



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**“Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para
Reducir Riesgos Laborales en la empresa JSG EIRL, Chimbote –
2021”**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniero Industrial

AUTORES:

Beltran Pacheco, Cinthya Lorena (ORCID: 0000-0001-6755-6749)
Cuestas De La Cruz, Deyvid Danner (ORCID:0000-0003-0296-8587)

ASESOR:

Ing. Chucuya Huallpachoque, Roberto Carlos (ORCID: 0000-0001-9175-5545)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

CHIMBOTE – PERÚ

2021

Dedicatoria

A Dios, por ser mi fortaleza y el forjador de mi camino, a mis padres Angel y Elena por hacer de mi una mujer valiente que lucha por sus sueños y mucho de mis logros es gracias a ellos. A mis hermanos Judith y Alexander por ser mi inspiracion y ejemplo para poder superarme cada dia. A mi querido primo Dario que siempre me acompañó y me regaló alegrías en esta ardua etapa.

Beltrán Pacheco Cinthya Lorena

A mis padres Antonia y Mario, por acompañarme y apoyarme en toda mi etapa académica e inculcarme los valores que me impulsaron a cumplir mis metas, a mi hermano por ser mi compañero, mi cómplice y mayor apoyo. A mis amigos que me apoyaron en todo momento cuando sentía que era difícil el final de este camino.

Cuestas De La Cruz Deyvid Danner

Agradecimiento

Agradezco en primer lugar a Dios por permitirme llegar hasta este momento de mi vida, a mi familia por el apoyo incondicional y constante en mí día a día y los amigos que estuvieron conmigo en todo momento. A la Universidad Cesar Vallejo y a mis docentes por las enseñanzas brindadas durante este periodo de vida estudiantil. A mi asesor, Ing. Cisneros Hilario Cesar Braulio por el apoyo brindado en la realización del presente trabajo.

Beltrán Pacheco Cinthya Lorena

Gracias a Dios por ser el proveedor de todo en la vida, a mis padres por el apoyo brindado, a mi hermano por la motivación en los momentos difíciles. A la universidad Cesar Vallejo que nos abrió las puertas para poder culminar esta etapa profesional y a mi asesor el Ing. Cisneros Hilario Cesar Braulio por guiarme en la culminación del presente proyecto.

Cuestas De La Cruz Deyvid Danner

Índices de contenidos

Dedicatoria	i
Agradecimiento	ii
Indices de contenidos	iii
Indice de tablas	iv
Indice de gráficos	vi
Indices de figuras	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA.....	14
3.1 Tipo y Diseño de Investigación	14
3.2 Variables y Operacionalización	14
3.3 Población muestra, muestreo.....	15
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	16
3.5 Procedimiento de recolección de datos	17
3.6 Método de análisis de datos.....	20
3.7 Aspectos éticos	21
IV. RESULTADOS ´	25
V. DISCUSIÓN.....	71
VI. CONCLUSIONES.....	75
VII. RECOMENDACIONES.....	77
REFERENCIAS.....	78
ANEXOS	82

Índice de tablas

Tabla 1 Técnicas e instrumentos por objetivos.	16
Tabla 2 Tabla de cotejo resultado de línea base de la implementación.	27
Tabla 3 . Identificación de peligros potenciales.	30
Tabla 4 Resumen de la matriz IPERC de los peligros con riesgos de nivel alto.	32
Tabla 5 Tabla de cotejo resultado final del Diagnóstico de la Implementación.	45
Tabla 6 Procedimiento para reducir riesgos en trabajos con Energía eléctrica.	46
Tabla 7 Procedimiento para reducir riesgos en trabajos en altura.	49
Tabla 8 Procedimiento para reducir riesgos en trabajos de izamiento y movimiento de cargas (Grúa).	52
Tabla 9 Procedimiento para reducir riesgos en trabajos con presencia de humos metálicos.	55
Tabla 10 Procedimiento para reducir riesgos de contagio y propagación de la Covid-19.	57
Tabla 11 Remuneración mensual.	60
Tabla 12 Costo diario con mano de obra.	61
Tabla 13 Costo por paralización.	61
Tabla 14 Costo por multa.	61
Tabla 15 Costo total por accidente.	61
Tabla 16 Costo por equipos.	62
Tabla 17 Costo por materiales de escritorio.	63
Tabla 18 Costo por kit de bioseguridad.	63
Tabla 19 Costo por señalización.	64
Tabla 20 Costo por respuesta ante emergencia.	64
Tabla 21 Costos tangibles.	64
Tabla 22 Costo por evaluación, diseño y auditoría.	65
Tabla 23 Costo por examen médico.	65
Tabla 24 Remuneración de personal.	66
Tabla 25 Remuneración de personal.	66
Tabla 26 Costos intangibles.	66
Tabla 27 Costo de implementación.	66
Tabla 28 Costo de implementación.	67

Tabla 29 Flujo caja proyectado.....	69
Tabla 30 Indicadores económicos.....	70

Índice de gráficos

Gráfico 1 Porcentaje de cumplimiento del Diagnóstico Inicial del SGSST.	25
Gráfico 2 Porcentaje de peligros potenciales.	31
Gráfico 3 Peligros con riesgo alto presente en las tareas.	34
Gráfico 4 Peligros con riesgo medio presente en las tareas.	35
Gráfico 5 Peligros con riesgo bajo presente en las tareas.	36
Gráfico 6 Porcentaje del nivel de riesgo en las tareas de JSG.....	37
Gráfico 7 Porcentaje de cumplimiento del diagnóstico final del SGSST.....	44
Gráfico 8 Porcentaje de reducción de los riesgos de nivel alto a medio y bajo.	58
Gráfico 9 Niveles de riesgo después de aplicar controles.	59
Gráfico 10 Costo para la implementación del SGSST.....	67

Índices de figuras

Figura 1 Diagrama de proceso de recolección de datos.	19
Figura 2 Ubicación geográfica de la empresa.	22
Figura 3 Organigrama de la empresa.....	23
Figura 4 Logotipo de la empresa.....	23

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo proponer la implementación de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo para reducir Riesgos Laborales, el diseño de investigación fue experimental, la muestra fueron 10 trabajadores. Como instrumentos se aplicó el Check list para determinar el nivel de cumplimiento de los lineamientos según la Ley N°29783, se aplicó un cuestionario hacia los trabajadores donde se determinó sus conocimientos en SGSST, mediante una guía de observación se identificó los peligros y se elaboró la matriz IPERC. Se propuso el SGSST elaborándose las etapas: política, organización, planificación aplicación, y evaluación; con el fin de establecer una cultura preventiva de accidentes y disminución de riesgos laborales. Se establecieron procedimientos de trabajo para reducir los riesgos altos los trabajos con Energía eléctrica y altura se redujeron a riesgo medio en un 40%, el izamiento y movimiento de cargas y la covid-19 se redujeron a riesgo medio en un 32% y los humos metálicos a un nivel medio en un 24 %. Finalmente se demostró que la empresa ahorraría S/45,118.37 al implementar SGSST frente a los gastos por accidente de trabajo, se concluye que desde el punto de vista económico la implementación del SG-SST es viable.

Palabras claves: Seguridad, Salud, Sistema, Gestión, Riesgos

ABSTRACT

The objective of this research was to propose the implementation of a Safety and Health Management System at work to reduce Occupational Risks, the research design was experimental, the sample was 10 workers. As instruments, the Check list was applied to determine the level of compliance with the guidelines according to Law No. 29783, a questionnaire was applied to the workers where their knowledge in SGSST was determined, through an observation guide the hazards were identified and the matrix was elaborated IPERC. The SGSST was proposed, elaborating the stages: policy, organization, planning, application, and evaluation; in order to establish a preventive culture of accidents and reduction of occupational risks. Work procedures were established to reduce high risks, work with electrical energy and height was reduced to medium risk by 40%, lifting and movement of loads and covid-19 were reduced to medium risk by 32%, and fumes metals at an average level by 24%. Finally, it was shown that the company would save S/45,118.37 by implementing SGSST against expenses due to work accidents, it is concluded that from the economic point of view the implementation of the SG-SST is viable.

Keywords: Safety, Health, System, Management, Risks

I. INTRODUCCIÓN

A través de los años la importancia de la aplicación de la seguridad y salud en el trabajo ha ido creciendo de manera significativa, es por eso que las empresas están obligadas a cumplir y establecer un SGSST, todo esto con propósito de reducir y eliminar la probabilidad de ocurrencia de accidentes y que los trabajadores puedan laborar en un ambiente más sano y sobre todo seguro.

A pesar de ello los peligros y los riesgos están a la vista en cada actividad que realiza el hombre, pero con el avance del tiempo y tecnología se han implementado diversos controles de ingeniería y administrativos que ayudan a reducir esta probabilidad. De esa manera se debe tener en cuenta que la formación de los trabajadores y la empresa con respecto a un SGSST aportan efectividad a la reducción de los riesgos laborales.

La finalidad de proponer un SGSST permite conseguir un nivel alto de bienestar en el estado físico, estado mental y relaciones sociales de los trabajadores y sobre todo permite prever el deterioro a la salud y aún más con la coyuntura presente del covid-19 la cual afecta de manera significativa a los trabajadores.

Hoy en día las empresas están más comprometidas en el cumplimiento del SGSST, JSG E.I.R.L no es ajena a este objetivo.

Por ello se efectuó un análisis para identificar la problemática de la empresa; desde la conformación de la organización donde se identificó que no cuenta con un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y mucho menos una visión y control respecto a los peligros y riesgos a los cuales se exponen los trabajadores, a lo largo del tiempo se han ido tomando medidas para el cuidado de los trabajadores, pero no han sido suficientes.

Se observó que la empresa experimenta un alto índice de actos sub estándar, por ejemplo, realizan trabajos que no están autorizados, manejo de equipos sin autorización, no muestran interés para identificar el panorama de los peligros y riesgos a los que están propensos ante de iniciar sus labores, y no están concientizados al correcto manejo de elementos de protección personal para las actividades. Se identificó además que no existen capacitaciones propias de la

empresa a los trabajadores como armado y uso correcto de andamios, amagos e incendios, primeros auxilios y capacitaciones anuales, reconociéndose el poco conocimiento del personal de trabajo con respecto a los temas antes mencionados y poca noción identificando los peligros y riesgos.

Por otra parte, por todos los problemas que se presentaron la empresa recibió amonestaciones por no cumplir normas establecidas de seguridad, abordajes constantes de los supervisores de la empresa contratante y esto ocasionó que en oportunidades se detenga las actividades, además de la suspensión de trabajadores ocasionando se le aplique sanciones económicas y en el peor de los casos retiro absoluto del proyecto. Otras principales deficiencias de la empresa que se analizó fue la falta de un plan anual sobre seguridad y salud en el trabajo, no tiene políticas de seguridad y todas estas carencias influye a que existe un alto índice de probabilidad que ocurran accidentes y los riesgos a los que están expuestos aumenten evidenciándose por ello la falta del cumplimiento de los parámetros de la Ley vigente N°29783 limitando así la mejora de la empresa.

De esa manera según las deficiencias analizadas en la empresa el problema planteado fue ¿De qué manera un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo permitirá reducir los Riesgos Laborales en la empresa JSG E.I.R.L-Chimbote 2021?

Esta investigación es trascendental para la sociedad porque beneficiara a los trabajadores y sus familias, porque les permitirá tener conocimiento sobre riesgos a los que están propensos para poder tomar controles apropiados para su disminución y control, de esa manera al trabajador se le permitirá tener confianza porque su salud no se verá afectada a corto ni largo plazo, y evitando accidentes fatales sus familias seguirán contando con el sustento de su hogar para poder satisfacer sus necesidades. Además, el estudio se justificó de manera práctica porque se aplicarán herramientas que ayuden a la reducción de riesgos laborales con niveles altos y al estudio respectivo de los riesgos que están expuesto los trabajadores.

Por su forma metodológica, porque para conseguir el éxito de los objetivos de estudio, se usarán técnicas de investigación a través de la aplicación del análisis

documental de la ley vigente, la observación, instrumentos de estudios, etc. para proponer la implementación de un sistema de gestionar de seguridad y salud en el trabajo y poder reducir los riesgos laborales. Esta investigación es justificada de manera económica por la importancia de analizar la viabilidad del SGSST para reducir así los gastos que ocasionarían los accidentes de trabajo.

Con respecto a la investigación se planteo la hipótesis la cual fue que un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo reduce los Riesgos Laborales en la empresa JSG E.I.R.L, Chimbote – 2021.

Finalmente se planteó el siguiente objetivo general que es proponer la implementación del Sistema Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para reducir Riesgos Laborales en la empresa JSG E.I.R.L, Chimbote – 2021 ; teniendo como objetivos específicos realizar el Diagnostico de la situación actual de la empresa; identificar los peligros, evaluar los riesgos a los que están expuestos los trabajadores y establecer los controles necesarios para reducirlos; elaborar el Sistema de Gestión De Seguridad Salud en el Trabajo basado en la Ley N° 29783; establecer procedimientos para reducir los riesgos laborales de nivel alto, analizar los beneficios económicos de la propuesta de implementación del SGSST , frente a los gastos ocasionados por un accidente.

II. MARCO TEÓRICO

A fin de obtener bases teóricas, se optó por la búsqueda de antecedentes nacionales e internacionales para fundamentar la presente investigación.

Según el entorno nacional Gálvez (2018), realizó un diagnóstico base de la situación actual de la empresa Koremarka SAC e identificó y evaluó los peligros y riesgos para determinar de controles según los reglamentos legales con el fin de realizar el Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En El Trabajo para la reducción de los riesgos y de esa manera comparar los beneficios obtenidos con los gastos que ocasionarían los accidentes por falta de este sistema. A través de un estudio experimental y una población de 20 trabajadores se determinó que la organización solo cumple con el 17% de los lineamientos estudiados según la ley vigente , por lo cual se realizó un análisis FODA donde tuvo más relevancia 6 puntos de debilidades encontrándose entre ellos que el personal cuenta con pocas horas de capacitación, se presentan constantemente accidentes, carencia de mapa de responsabilidades, falta de políticas de seguridad entre otros puntos , además se determinó que el IPERC de la empresa no es el indicado. Finalmente, con la realización del sistema se logró un cumplimiento del 57% del estudio de lineamientos de identificándose un aumento del 40% con respecto al diagnóstico inicial, en caso de ocurrencia de accidente se gastará \$19.349 y con la prevención habrá una disminución del costo de accidente en \$2720.

Carpio y Delgado (2020), en su investigación tuvo como principal objetivo implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basado en la norma ISO 45001:2018 para reducir riesgos laborales. Mediante un estudio experimental y una muestra por conveniencia de todas las áreas de trabajo, se aplicó una serie de instrumentos como encuesta a los trabajadores y la observación directa la cual ayudo a realizar un análisis inicial donde se determinó que solo cumple con un 13% de los lineamientos y mediante el análisis de regresión lineal se determinó que si la empresa sigue en esas condiciones los accidentes tendrían un aumento del 14.7% para el año 2020. Es por ello que se tomaron medidas donde se elaboró políticas respectivas, se determinó con la herramienta de Pareto la actividad critica con más accidentes laborales la cual fue el planchado para que por

consecuencia se puedan tomar medidas preventivas en esta actividad, además se elaboró el mapeo de riesgos, se realizó el IPERC correcto en cuya valoración dio como resultado que el 49% de riesgos son importantes, el otro 49% moderado y el 2% son riesgos tolerables, como puntos más importantes se realizó la planeación anual de seguridad y salud en el trabajo y el RIT. Finalmente, una vez desarrollado el sistema se concluyó que estas medidas se justifican económicamente y que existe una viabilidad con un VAN s/.29223.07 y TIR 98%.

Parque (2018), estableció como objetivo la implementación del SGSST para reducir los riesgos laborales en la empresa JMC, a través de una investigación descriptiva y explicativa teniendo como muestra 21 trabajadores, se recolectó información de manera estratégica mediante un diagnóstico línea base para corroborar que se cumplan los lineamientos según la Ley N°29783, en la verificación inicial del cumplimiento se obtuvo un resultado de incumplimiento que indica que NO ES ACEPTABLE y los resultados de la evaluación final de la implementación del SGSST dieron como resultado ACEPTABLE demostrando que se fomenta una cultura de seguridad. De esta manera se puede concluir que con la aplicación adecuada del SGSST los accidentes laborales disminuyeron a un accidente con nivel leve, así mismo la aplicación del sistema ayudó que la empresa esta vez logre un rango aceptable con respecto al correcto manejo de los lineamientos de la ley, además se logró la correcta elaboración de la matriz IPERC identificándose así las actividades con más riesgos las cuales son: manipulación de guillotina, cables eléctricos energizados, ruido, trabajos en altura y bloqueo de energías, lo cual ayudó a la prevención de accidentes, se finaliza que la implementación del SGSST de manera estratégica para la empresa es viable con beneficio costo de 2.32, con un VAN de s/.44832.69 Y TIR 69,4%.

Espinoza y Pérez (2019), en su investigación tuvo como propósito implementar el SGSST para reducir accidentes laborales en la empresa Cantarana SAC, con un tipo de diseño de investigación experimental y explicativa, tomándose como muestra por conveniencia el registro de accidentes del área de producción, para el cumplimiento de dicho objetivo se realizó un diagnóstico situacional del área de producción determinándose que solo un 14.8% se cumplió los lineamientos de la ley vigente, por ello se elaboró un SGSST según la ley N°29783 integrado por la

Política , la elaboración del RISST , el mapa de riesgos , la matriz IPERC , el CSST, permitiendo así la integración de los colaboradores , y el compromiso de la alta gerencia. Además, se realizó la implementación del SGSST aplicando un Check list para la verificación de los lineamientos, concurriendo así la perspectiva de los trabajadores dando valor a las mejoras vistas. Finalmente se evaluó y analizó el índice de accidentabilidad obteniéndose una reducción de 50% entre los periodos del 2019-I y 2019-II concluyéndose que las temporadas de producción se deben tomar más supervisión y control.

Bolo y Carrillo (2020) realizó un diagnóstico del estado de SST en la Municipalidad distrital de Moro con la finalidad de implementar un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para disminuir de riesgos laborales en la Municipalidad distrital de Moro. A través del estudio tipo explicativo y de diseño pre experimental, tomando la muestra como la población total de los 44 obreros, es así que se determinó que solo cumple con el 13% de los lineamientos de la Ley N° 29783 siendo este de estado deficiente. Para la implementación del SGSST se elaboró una matriz IPERC determinándose que el 61% de los riesgos eran de nivel importante, el 23% de los riesgos eran moderado y el 16 % de los riesgos eran intolerable, y para poder lograr su disminución se aplicó la jerarquía de controles , como las medidas administrativas , controles de ingeniería, control de EPPs, aplicándose estos controles se concluyó que los riesgos descendieron lo cual se tuvo un nuevos indicadores donde el 93% fueron tolerables y el 8% fueron moderados. Es importante resaltar que para la implementación del SGSST se formó el CSST, RSST, al igual que la PSST y el PASST y se concluye que el desarrollo de este sistema permite minimizar los riesgos identificados en los puestos de trabajos y permite asegurar a los trabajadores con las condiciones mínimas de seguridad y salud.

En el ámbito internacional tenemos a Rivera (2018), realizó un estudio de diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa EXPERT TIC SAS, identificándose peligros y valorándose los riesgos en las diferentes áreas de dicha empresa, usando la matriz (GTC 45), así mismo Diseñó los subprocesos del SGSST, estableciendo los objetivos que quieren lograr, los recursos con los cuales se cuenta y un estudio de tiempos con cronograma de

actividades, obteniendo como conclusiones lo siguiente; cuidar a los trabajadores es muy importante dentro de la organización; porque se analizó que los diferentes incidentes y accidentes se presentan por el ambiente inadecuado de los puestos de trabajo, por el hecho que realizan actividades largas y repetitivas , lo cual puede a lo largo de los años puede hacer que se presentes enfermedades., también se concluyó que la situación presente de la organización refleja una elevada probabilidad que los colaboradores estén expuestos a los riesgos en sus área de trabajo por no cumplir la seguridad.

Preciado (2017), en su investigación se orientó al diseño y respectiva documentación del SG-SST basándose en el Decreto 1072 de 2015 en la organización GIGA INGENIERIA INTEGRAL SAS, además de poder establecer de qué manera se cumplirán los lineamientos al poder realizar la identificación de peligros y riesgos a los que están sujetos los trabajadores para poder tener un ámbito de trabajo confiable y seguro para el cumplimiento del objetivo realizó un diagnóstico inicial del estado de salud y el trabajo, también Identificó los peligros, evaluó los riesgos asociados a las actividades y determinó las medidas correspondientes para la reducción de accidentes y las enfermedades, así mismo diseñó una serie de pasos , una planeación , acciones documentarias que ayudaron al control de peligros y cumplir con las líneas legales, concluyendo que un SGSST en la empresa no garantiza que no se presente un incidente o accidente, ya que solo es un documento verídico, que se encarga de encontrar y velar por la prevención y minimizar los factores de riesgos existentes en las actividades, además no se evidenció que hayan procedimientos documentados sobre la identificación de peligros por ello se realizó un diseño sobre procedimientos para que se puedan cumplir la legislación y que los empleados estén seguros de la protección que se les brinda.

Morales y Vintimilla (2014), en su tesis proponen un diseñar un tipo de plan de SSO en la empresa LADRILLOS S.A de la ciudad de Azagues, vía Biblian panamericana norte km 2 ½, a fin de obtener un ámbito de trabajo y reducir factores de riegos, para el cumplimiento de su objetivo analizaron la historia y legalidades de SSO con vigencia en el país de Ecuador , así mismo se evaluó el estado presente de la empresa con respecto a SSO, y finalmente elaboraron el diseño del plan

proyectándose su aplicación al futuro obtenido como conclusiones lo siguiente; se evidencian riesgos potenciales al interior del ambiente de trabajo que no se han evaluado , pero con la matriz de riesgos fueron evaluadas, por medio de visitas técnicas , observaciones e instrumentos como la encuesta a los colaboradores, y estableciendo procedimientos adecuados de prevención.

A continuación, presentamos las bases teóricas que respaldan la presente investigación. Como aspecto general la seguridad, es toda acción y actividad que posibilita al trabajador realizar sus labores en condiciones que no ocasionen daños, tanto ambientales como personales, preservando y conservando los recursos humanos y materiales, así mismo la Salud, es un pilar que garantiza un buen estado en el aspecto físico , mental y en las relaciones interpersonales, pero aislándose de alguna ausencia de enfermedades o incapacidad, y el Riesgo Laboral, es la probabilidad que el trabajador al ser expuesto a un factor de peligro tome por consecuencia enfermedades o lesiones (Ministerio de Trabajo y Promoción del empleo, 2017, p.92).

Según Mancera et al. (2012, p. 7), la seguridad es el conjunto de diversas actividades direccionadas hacia la prevención, la identificación y toma de control de las posibles causas que generan los accidentes laborales.

Como propósito fundamental busca la detección el estudio y sobre todo el control y prevención de los agentes de riesgos que se presentan en el ambiente laboral y en las actividades las cuales influyen como motivo potencial a que suceda accidentes laborales. De tal manera que el adecuado manejo y desarrollo de la seguridad es muy importante para la salud en el trabajo porque al existir imperfecciones en el adecuado manejo de la seguridad se convierten en sucesos repentinos y por eso es importante plantear medidas preventivas una vez detectados peligros se enfrentan los colaboradores. Además, la poca aplicación de la seguridad se convierte en accidentes. (Mancera et al. 2012, p.7).

Según la Ley N ° 29783 (como se citó en Guerrero, 2020, p.6), menciona las teorías que avalan nuestra investigación, con respecto a la Ley vigente tiene como fin promover un lugar y ambiente de prevención de riesgos laborales. Por consiguiente, la alta gerencia tiene el deber de orientarse a la prevención de accidentes,

afianzado el control y participación de trabajadores, cumpliendo los procedimientos del SGSST, debido a que la violación de la misma ocasionaría multas y sanciones, dependiendo de la condición la condena varia de 2 a 10 años de prisión.

La ley N° 29783 menciona los siguientes principios, en primer lugar, principio de prevención; indica que el empleador tiene que garantizar en el ámbito de labores, los requisitos y la factibilidad a los trabajadores para que puedan cuidar su vida y salud, así mismo de los que no tienen relación laboral, se encuentran prestando servicio dentro de la empresa. Debe tener en cuenta los factores de la sociedad, del trabajo y biológicos, diferenciando el género para estudiar y prevenir los riesgos laborales; En segundo lugar, el principio de responsabilidad sostiene que el empleador asume los impactos económicos, legales y de cualquier tipo que traiga como consecuencia algún daño a la vida o salud sufra el trabajador en el cumplimiento de sus tareas; Además, el principio de ayuda indica que el estado, el empleador y trabajadores, han establecido medios que aseguren una buena sincronización con la SST (Ministerio de Trabajo y Promoción del empleo, 2017, p.9).

El principio capacitación asegura que todos los empleados se les debe facilitar una adecuada información y respectivas capacitaciones sobre los riesgos de las tareas que realizan, generando así una cultura de prevención para los colaboradores y la familia; por otra parte, el principio de gestión integral nos dice que toda la alta directiva tiene el deber de integrar el SGSST a la gestión general de la organización; del mismo modo el principio de atención de salud, afirma que quienes hayan sufrido accidentes o enfermedades ocupacionales, cuenta con el derecho a la atención de salud hasta su mejora (Ministerio de Trabajo y Promoción del empleo, 2017, p.9;10).

El principio de consulta y de participación asegura que el estado promueve herramientas de los empleadores y colaboradores más importantes para obtener buenos resultados en mejora de temas sobre SST; del mismo el principio sobre primacía de la realidad sostiene que todos son los responsables del cumplimiento de legislación y por ello brindan información veraz, por último el principio de protección indica que el empleador y el estado aseguran las ambientes dignos de

laboral, que garanticen al trabajador una vida adecuada en forma continua (Ministerio de Trabajo y Promoción del empleo, 2017, p.10).

Continuando, al hablar de SGSST se proyecta como una guía sobre planeación y evaluación de todas las tareas que se desarrollen, bajo parámetros como políticas de la alta gerencia que se centren a una mejora continua dentro de un manejo adecuado de los peligros (Mancera et al. 2012, p.19).

Para la elaboración del SGSST se realiza una guía base para la verificación de los lineamientos del SGSST, donde se presenta en la Resolución Ministerial N° 050-2013-TR, dichos formatos están dirigidos y basadas con las directrices de la O.I.T, OHSAS, Ley N° 29783, ley de seguridad y salud en el trabajo y su reglamento aprobado por el decreto supremo N° 005-2012-TR.

Por consiguiente, el SGSST tiene como táctica el alcance de una serie de metas, establecer procedimientos, establecer uso adecuado de máquinas, herramientas y como tarea principal y con más relevancia la capacitación y motivación de los trabajadores para que lo mismos puedan velar por la mejora de la empresa. Es muy importante que para cumplir con un adecuado sistema de gestión debe tener los siguientes pasos; establecer la política de la empresa la cual debe ser adecuada a los riesgos que se presentan en las tareas de la empresa además debe tener el compromiso de la prevención de accidentes; además se debe establecer una estrategia gerencial la cual es el pilar para establecer objetivos y metas, asignando los recursos necesarios en el ámbito económico, humanos y de recursos físicos para realizar la gestión. Otro punto importante es la identificación de peligros, previo eso evaluando los riesgos y para ello se debe comenzar con la capacitación los empleados para establecer los peligros o riesgos a los que están sujetos y comunicarlos de manera inmediata; además para identificar los peligros se debe tener en cuenta los trabajos de rutina y de no rutina teniendo en cuenta que el primero siempre contara con medidas de seguridad establecidas, en cambio los no rutinarios se evaden medidas. Se debe tener un panorama adelantado de los peligros y los riesgos en un trabajo identificados en las visitas técnicas, además identificados por los trabajadores o área contratante de esa manera se tiene un

panorama previo de lo que estarán expuestos los trabajadores (Mancera et al. 2012, p.332).

Existen dos categorías que permiten la identificación de peligros la primera la identificación proactiva: donde se encuentran como herramientas el estudio de las áreas de trabajo, estudio de las actividades, análisis sobre riesgos, además se encuentran las inspecciones de seguridad y de comportamientos y por último el reporte de actos y condiciones inseguras. De esa manera se encuentra otra herramienta como la identificación reactiva la cual indaga causas de los acontecimientos no deseado; dentro de ella como herramientas se encuentran el estudio de accidentes concretados y no concretados buscando de esa manera causas bases y tomando acciones para corregir las situaciones no deseadas (Mancera et al. 2012, p.333).

Otro aspecto importante para el SGSST es el análisis y el estudio de los riesgos las cuales se basan teniendo en consideración las actividades de rutina y no rutina evaluando el grado de peligrosidad y los riesgos. Finalmente se encuentra la verificación y mejoramiento continuo, donde en la primera se busca su adecuada aplicación y en la segunda se busca eliminar y controlar los riesgos más importantes y de esa manera se busca aprovechar la eficiencia de los controles establecidos para poder lograr una gestión adecuada (Mancera et al. 2012, p.347).

Un Sistema de Gestión sobre Seguridad y Salud “tiene como propósito brindar metodologías para el análisis, evaluación y la mejora de los resultados lo cual garantiza la prevención de los peligros y riesgos identificados en los puestos de trabajo (Organización Internacional del Trabajo, 2011, p.3).

Es muy importante determinar el enfoque de un sistema de gestión el cual afirma que se deben aplicar las medidas preventivas y correctivas de manera correcta para garantizar su eficiencia, además se deben establecer políticas oportunas; deben realizarse compromisos; por consiguiente, se debe evaluar el ambiente de trabajo para poder determinar los peligros y riesgos y finalmente debe existir una participación en el proceso de la gestión de todos los trabajadores y directas (Organización Internacional del Trabajo, 2011, p.4).

Finalmente, según Cañada et al. (2012, p. 2), los factores de riesgo laboral son la serie de condiciones y elementos que podrían provocar un accidente laboral. Además, comenta que para la evaluación de riesgos laborales es importante tener la información veraz y concisa para poder tomar las medidas preventivas apropiadas o las acciones necesarias para su control; dentro de dichas acciones se encuentra la eliminación y la reducción de los riesgos en base a las medidas preventivas y colectivas, además de realizar una supervisión permanente de las condiciones de la empresa, los métodos de los trabajos y las medidas preventivas.

Con respecto a los riesgos laborales se identifica una cadena de factores los cuales se dividen en dos equipos los provocados por factores técnicos y factores humanos. Según factores técnicos podemos decir que hacen referencia al inadecuado estado de los ambientes de trabajos y de los equipos necesarios para su ejecución y los factores humanos al incumplimiento de las normas de seguridad y actos que perjudican su propia salud (Cañada et al. 2012, p.5).

Según la R.M N°050-2013-TR anexo 2- numeral.3; existe un instrumento de GSST donde se realiza la identificación de los peligros a los que están expuestos los trabajadores, se realiza una evaluación y valorización de riesgos para posteriormente proponer controles necesarios para disminuir los riesgos. Dicho instrumento es la matriz IPERC. Una vez identificados los riesgos se realiza su valoración mediante una matriz donde se cuantifica los niveles de riesgo a partir de la severidad de las consecuencias y la probabilidad que el daño sea materializado.

Los riesgos se pueden clasificar de la siguiente manera: riesgos provocados por agentes mecánicos dentro de ella se encuentra los ambientes de trabajo, herramientas, equipos maquinas. Los riesgos de agentes físicos como el ruido, radiaciones, vibraciones, velocidad de aire, temperatura, humedad; además se encuentran los riesgos químicos donde se presentan las sustancias y productos químicos en estado sólido líquido y gaseoso. Por otro lado, se encuentran los riesgos por agentes biológicos que se ocasionan por contacto con animales o seres infectados. Otro riesgo que se presenta en los trabajadores es por la carga de trabajo las cuales son provocadas por factores como los movimientos inadecuados, esfuerzo físico, trabajos repetitivos. Por últimos existen los riesgos psicosociales en

la cual influye las relaciones humanas dadas en el entorno laboral este tipo de riesgos pueden provocar daños a la salud mental como depresión e insatisfacción (Cañada e t al. 2012, p.5).

Como antes mencionado el Perú hoy en día cuenta con la Ley N°29783 Ley de SST adjunto al reglamento D.S.005-2012-TR, su modificatoria Ley N°30222, donde indica que las empresas deben tomar medidas y herramientas para la GSST, a pesar de ello en el ámbito industrial su aplicación aun no es alta y eficiente, tendiendo aun empresas con una escasa cultura de prevención, porque consideran que la implementación del SGSST conlleva un gasto, mas no una inversión. Es por ello que sobre esa instancia es importante analizar su impacto económico; como se menciona en (AREVALO, Carlos, 2016) sobre lo grave de los índices de siniestralidad laboral, en el panorama económico siendo estos difíciles de cuantificarlos debido a que las organizaciones piensan tener todo asegurado por el sistema de seguros que cuentan , pero sin embargo al analizar los costos relacionados a los accidentes de trabajos ocasionados por la falta y los malos controles de los riesgos en las actividades del personal las pedidas y costos ascienden a cantidades enormes los cuales son mayores a los que asume la empresa. Dichos costos serán tomados de los costos indirectos y directos de la organización como el costo salarial del trabajador accidentado, penalización, materiales, recursos entre otros. Es muy importante precisar que, al suscitarse un accidente laboral, la empresa es la responsable de asumir el gasto total lo cual conllevaría a una enorme pérdida para el empleador, por ellos es de suma importancia prevenir los accidentes de trabajo controlando los riesgos tomando medidas para evitar grandes pérdidas económicas y penalidades.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y Diseño de Investigación

La presente investigación debido a su finalidad se ha determinado que es de tipo aplicada recibiendo también como denominación: practica; tiene como propiedad utilizar o aplicar los conocimientos que se obtienen durante el estudio, este tipo de investigación se basa en los resultados y consecuencias prácticos y avances de una investigación básica (Muntanè, 2010, p.221). Según su alcance temporal es transversal; al hablar de su profundidad es explicativa.

Por su carácter de medida la investigación es mixta por que reúne diferentes puntos de vista, diferentes métodos cualitativos y cuantitativos para así poder diseñar métodos que vayan acorde a la investigación (Revista Res Nonverba, 2012,p.25).Es cualitativa porque se aplicaran guías de observación y análisis documentales pero a la vez es cuantitativa porque se van a cuantificar de manera porcentual o numérica la disminución los riesgos laborales y los análisis de los gastos por accidentes y el costo por implementación del SGSST; y según su dimensión temporal es exploratoria.

Finalmente seguirá un diseño experimental o también denominado verdadero en la cuales se puede usar pruebas iniciales y pos pruebas para poder evaluar los resultados antes y después de la prueba experimental (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p.150). En esta investigación se aplicará diagnóstico, antes y después de la elaboración del Sistema de Gestión De Seguridad En El Trabajo.

3.2 Variables y Operacionalización

En esta investigación se estudiarán las siguientes variables:

Riesgos laborales como variable dependiente y Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo está determinada como la variable independiente.

En primer lugar, la variable dependiente está definida como la probabilidad que la exposición a un determinado factor, actividad o proceso que es peligro cause

alguna enfermedad o daño (Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2016, p.44).

Según su definición operacional la variable será analizada mediante una guía de observación y análisis documental, lo cual permitirá identificar los riesgos que se exponen los trabajadores.

La variable independiente está definida como proceso administrativo el cual está establecido por la Ley N°29783 lo que busca reestablecer parámetros que una adecuada gestión de seguridad en la organización.; porque un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo está determinado como una estrategia y proceso muy importante para la prevención de riesgos laborales. (Mejía, 2019)

Según su definición operacional esta variable será analizada con una serie de herramientas lo cual permitirá determinar el cumplimiento de la GSST en la organización estudiada.

3.3 Población muestra, muestreo

La población es conceptualizada como el conjunto finito o infinito de diferentes elementos, pero con características comunes, donde las conclusiones de la investigación serán de manera extensiva (Arias, 2012, p.81).

Existe la población finita en la cual las unidades de conteo y las observaciones son limitadas, por otro lado, la población infinita está conformada por medidas que no se pueden contar. (Porras, p.3).

Por ese motivo en la presente en estudio se estableció como población a los trabajadores de JGS E.I.R.L. Tomando como criterio de inclusión a todos los trabajadores de la organización; la evaluación de los riesgos y documentación sobre SST de todas las actividades que realizan; así mismo se tomó como criterio de exclusión la documentación no perteneciente a temas de SST y personal que no esté involucrado directamente con las actividades.

Además, la muestra está definida como el subconjunto o parte de la población; la muestra es usada por motivos práctico económicos y del tiempo, cuando no se es aceptado considerar a toda la población. De esa manera la muestra está representada por todos los trabajadores de la empresa JGS; siendo considerada

como un muestreo por conveniencia y como acto impórtate además se usará el muestreo no probabilístico; permitiéndome así la recolección de datos directa de los trabajadores siendo ello las principales personas expuestas a los riesgos.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

A continuación de describen las técnicas y los instrumentos de recolección de datos que se utilizaran.

Tabla 1 Técnicas e instrumentos por objetivos.

Objetivo	Técnica	Instrumento	Resultado
Diagnóstico de la situación actual de la empresa JSG EIRL en seguridad y salud en el trabajo.	Guía de observación	Check List (Anexo N°03)	Nivel de cumplimiento de la ley N°29783
	Encuesta	Cuestionario (Anexo N°04)	Nivel de conocimiento de los trabajadores
Identificar los peligros, evaluar los riesgos a los que están expuestos los trabajadores y establecer los controles necesarios para reducirlos.	Guía de observación	Check List (Anexo N°05)	Nivel de peligros potenciales
		IPERC (Anexo N°02 y N°07)	Identificación de peligros y evaluación de riesgos y creación de controles operacionales
Elaborar el Sistema de Gestión De Seguridad Salud en el Trabajo basado en la ley N° 29783.	Guía de observación	Política de seguridad (Anexo N°09)	Creación de política de seguridad
		Reglamento interno de SST (RISST) (Anexo 12)	Creación del RISST

		Mapa de riesgo (Anexo 24)	Identificación de riesgos del área de trabajo
		Plan y programa de seguridad y salud en el trabajo (Anexo 25 y 26)	Creación del plan y programa de seguridad y salud en el trabajo
Establecer procedimientos para reducir los riesgos laborales de nivel alto	Análisis documental	IPERC (Anexo N°07) , Matriz de valoración de riesgo, (Ver anexo N°06) y Cálculos en Excel	Reducción de los riesgos de nivel alto a nivel medio y bajo
Análisis económico de la aplicación del SGSST	Análisis documental	Cálculos en Excel	Beneficio económico en la aplicación del SGSST

Fuente: Elaboración propia

3.5 Procedimiento de recolección de datos

Diagnóstico situacional de la empresa JSG E.I.R.L para elaborar el SG-SST

El diagnóstico inicial de la empresa permitió identificar el estado en que esta se encuentra, lo cual sirvió como base para realizar el SGSST a través de una lista de verificación, a su vez mediante una encuesta permitió comprobar el conocimiento que tienen los trabajadores en materia del SGSST.

Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos, orientado a los requisitos legales.

En esta etapa mediante una guía de observación se logró determinar los peligros y riesgos a lo que están expuestos lo trabajadores; teniendo esto como base se

realizó la matriz IPERC, en donde se evaluaron los riesgos y se tomaron acciones de disminución y controles para evitar accidentes potenciales, a su vez también permitió poder realizar un análisis de los peligros con nivel de riesgo alto, bajo y medio, así mismo elaborar de una manera más eficiente el RISST, la preparación de respuesta ante emergencia y procedimiento de trabajo, asociados a los peligros y riesgos identificados.

Asegurarse que la elaboración del SG-SST se base en la Ley N°29783

En esta etapa se realizó los procedimientos que se requiere para la elaboración del SGSST. Aplicando las etapas de la política, organización, planificación y aplicación, y evaluación.

Establecer los procedimientos para la reducción de los riesgos laborales con nivel alto

Se elaboró una tabla de procedimientos de cada peligro con niveles de riesgo alto, teniendo en cuenta los elementos de protección, el paso a paso y los controles adecuados antes, durante y después de las actividades, Para comprobar el porcentaje de reducción de los niveles de riesgo alto, se utilizó la matriz de evaluación de riesgos y el valor en % del nivel de riesgo obtenido de cada peligro con riesgo alto según la matriz IPERC.

Verificación de los beneficios del SG-SST para la empresa JSG EIRL comparado con los gastos ocasionados por accidente.

Se realizó una comparación entre los costos de implementación del SGSST y el costo de un accidente, evaluado el beneficio costo, lo que permitirá tener una información veraz de cuál es la opción más económica para la empresa.

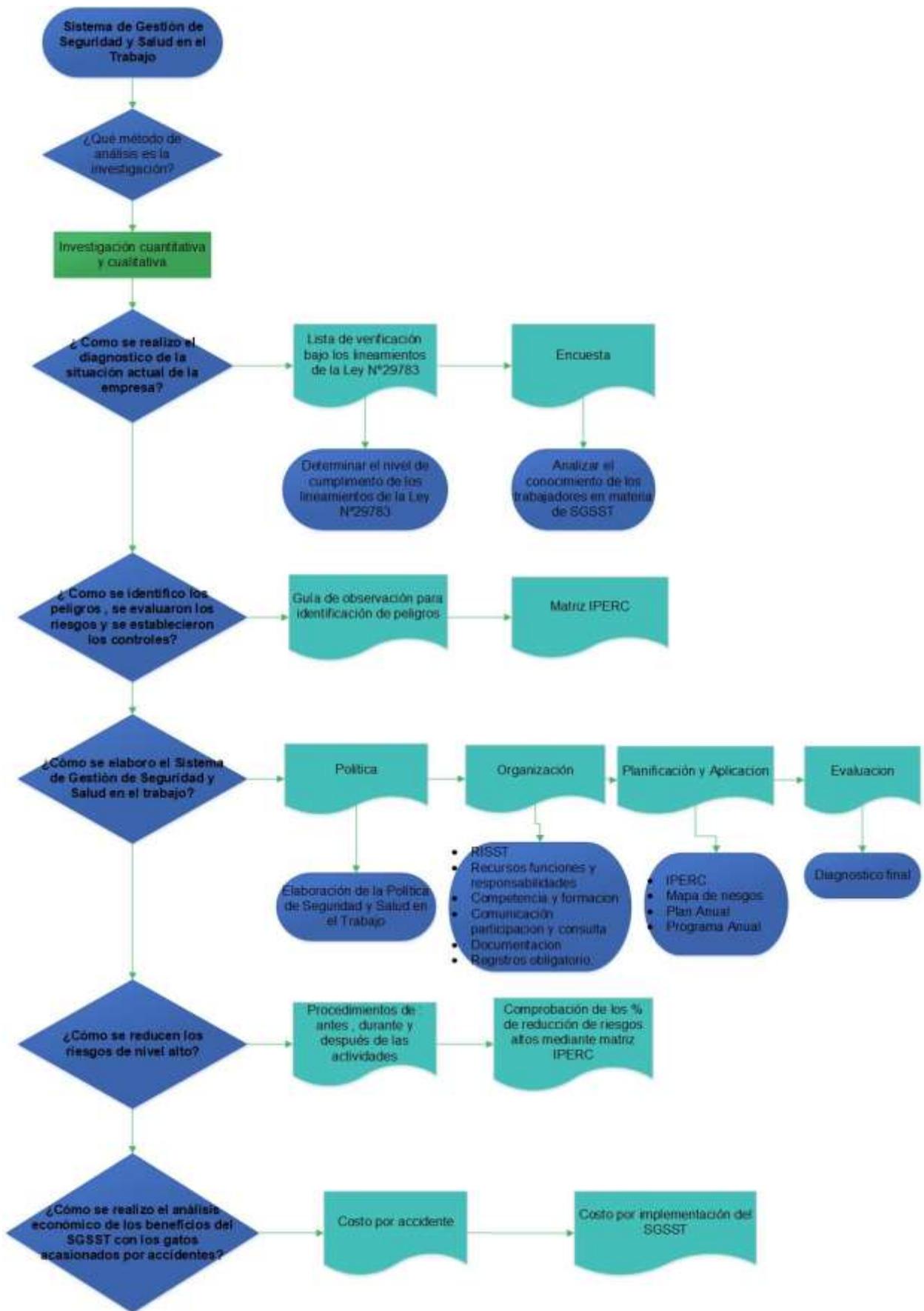


Figura 1 Diagrama de proceso de recolección de datos.

3.6 Método de análisis de datos

Al hablar del análisis de datos se refiere a la realización de diversas operaciones que se someten los datos con el fin de cumplir los objetivos propuestos de la investigación

Posteriormente de haber reconocido las actividades de la empresa, se usó el análisis de línea base contemplado en el Artículo N°37 de la ley vigente N°29783, de esa forma poder determinar el nivel de cumplimiento de los lineamientos establecido en la ley, se realizará el procesamiento de datos y los gráficos estadísticos mediante el programa Microsoft Excel.

Además, se realizó una encuesta a los colaboradores de la empresa, para poder determinar el conocimiento de los trabajadores con respecto al SGSST, desde el punto de vista del trabajador, dichos resultado se analizarán, cuantificaran y se graficaran en el programa Microsoft Excel

Luego se identificó los riesgos, y se determinó los riesgos más altos que existen, así como los riesgos que más inciden en las actividades realizadas por los trabajadores, se analizaran, cuantificaran y se graficaran en el programa Microsoft Excel. Además, se diseñó una Matriz IPERC en hoja de Excel, calculándose los índices de probabilidad y severidad determinándose así los niveles de riesgos y peligros de las actividades.

Para la disminución de los riesgos de nivel alto se utilizó la matriz de evaluación de riesgos, tomando el nivel más alto de la tabla que es "25", como el 100% de los niveles y el valor en % del nivel de riesgo obtenido de cada peligro según la matriz IPERC, los cálculos se realizan en Microsoft Excel.

Finalmente, para el análisis de beneficio costo de la implementación del SGSST con los gastos por accidentes, se determinó la viabilidad mediante los indicadores económicos como el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa interna de retorno (TIR) y el Beneficio Costo (B/C), estos resultados serán procesados en el programa Microsoft Excel.

3.7 Aspectos éticos

Consideraremos aspectos éticos más relevantes descritos en la normativa de la Universidad César Vallejo, mediante la Resolución del Consejo Universitario N° 0262-2020/UCV, de esa manera se tomará en cuenta el Art.3 donde plasma los valores e honestidad para la realización de la investigación, eso quiere decir que se debe respetar las fuentes de los estudios presentando información veraz, además indica otro valor como la responsabilidad para cualquier acto cometido. También se tomará en cuenta el Art.7, donde manifiesta que el trabajo de investigación debe tener originalidad, con información importante y confiable, para que al ser finalizada sea publicada según el reglamento de la universidad para que pueda servir como referencia para próximas investigaciones. Otro artículo a mencionar es el Art.8 donde habla sobre el comportamiento de los autores con respecto al plagio o copia de información que no sea de la empresa en estudio, por ellos nosotros estamos en el compromiso de presentar datos y resultados verdaderos de la empresa JSG E.I.R.L. Además, en el Art.10 predomina los derechos de auditoria del trabajo de investigación, en la cual existirá una sanción en caso exista plagio fuera de los parámetros normales. Finalmente, según el Art.11 donde da a conocer que el personal investigador asumirá las acciones cometidas durante el tiempo de la investigación.

INFORMACIÓN DE LA EMPRESA JSG

E.I.R.L Descripción de la empresa

La empresa JSG E.I.R.L constituida el 1 de junio del 2015, es una empresa dedicada a los servicios de aire acondicionado, refrigeración y climatización de equipos, así como elaboración de estructuras metálicas y sistemas de iluminación industrial y tableros eléctricos.

Actualmente la empresa tiene como principales clientes a SIDER PERÚ, AIR PRODUCTS, DOIL, POLO & SONS, y diversas empresas del sector pesquero en Chimbote como COPEINCA, TASA, HAYDUK.

Datos de la empresa

- Razón Social: JSG E.I.R.L
- Tipo de Empresa: Empresa Individual de Responsabilidad Limitada
- Condición: Activo
- Actividad: Actividades de tipo servicio
- Dirección Legal: Jr. Almirante Guise Nro. 1353 (a Espalda de la Maternidad María)
- Distrito: Chimbote
- Provincia: Santa
- Departamento: Ancash
- Número de Trabajadores: 10

Ubicación



Figura 2 Ubicación geográfica de la empresa.

Organigrama de la empresa

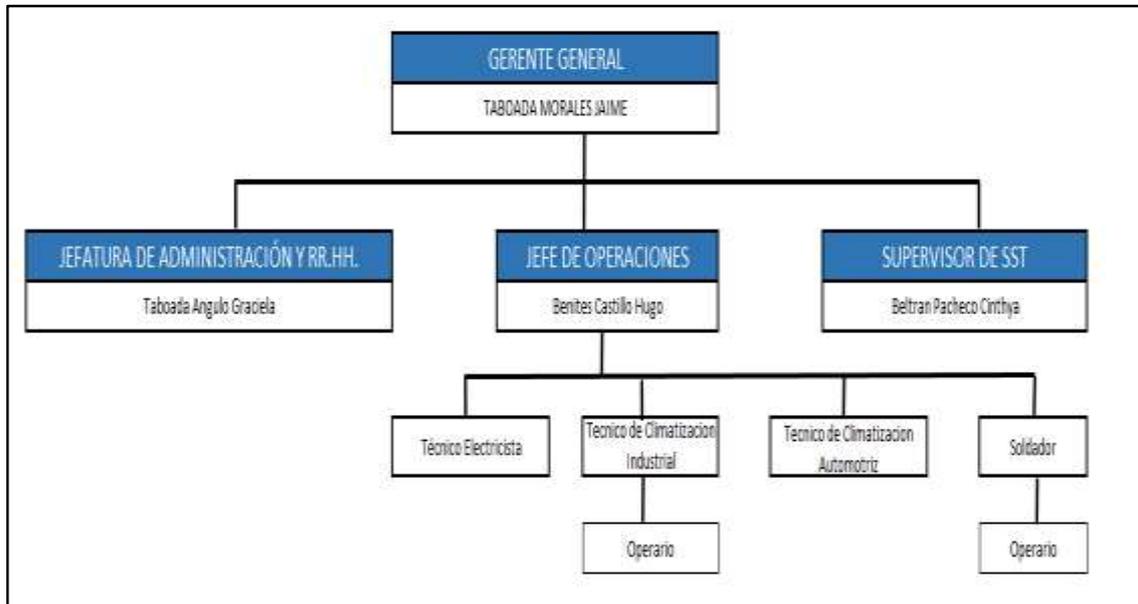


Figura 3 Organigrama de la empresa.

Logotipo de la empresa JSG. E.I.R.L



Figura 4 Logotipo de la empresa.

¿Quién es JSG E.I.R.L como empresa?

- **Diversidad:** Somos una empresa que ofrece diversos productos y servicios, contando con un equipo de colaboradores altamente calificado.
- **Experiencia:** Amplia experiencia en los servicios, garantizando y priorizando la CALIDAD de los servicios brindados, SEGURIDAD de las personas y procesos,

- **Misión:** Somos una empresa especializada en ofrecer la mejor solución a los proyectos que nos son confiados por nuestros clientes, a través de un equipo eficiente, acompañado de un excelente servicio de calidad y soluciones de confort para sus hogares y empresas, con precios altamente competitivos de acuerdo a sus necesidades personales y/o profesionales, garantizando así su satisfacción total respetando el medio ambiente.
- **Visión:** Ser reconocidos como líderes en servicios de aire acondicionado, refrigeración y climatización de equipos, brindando calidad, disposición y compromiso, mediante el desarrollo técnico y humano de nuestros colaboradores desde la atención a nuestros clientes hasta la venta e instalación de equipos respaldados por la garantía. Además, crear un lazo de confianza con nuestros clientes, que perdure en el tiempo.

Valores

- **Eficiencia:** Cumplimos satisfactoriamente cada función.
- **Integridad:** Contamos con características que hacen 100 % confiable los servicios de nuestra empresa.
- **Seguridad:** Brindamos seguridad en absolutamente todos nuestros trabajos realizados.

Servicios

Equipos de aire acondicionado, automotriz, cortinas de aire

Suministro, instalación, mantenimiento preventivo y correctivo de Sistemas de Climatización en general, tales como Equipos de Aire Acondicionado, Automotriz, Cortinas de Aire, y sus repuestos y accesorios.

Sistemas de iluminación industrial y tableros eléctricos

Soluciones integrales, mantenimiento y suministro.

Ductos para sistemas de climatización

Soluciones, implementación y mejoras en Ductos para Sistemas de Climatización en ambientes industriales.

Trabajos de metalmecánica

Todo tipo de fabricación de estructuras metálicas como, barandas, paneles, puertas, etc.

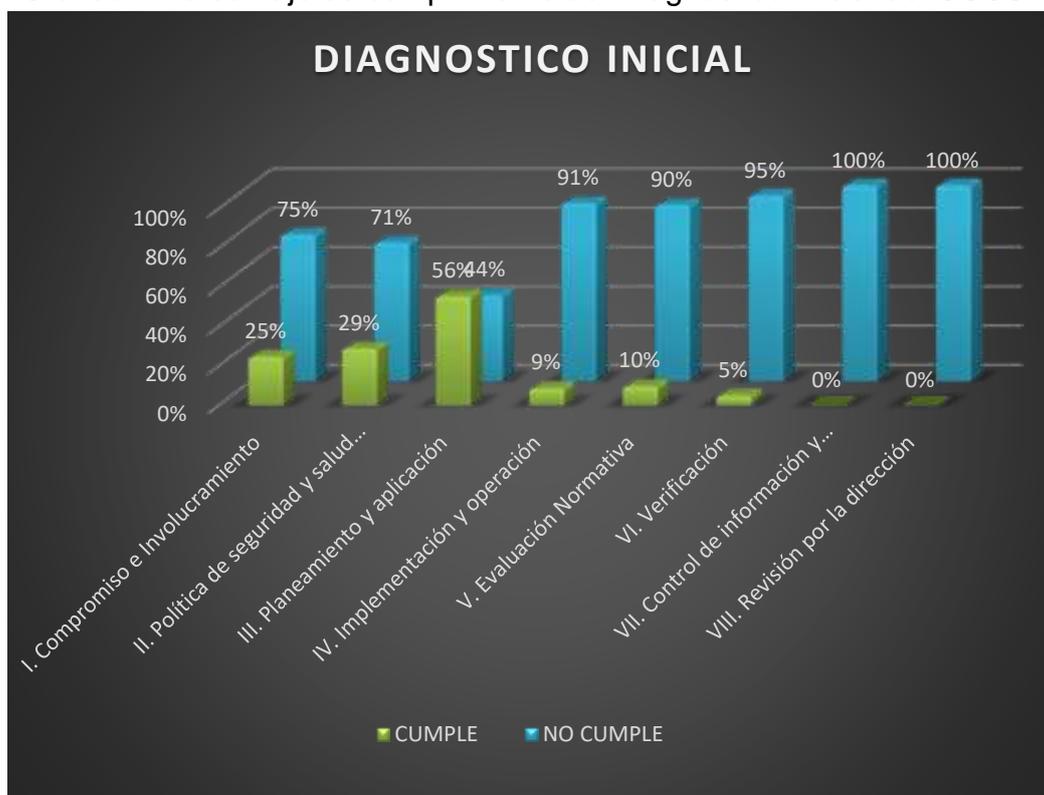
IV. RESULTADOS

4.1 Diagnóstico inicial de la empresa JSG EIRL – CHIMBOTE

4.1.1 Lista de verificación de lineamientos del SG-SST.

Se realizó la verificación de la línea base (Anexo N°03) con el objetivo de poder identificar las carencias, deficiencias o incumplimientos en algunos lineamientos de la empresa con respecto a los requisitos exigidos en la normativa vigente.

Gráfico 1 Porcentaje de cumplimiento del Diagnóstico Inicial del SGSST.



Fuente: Elaboración propia.

En el Gráfico N° 01 se muestra los resultados de la lista de verificación del SGSST realizada en la empresa JSG, de cada porcentaje de los 8 lineamientos que comprende este diagnóstico se determina lo siguiente:

A. Compromiso e Involucramiento

A pesar de la inexistencia de un SGSST en la empresa existe el compromiso y la iniciativa por parte del empleador por implementar un SGSST a corto plazo. El resultado también indicó que no se reconoce oficialmente el buen

desempeño de los trabajadores, generando un clima desfavorable para realizar trabajos en equipo.

B. Política de seguridad y salud en el trabajo

El resultado indico que JSG E.I.R.L no cuenta con la política de seguridad y salud en el trabajo específica, apropiada y documentada.

C. Planeamiento y aplicación

Debido a que nunca se ha realizado un diagnóstico en la empresa, no se detectó las deficiencias por consiguiente no existían mecanismos que permitan el desarrollo de los objetivos y programas de SST.

D. Implementación y operación

El empleador no cumplía con la mayoría de requisitos en temas de SST brinda los EPPs, básicos pero los trabajadores no cumplen con su uso por falta de capacitación y por la ausencia de un supervisor de SST que haga el monitoreo, no se evidencio la existencia de la brigada para actuar en caso de emergencia y no se prevé el daño que puede causar al trabajador la exposición a los agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales.

E. Evaluación normativa

Los trabajadores no cumplían con los reglamentos e instrucciones en materia de SST debido a que no existían o no están bien establecidos, además de no contar con procedimientos establecidos para identificar, analizar y monitorear el cumplimiento de la normativa aplicable a la SST.

F. Verificación

El empleador solo realizaba los exámenes médicos ocupaciones solo al ingreso de la relación laboral y sola porque el cliente en donde prestará el servicio lo exige, además de no contar con un registro de la investigación de incidentes, de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

G. Control de información y documentos

La empresa no cumplía con ninguna disposición con respecto a la información y documentos en materia de seguridad y salud en el trabajo.

H. Revisión por la dirección

La empresa no contaba con un SGSST implementado, por lo tanto, no puede realizar una gestión de la mejora continua en seguridad y salud en el trabajo.

Tabla 2 Tabla de cotejo resultado de línea base de la implementación.

<u>PUNTAJE FINAL DEL DIAGNÓSTICO</u>	31
NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN TOTAL DEL SISTEMA DE SST	
de 0 a 119	NO ACEPTABLE
de 120 a 238	BAJO
de 237 a 357	REGULAR
de 358 a 476	ACEPTABLE

Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en la Tabla N°02 el puntaje obtenido después de aplicar la lista de verificación es 31 que corresponde al 7% del cumplimiento y un 93% que no cumple, lo que indica que el nivel de implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo fue **NO ACEPTABLE**.

4.1.2 Encuesta dirigida a los trabajadores de la empresa JSG en materia de SST.

Según los resultados obtenidos (Anexo N° 04) de la encuesta, a los trabajadores de JSG se indicó lo siguiente.

Pregunta 1: ¿sabe usted que es seguridad y salud en el trabajo?

Solo el 30% de los trabajadores tuvo conocimiento sobre los temas de seguridad y salud en trabajo, lo que indica que no existe una cultura de seguridad en la empresa.

Pregunta 2: ¿sabe usted que es un peligro?

Según los resultados el 20% de los trabajadores conocían sobre los peligros que existen en su centro de labores.

Pregunta 3: ¿sabe usted que es un riesgo?

Según los resultados el 20% de los trabajadores conocían sobre los riesgos a los que están expuestos al realizar sus labores.

Pregunta 4: ¿ha sufrido algún incidente o accidente de trabajo?

El 80% de los trabajadores indicó que ha sufrido algún incidente o accidente realizando sus tareas, pero no se hacen reportes, seguimientos ni investigación de las causas que ocasionan los incidentes o accidentes.

Pregunta 5: ¿la empresa lo ha capacitado en cuanto a seguridad y salud en el trabajo?

Los resultados indican que la empresa no capacita a su personal,

Pregunta 6: ¿Qué peligros cree que tiene en su puesto de trabajo?

Los trabajadores sostienen que los peligros a los que creen que están expuesto en sus puestos de trabajo son en el siguiente orden: mecánicos, eléctricos, biológicos, físicos y químicos.

Pregunta 7: ¿La empresa le proporciona equipos de protección personal?

El 90% de los trabajadores afirmó que su empleador si proporciona los equipos de protección personal para realizar su labor, pero su renovación no es el tiempo prudente, dejando expuestos a los trabajadores a los riesgos.

Pregunta 8: ¿Usa los equipos de protección personal?

Según los resultados la mayoría de los trabajadores no utilizaban los equipos de protección personal, porque les incomoda o no lo ven necesario lo que indica que no existe una cultura de seguridad y esto no es favorable para la empresa.

Pregunta 9: ¿usted sabe qué hacer en caso de emergencia?

Según los resultados de la encuesta solo el jefe de operaciones sabía qué hacer en caso de emergencia lo cual resulta alarmante por la importancia de una respuesta inmediata.

Pregunta 10: ¿cuenta usted con examen médico ocupacional?

El 60% de los trabajadores cuenta con examen médico ocupacional, esto debido a que los clientes de JSG lo exigen, ya que no existe una cultura de prevención.

Pregunta 11: ¿Cree que es necesaria que la empresa implemente un sistema de gestión y seguridad en el trabajo?

Todos los trabajadores encuestados indicaron que la empresa requiere una implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, para mejorar las condiciones de trabajo y por ende su bienestar físico y moral.

4.2 Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles

4.2.1 Identificación De Peligros

En la siguiente tabla se muestran los peligros: físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, mecánicos y psicosociales que se encontraron dentro de los puestos de trabajo de JSG. (Anexo N° 05)

Tabla 3 . Identificación de peligros potenciales.

CRITERIO	INDICADOR	CANTIDAD	PORCENTAJE
RIESGO FÍSICO	SI	4	50.0%
	NO	4	50.0%
	TOTAL	8	100%
CRITERIO	INDICADOR	CANTIDAD	PORCENTAJE
RIESGO QUÍMICO	SI	5	55.6%
	NO	4	44.4%
	TOTAL	9	100%
CRITERIO	INDICADOR	CANTIDAD	PORCENTAJE
RIESGO BIOLÓGICO	SI	1	20.0%
	NO	4	80.0%
	TOTAL	5	100%
CRITERIO	INDICADOR	CANTIDAD	PORCENTAJE
RIESGO ERGONÓMICO	SI	2	29%
	NO	5	71%
	TOTAL	7	100%
CRITERIO	INDICADOR	CANTIDAD	PORCENTAJE
RIESGO MECÁNICO	SI	7	77.8%
	NO	2	22.2%
	TOTAL	9	100%
CRITERIO	INDICADOR	CANTIDAD	PORCENTAJE
RIESGO PSICOSOCIAL	SI	0	0%
	NO	3	100%
	TOTAL	3	100%

Fuente: Elaboración Propia.

En la Tabla N°03, se observa que existen 4 peligros físicos, 5 peligros químicos, 1 peligro biológico, 2 peligros ergonómicos, 7 peligros mecánicos y 0 peligro psicosocial, a los que están expuestos los trabajadores.

Los resultados obtenidos indicaron que los peligros con mayor incidencia en la empresa son los mecánicos, los cuales son; Trabajos en altura, Zona

con obstáculos, manipulación de herramientas manuales, proyección de chispas y partículas sólidas, izamiento y movimiento de cargas (grúa), superficies calientes y equipos y herramientas eléctricas, así mismo existe una exposición latente al peligro biológico que es la covid-19 en todas las tareas, por lo que se deben tomar medidas adecuadas para un control eficiente de estos.

Gráfico 2 Porcentaje de peligros potenciales.



Fuente: Elaboración propia.

En el Gráfico N° 02 se observó que en las tareas que realiza la empresa existe un 46% de peligros potenciales y un 54% de peligros q no son potenciales, lo cual permite tener un mejor panorama de los peligros y realizar la matriz IPERC eficientemente.

4.2.2 Matriz IPERC

La identificación de peligros en cada tarea que realiza la empresa JSG, permitió evaluar los riesgos a través de la matriz de valoración de nivel de riesgo (**ver anexo N° 06**) y establecer las medidas de control necesario para poder reducir los riesgos que pueden ocasionar daños en los trabajadores y materiales. (**Anexo N° 07**)

Tabla 4 Resumen de la matriz IPERC de los peligros con riesgos de nivel alto.

TAREAS	PELIGRO	RIESGO		EVALUACIÓN DEL RIESGO			
	Fuente, situación o acto con potencial, para causar daño humano y materiales.	Evento (condición que puede causar una lesión)	Consecuencia (lesión / enfermedad/ daño material)	severidad	probabilidad	valor	nivel del riesgo
Recuperación de gas, desmontaje de condensador y evaporador, conexión eléctrica de condensador y evaporador, vacío de sistema con bomba de extracción, realizar el desbloqueo y hacer pruebas de los equipos, desconexión de luminarias, corte y retiro de soportes, colocación soldeo y limpieza mecánica de soportes, colocación de pantallas de alumbrado, desbloqueo de energía y prueba de funcionamiento del alumbrado, desbloqueo de energía eléctrica, armado de andamios, retirar equipos y materiales no necesarios limpiar paredes techo y piso, pintado de paredes pisos y techo, orificios en techo para fijación de soporte con roto martillo, soldeo y fijación de barandas.	Energía eléctrica	Choque eléctrico, electrocuciones	Quemaduras de 1°,2° y 3° grado, lesiones, muerte	5	4	20	RIESGO ALTO

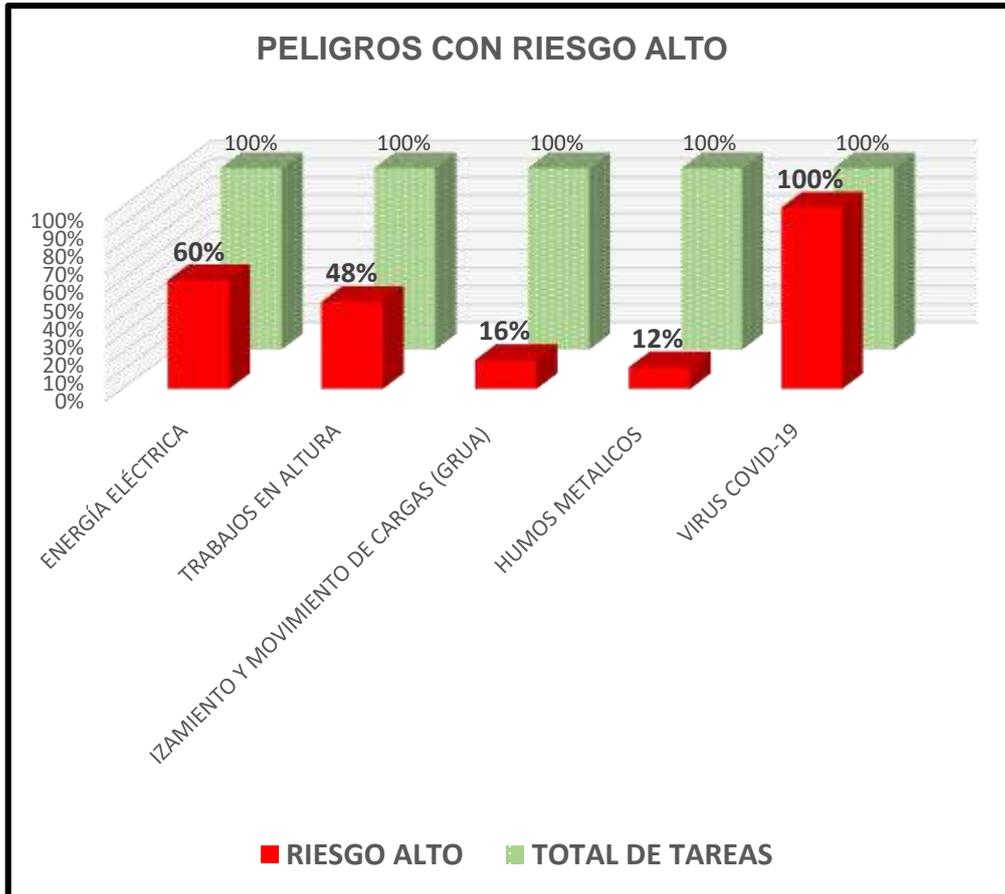
Recuperación de gas, desmontaje de condensador y evaporador, montaje de evaporador, conexión eléctrica de condensador y evaporador, colocación y fijación de tuberías y tendido de cables, colocación soldeo y limpieza mecánica de soportes, armado de andamios, retirar equipos y materiales no necesarios limpiar paredes techo y piso, pintado de paredes pisos y techo, orificios en techo para fijación de soporte con roto martillo, soldeo y fijación de barandas.	Trabajos en altura (mayor a 1.80 m)	Caídas a diferente nivel	Lesiones, fracturas, muerte	5	4	20	RIESGO ALTO
Desmontaje de condensador y evaporador, montaje de condensador, desconexión de luminarias corte y retiro de soportes, colocación y fijación de tuberías y tendido de cables.	Izamiento y movimiento de cargas (grúa)	Caída de la carga, aplastamiento, golpes	Lesiones, fracturas, muerte	4	4	16	RIESGO ALTO
Conexión de tuberías de cobre del condensador con soplete a gas, colocación soldeo y limpieza mecánica de soportes, soldeo y fijación de barandas.	Humos metálicos	Inhalación de humos metálicos	Asfixia	3	4	12	RIESGO ALTO
Para todas las actividades	Virus covid-19	Exposición de contagio y/o propagación de virus	Tos, gripe, fiebre, déficit respiratorio, muerte	4	4	16	RIESGO ALTO

Fuente: Elaboración propia.

4.2.3 Análisis del nivel de riesgo según resultados de la matriz IPERC

Se evaluó los riesgos en la matriz IPERC y se obtuvo como resultado los peligros con niveles de riesgo alto, medio y bajo, así como el porcentaje de presencia según el total de tareas.

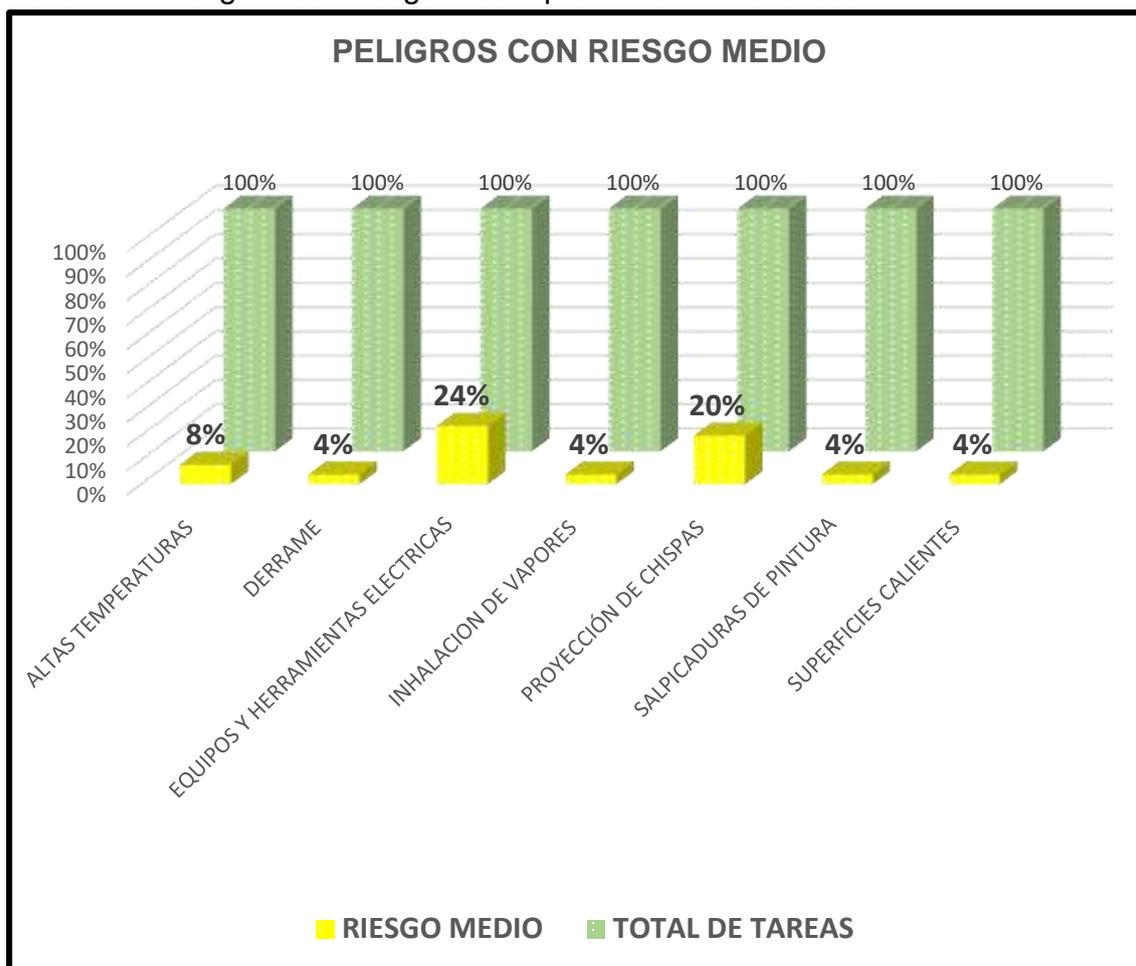
Gráfico 3 Peligros con riesgo alto presente en las tareas.



Fuente: Elaboración propia.

El Gráfico N° 03 muestra los peligros con nivel de riesgo alto y el porcentaje a la presencia de cada uno en el total de tareas de la empresa JSG. La energía eléctrica está presente en el 60% de tareas, los trabajos en altura en un 48%, el izamiento y movimiento de cargas (Grúa) en 16%, la presencia de humos metálicos en un 12% y la Covid-19 está presente en todas las tareas.

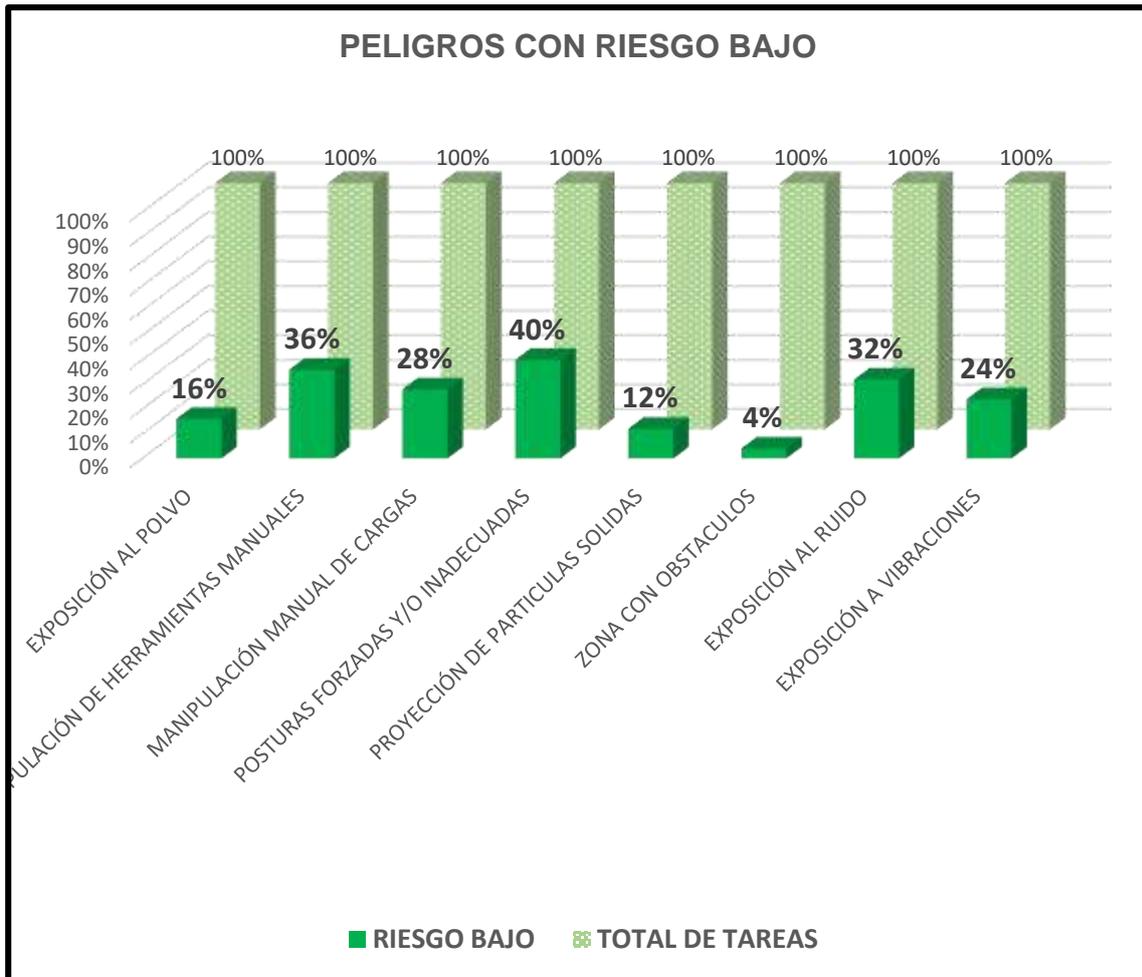
Gráfico 4 Peligros con riesgo medio presente en las tareas.



Fuente: Elaboración propia.

En el Gráfico N° 04, se muestra los 7 peligros con nivel de riesgo medio y el porcentaje de la presencia de cada uno en el total de tareas de la empresa JSG. Las altas temperaturas están presentes en un 8%, la inhalación de vapores, la salpicadura de pintura, las superficies calientes y el derrame de sustancias en un 4%, el uso de equipos y herramientas eléctricas en un 24% y la proyección de chispas en un 20% de presencia en las tareas.

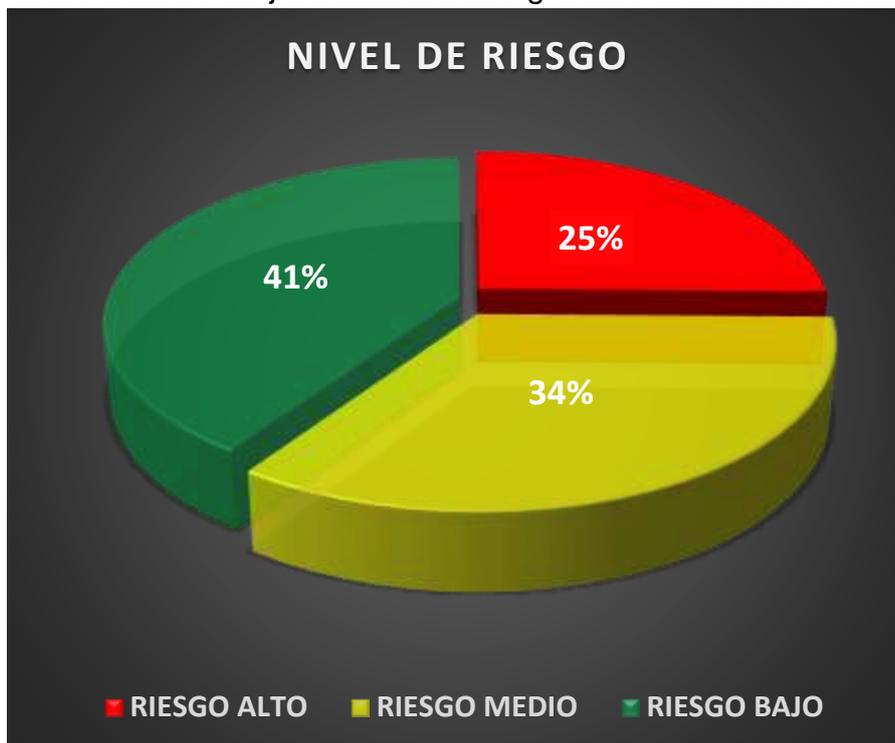
Gráfico 5 Peligros con riesgo bajo presente en las tareas.



Fuente: Elaboración propia.

El Gráfico N° 05 muestra los 8 peligros con nivel de riesgo bajo y el porcentaje de la presencia de cada uno en el total de tareas. La exposición al polvo en un 16%, la manipulación de herramientas manuales en un 36%, la manipulación manual de cargas en un 28%, las posturas forzadas y/o inadecuadas en un 40%, la proyección de partículas sólidas en un 12%, la zona con obstáculos en un 4%, la exposición al ruido y a vibraciones en un 32% y 24% respectivamente de presencia en las tareas de la empresa JSG.

Gráfico 6 Porcentaje del nivel de riesgo en las tareas de JSG.



Fuente: Elaboración propia.

En el Gráfico N° 06, se muestra que el 25% de peligros que existe en la empresa tienen un nivel de riesgo alto, 34% nivel de riesgo medio y 41% de riesgo bajo, los riesgos altos son: Energía eléctrica, trabajos en altura, izamiento y movimiento de cargas (Grúa), humos metálicos y la Covid-19. Los cuales deben reducirse implementando el SGSST, los procedimientos de trabajo seguro y las medidas de control adecuadas.

4.3 Elaboración del SGSST Según la Ley Vigente N°29783

Se elaboró el SG-SST, con la finalidad de reducir los riesgos laborales detectados en las tareas que realiza JSG E.I.R.L, según los procedimientos de la Ley vigente, tales como; política de seguridad, RISST, Mapa de riesgos, Capacitaciones Plan anual y Programa anual, entre otros.

4.3.1 Política

Elaboración de la Política Del SG-SST

Se realizó la política y los objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, en ella se plasma el compromiso de la alta dirección con los colaboradores sobre los temas de seguridad y salud y todos los principios de la política plasmados en el Art. 23 de la Política del Sistema de Gestión de Seguridad en el trabajo. **(Anexo N° 09)**

4.3.2 Organización

a) Organización

La empresa al no contar con 20 trabajadores a más, no está establecido que debe formarse un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, por lo tanto, solo debe nombrar un Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Supervisor de SST

La empresa JSG E.I.R.L, contará con Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual es nombrado en los frentes de trabajo que existan.

Para ello se elaboró:

- Carta de postulación para Supervisor SST. **(Anexo N° 10)**
- El proceso de elección del mismo. **(Anexo N° 11)**

b) Reglamento interno de SST

Se elaboró el RISST para la empresa JSG E.I.R.L, este reglamento fue elaborado por los tesisistas en cumplimiento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N°29783 y su reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012 – TR. Dicho Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo

(RISST), será una herramienta de previsión y prevención de riesgos laborales, que contendrá las reglas internas de Seguridad y Salud en el Trabajo que serán válidas y exigibles para todos los colaboradores de la empresa, la cual deberá ser utilizada como herramienta de prevención de riesgos dentro del ámbito laboral **(Anexo N° 12)**. Los principales objetivos del RISST serán los siguientes:

- Garantizar las condiciones adecuadas de Seguridad y Salud en el Trabajo para proteger la vida, integridad física y bienestar de los trabajadores de JSG, E.I.R.L, mediante la prevención, protección y eliminación de las posibles causas de los accidentes y enfermedades ocupacionales.
- Proteger las instalaciones y propiedades de JSG, E.I.R.L, para garantizar el normal desarrollo de sus actividades y la fuente de trabajo que genera.
- Elevar el nivel de conciencia y promover la participación activa de los trabajadores en la prevención y control de los riesgos ocupacionales para fortalecer la cultura preventiva en JSG, E.I.R.L.

c) Recursos Funciones y Responsabilidades

Se estableció las responsabilidades y funciones, para poder fomentar una participación activa de acuerdo a sus funciones. Se realizó un cuadro donde se describen las responsabilidades. **(Anexo N° 13)**

d) Competencia y Formación

Capacitaciones en SST

Dado que los entrenamientos y capacitaciones forman el pilar del Sistema de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente, el cual permite adquirir las competencias necesarias para desarrollar actividades con seguridad, en el presente año se priorizarán las inducciones generales, inducción específica del puesto de trabajo y las capacitaciones básicas en seguridad, salud ocupacional y medio ambiente, así como las específicas, especialmente los relacionados a actividades de alto riesgo.

Para ello se realizó un procedimiento de las inducciones y capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo **(Anexo N° 14)** con el respectivo registro de las capacitaciones **(Anexo N° 16)**. Además, se realizó un cronograma anual de las capacitaciones. **(Anexo N° 15)**

e) Comunicación, Participación Y Consulta

Se estableció la manera en cómo se debe realizar la comunicación participación y consulta, por lo tanto, para que exista una comunicación y difusión veraz del SGSST, la información va tener un alcance para todas las personas que se involucran con la empresa ya sean colaboradores, contratistas o visitantes.

En dicho procedimiento se describe la manera que está establecido el SGSST para la consulta y participación de los trabajadores, así como la forma de transmisión de la información para que se comprenda de forma adecuada.

Comunicación Interna

El empleador debe difundir la siguiente documentación obligatoria a sus trabajadores, esto permitirá que los colaboradores puedan conocer y establecer posibles mejoras del sistema.

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

Comunicación Externa

Se realizará mediante correos electrónicos, reuniones, especificando las recomendaciones de seguridad y salud y medio ambiente a la hora de visitar las instalaciones de la empresa o realizar un trabajo en ella.

- Contratistas
- Coordinación de las actividades
- Difusión de la información de respuesta ante emergencia
- Difusión del RISST
- Proporcionar información de la identificación de los peligros y riesgos y de los controles existentes.

- Cambios que puedan producirse en la empresa.
- Visitantes
- Requisitos para las visitas
- Equipos de protección personal
- Información y recomendaciones sobre los temas de seguridad, salud y medio ambiente relacionado a las actividades que realiza la empresa.

Participación Y Consulta

A través de este procedimiento se asegura que todos los colaboradores, deben participar de forma activa y permanente en el desarrollo, mejoras y cambios del SGSST.

Las participaciones de los colaboradores con responsabilidades definidas en materia de seguridad deben encargarse de difundir la información necesaria e involucrar a todo el personal en la participación como la identificación de peligros, evaluación de riesgos y la determinación de controles, así como la investigación de los accidentes, sugerencias de mejoras, entre otro; fomentado una participación activa y permanente.

f) Documentación

Se tendrá documentación con información importante, necesaria y esencial para el desempeño correcto del SGSST. Los documentos existentes deben ser estar siempre vigentes y actualizados, y además deben ser distribuirse adecuadamente y estar disponibles cuando se soliciten o necesiten.

Los documentos obligatorios que el empleador debe dar a conocer son:

- La política y objetivos en materia de seguridad y salud en el trabajo. El Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- La identificación de peligros, evaluación de riesgos y sus medidas de control.
- El mapa de riesgo.
- El Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo

Además, se debe contar con la documentación de entrega de equipos de protección personal al inicio de las actividades y durante el desarrollo de sus actividades. **(Anexo N° 17 Y N°18)**

g) Registro En General

JSG E.I.R.L, al ser una microempresa debe contar con los siguientes registros según la Resolución Ministerial N° 085-2013-TR.

Registros para Microempresa:

- a. Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos y otros incidentes. **(Anexo N° 19, N° 20, N° 21)**
- b. Registro de exámenes médicos ocupacionales. **(Anexo N° 22)**
- c. Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo. **(Anexo N° 21)**

4.3.3 Planificación y aplicación

a) IPERC

Se realizó la matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de los controles para las actividades que están expuestas los trabajadores. Esta matriz debe ser elaborada y actualizada periódicamente como lo establece el Art.77 del Reglamento de la Ley General de Seguridad y Salud en el trabajo. Se realizó la matriz IPERC en participación de todos los trabajadores. **(Anexo N° 07)**

b) Mapa De Riesgos

Se elaboró el mapa de riesgos de las instalaciones de JSG E.I.R.L, con el objetivo de determinar las zonas de peligros, representando gráficamente los agentes que generan riesgos que pueden ocasionar accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales, además en el mapa de riesgos se especificaron los símbolos de las medidas de protección frente a los riesgos encontrados. **(Anexo N° 24)**

c) Plan Anual

El Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo se estableció procedimientos mediante el cual se plasman acciones preventivas con su SGSST, además en ella se implanta su política de la prevención de los riesgos con sus respectivos objetivos y metas a lograr.

Para que JSG E.I.R.L pueda cumplir con la elaboración del SGSST, se realizó un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (**Anexo N° 25**). Para la elaboración del plan se siguió la estructura de la Resolución Ministerial N° 050-2013-TR, numeral 2 del Anexo 3.

d) Programa Anual

Se realizó un programa anual siendo este el conjunto de actividades de prevención en materia de seguridad y salud en el trabajo, este plan será ejecutado durante el periodo de un año con el objetivo de prevenir los accidentes, y proteger la salud de los colaboradores.

Este programa contara con una serie de objetivos que se detallan a continuación

Para efectuar los compromisos en la empresa con respecto a la prevención de los riesgos laborales establecidos en la política integral de salud seguridad, medio ambiente y calidad, se estableció objetivos metas e indicadores con su respectivo programa anual (**Anexo N° 38**) para velar por el cumplimiento del mismo, a continuación, se describen los objetivos.

i. Objetivo Principal

Afianzar una la cultura de seguridad de la organización, garantizando un ambiente seguro y saludable, libre de accidentes y enfermedades ocupacionales.

ii. Objetivos generales, específicos, metas e indicadores

Se han establecido 4 objetivos generales, los cuales cuentas con sus respectivos objetivos específicos, metas e indicadores, los cuales se muestran en el formato del presente documento.

- Conservación de las condiciones óptimas de seguridad.
- Proporcionar la mejor calidad de vida a nuestros colaboradores.

- Concientizar, comunicar, difundir al personal sobre el Sistema de Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo.
- Auditoria y evaluación del SGSST de la participación y consulta de los trabajadores y sus representantes en el Sistema de Gestión.

4.3.4 Evaluación

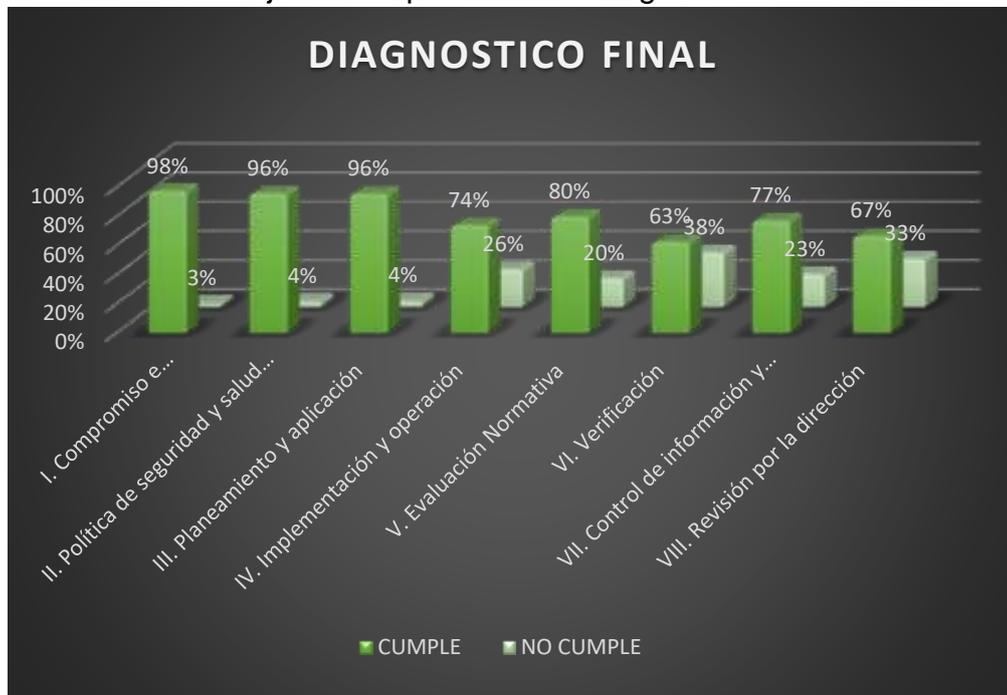
En esta etapa se aplicó el Diagnóstico final según los lineamientos de la ley vigente, de esta manera se puede determinar el nivel de cumplimiento que tendría la empresa luego de elaborarse el SGSST.

Diagnóstico final de la empresa JSG EIRL – Chimbote

Lista de verificación de lineamientos del SG-SST.

Se realizó la verificación de la línea base con el objetivo de poder identificar las carencias, deficiencias o incumplimientos en algunos lineamientos de la empresa con respecto a los requisitos exigidos en la normativa vigente. **(Anexo N°39)**

Gráfico 7 Porcentaje de cumplimiento del diagnóstico final del SGSST.



Fuente: elaboración propia.

Tabla 5 Tabla de cotejo resultado final del Diagnóstico de la Implementación.

<u>PUNTAJE FINAL DEL DIAGNÓSTICO</u>	366
NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN TOTAL DEL SISTEMA DE SST	
de 0 a 119	NO ACEPTABLE
de 120 a 238	BAJO
de 237 a 357	REGULAR
de 358 a 476	ACEPTABLE

Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en la Tabla N° 05, el puntaje obtenido después de aplicar la lista de verificación es 366 que corresponde al 77% de cumplimiento y el 23% no cumple, lo que indica que el nivel de implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo es **ACEPTABLE**.

4.4 Procedimiento escrito para la reducción de riesgos altos según la aplicación del SGSST

Luego de identificar los peligros con niveles de riesgo alto como se muestra en el grafico N° 03 y N° 06, y elaborar el SG-SST, se presentaron los siguientes procedimientos de trabajo paso a paso y estableciendo controles para reducir los riesgos altos a niveles de riesgo medio.

Tabla 6 Procedimiento para reducir riesgos en trabajos con Energía eléctrica.

ETAPAS	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN	DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	CONTROLES
ANTES	<ul style="list-style-type: none"> • Ropa de trabajo • Zapatos de seguridad dieléctrico • Casco de seguridad dieléctrico • Lentes de seguridad • Barbiquejo • Guantes de maniobra dieléctrico. • Cinta de señalización. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar el permiso de trabajo del mantenimiento • Obtener autorización de la solicitud de maniobra • Aprobación del plan de trabajo y de contingencia • Reunión de seguridad con el personal y supervisores a cargo, indicar los centros asistenciales, etc. • Verificar los formatos y documentos de seguridad a utilizar que se encuentran incluidos en el plan de trabajo. • Selección y verificación de materiales para trabajos con energía eléctrica y operatividad de EPPs a utilizar por el personal. • Inspección de herramientas y equipos a utilizar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Completar el PETAR de energía eléctrica y el IPERC. • Cumplir con el estándar de trabajos con energía eléctrica. • Verificar que el personal tenga un buen estado físico y mental. • Cumplir los estándares de trabajo: Equipos de Protección Personal y Herramientas. • Todo el personal involucrado en la actividad no deberá ingerir bebidas alcohólicas antes y durante el tiempo que dure los trabajos. • Solo realizarán trabajos con el personal autorizado.

DURANTE	<ul style="list-style-type: none"> • Ropa de trabajo • Zapatos de seguridad dieléctrico • Casco de seguridad dieléctrico • Lentes de seguridad • Barbiquejo • Guantes de maniobra dieléctrico. <ul style="list-style-type: none"> • Cinta de señalización. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicar la orientación donde se instalará el sistema de protección de puesta a tierra, señalar y delimitar el área de trabajo. • Verificación del estado de los equipos a intervenir cimentación, base y riesgo de retorno e inducción eléctrica. • Ordenar los equipos y herramientas a utilizar en la tarea. • Desconexión de cables de los tableros con alicate y desarmador. • El técnico analiza y verifica los resultados de la medición de las conexiones a través del multímetro. • El técnico realiza el mantenimiento y reparación de los cables y elementos del circuito del equipo eléctrico. • Recoger y ordenar los equipos, herramientas utilizados en el trabajo, comprobando su operatividad para su próxima utilización • Retirar señalizaciones y delimitaciones, limpiar y ordenar el área de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar charla de 5 minutos. • Cumplir con el estándar de trabajo con energía eléctrica. • Realizar los 6 pasos del bloqueo de energía. • Está prohibido las labores de Personal sin la presencia del supervisor encargado. • Realizar los trabajos eléctricos con la presencia mínima de 2 técnicos. • Las herramientas deberán colocarse en bolsas portaherramientas normalizados. • Cuando las condiciones climatológicas no son favorables los trabajos se suspenderán. • Mantener el área de trabajo limpia y ordenada durante toda la actividad. • Mantener ordenado los materiales y herramientas a utilizar en la actividad. • Verificar las distancias mínimas de seguridad antes ejecutar los trabajos asignados. • Tener comunicación efectiva con el supervisor y compañeros de labores durante los trabajos.
----------------	--	--	--

<p style="text-align: center;">DESPUES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ropa de trabajo • Zapatos de seguridad dieléctrico • Casco de seguridad dieléctrico • Lentes de seguridad • Barbiquejo • Guantes de maniobra dieléctrico. Cinta de señalización. 	<ul style="list-style-type: none"> • El responsable de la supervisión cancelará el permiso de trabajo, en la sub estación correspondiente. • Recoger los residuos y depositarlos en contenedores. • Trasladarse al centro base. • Descargar de equipos y materiales. • Devolución de materiales al almacén. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los equipos, materiales y/o herramientas que se encuentren averiados para su reparación. • Dejar el área de trabajo limpia y ordenada.
---	--	--	---

Tabla 7 Procedimiento para reducir riesgos en trabajos en altura.

ETAPAS	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN	DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	CONTROLES
ANTES	<ul style="list-style-type: none"> • Ropa de trabajo • Parantes y malla de señalización • Andamios certificados. • Zapatos de seguridad • Casco de seguridad • Barbiquejo • Arnés de seguridad con línea de vida doble (ganchos de escalamiento) y punto de anclaje. • Guantes de cuero liviano • Lentes de seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar el permiso para los trabajos en altura • Aprobación del plan de trabajo y de contingencia. • Reunión de seguridad con el personal y supervisor a cargo, los centros asistenciales, etc. • Verificación de los formatos y documentos de seguridad a utilizar que se encuentran incluidos en el plan de trabajo. • Selección y verificación de materiales para los trabajos • Verificar operatividad de EPPs y arnés de seguridad a utilizar por el personal técnico. • Inspección de herramientas y equipos a utilizar. • Traslado hacia la zona de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Completar el PETAR de altura. • Cumplir con el estándar de trabajos en Altura. • Verificar el buen estado físico y mental del personal. • Cumplir con los estándares de trabajo: Equipos de Protección Personal y Herramientas. • Realizar Check list de arnés. • Todo el personal involucrado en la actividad no deberá ingerir bebidas alcohólicas antes y durante el tiempo que dure los trabajos. • Solo realizarán trabajos en altura el personal autorizado.

DURANTE	<ul style="list-style-type: none"> • Ropa de trabajo • Parantes y malla de señalización • Andamios certificados. • Zapatos de seguridad • Casco de seguridad • Barbiquejo • Arnés de seguridad con línea de vida doble (ganchos de escalamiento) y punto de anclaje. • Guantes de cuero liviano <ul style="list-style-type: none"> • Lentes de seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar el estado de los equipos y la estructura a intervenir base y cimentación. • Señalizar y delimitar el área de trabajo. • Ordenar los equipos y herramientas a utilizar en la tarea. • El ascenso del personal técnico se realizará en todo momento con la línea de vida doble, colocando cada gancho por sobre encima de la cabeza, hasta llegar a la altura donde se procederá a realizar el trabajo. • El personal técnico debe permanecer en todo momento anclado en un punto fijo y seguro. • El descenso del personal técnico se realizará en todo momento con la línea de vida doble, hasta llegar al nivel del suelo. • Recoger, ordenar los equipos y herramientas empleadas en el trabajo, verificando su operatividad para una próxima utilización • Retirar delimitaciones y señalizaciones, limpiar el área de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Charla de 5 minutos. • Cumplir con el estándar de trabajo en Altura. • Dejar pases peatonales en la delimitación del área de trabajo. • Utilizar soga de servicio y evitar lanzar objetos. • Las herramientas deberán colocarse en bolsas portaherramientas normalizados. • Cuando las condiciones climatológicas no son favorables los trabajos se suspenderán. • Mantener el área de trabajo limpia y ordenada durante toda la actividad. • Cualquier duda sobre el trabajo a realizarse debe aclararse con el encargado antes de comenzar a escalar los soportes. • Mantener ordenado los materiales y herramientas a utilizar en la actividad. • Tener comunicación efectiva con el supervisor y compañeros de labores durante los trabajos.
----------------	---	---	---

DESPUES		<ul style="list-style-type: none">• El responsable de la supervisión cancelará el permiso de trabajo, en la sub estación correspondiente.• Recoger los residuos y depositarlos en contenedores.• Trasladarse al centro base.• Descargar de equipos y materiales.• Devolución de materiales al almacén.	<ul style="list-style-type: none">• Identificar los equipos, materiales y/o herramientas que se encuentren averiados para su reparación.• Dejar el área de trabajo limpia y ordenada.
----------------	--	--	--

Tabla 8 Procedimiento para reducir riesgos en trabajos de izamiento y movimiento de cargas (Grúa).

ETAPAS	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN	DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	CONTROLES
ANTES	<ul style="list-style-type: none"> • Ropa de trabajo • Zapatos de seguridad. • Casco de seguridad. • Lentes de seguridad. • Barbiquejo • Cinturón de seguridad del vehículo • Guantes de cuero. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar permiso para trabajos de Izaje. • Aprobación del plan de trabajo y de contingencia. • Verificación de los formatos a utilizar. • Verificar operatividad de la grúa (Motor, brazo hidráulico, etc.) • Revisar los materiales para los trabajos, conos, cintas de peligro, fajas de carga y zapatas estabilizadoras, así como los EPPs que utilizará el personal. • Traslado a la zona del trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> • Completar el PETAR de Izaje. • Cumplir con los estándares de trabajo: Equipos de Protección Personal y Herramientas. • El operador y rigger debe ser personal calificado y alta experiencia.

DURANTE	<ul style="list-style-type: none"> • Ropa de trabajo • Zapatos de seguridad • Casco de seguridad • Lentes de seguridad • Barbiquejo • Cinturón de seguridad del vehículo • Guantes de cuero. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificación de las condiciones ambientales adversas como la velocidad del viento, humedad, lluvia, etc. Que perjudique el chorro y provoquen riesgo de conducción eléctrica y asociados • Delimitar y señalar la zona de trabajo. • Analizar todos los movimientos de la grúa y las proyecciones de los brazos para determinar la cercanía con líneas eléctricas, conductos de fluidos, cañerías, entre otros. • El operador de la grúa en conjunto con su rigger instalará zapatas en los estabilizadores. Luego, se extenderán completamente los estabilizadores de la grúa, se posicionarán sobre las zapatas y el rigger activará los mecanismos para los seguros de los estabilizadores. • El rigger y el operador de grúa preparará el gancho principal. Luego, Instalarán los accesorios de Izaje procurando que queden perfectamente instalados dentro del gancho y ordenados entre sí para evitar estrangulamiento entre ellos o esfuerzos innecesarios. • Se instalarán por lo menos dos vientos por carga y de acuerdo a las indicaciones y solicitud del operador de grúa. • El rigger será el único que podrá dar instrucciones al operador de grúa cuando existan puntos ciegos o alguna deficiencia en la visibilidad del área. 	<ul style="list-style-type: none"> • Charla de 5 minutos. • Realizar ATS. • Para medir la velocidad del viento el uso de anemómetro. • Está prohibido las labores de Personal sin la presencia del supervisor encargado. • Cuando las condiciones climatológicas no son favorables los trabajos se suspenderán. • Mantener limpia el área de trabajo en todo momento. • Cualquier duda sobre el trabajo a realizarse debe aclararse con el encargado antes de comenzar a escalar los soportes. • Cuando la velocidad del viento sea superior o igual a 35 Km/h se paralizarán las actividades.
----------------	---	---	--

<p style="text-align: center;">DESPUES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ropa de trabajo • Zapatos de seguridad • Casco de seguridad • Lentes de seguridad • Barbiquejo • Cinturón de seguridad del vehículo • Guantes de cuero. 	<ul style="list-style-type: none"> • El responsable de la supervisión cancelará el permiso de trabajo, en la sub estación correspondiente. • Recoger los residuos y depositarlos en contenedores. • Trasladarse al centro base. • Descargar de equipos y materiales. • Devolución de materiales al almacén. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los equipos, materiales y/o herramientas que se encuentren averiados para su reparación. • Dejar el área de trabajo limpia y ordenada.
---	---	--	---

Tabla 9 Procedimiento para reducir riesgos en trabajos con presencia de humos metálicos.

ETAPAS	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN	DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	CONTROLES
ANTES	<ul style="list-style-type: none"> • Ropa de trabajo de seguridad • Zapatos de seguridad • Casco de seguridad • Lentes de seguridad • Barbiquejo • Guantes de cuero. • Uso de respirador media cara con filtro P100 • Mascarilla 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar Orden de mantenimiento • Aprobación del plan de trabajo y de contingencia. • Reunión de seguridad con el personal y exposición clara del plan de trabajo, puntos concentración, supervisor a cargo. • Verificación de los formatos a utilizar. • Selección y verificación de materiales para los trabajos y operatividad de EPPs que utilizará el personal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración del ATS. • Verificación de los Equipos de Protección Personal y Herramientas. • Cumplir con los estándares de trabajo: Equipos de Protección Personal y Herramientas. • Verificar el buen estado físico y mental del personal. • Verificar el buen estado de los equipos a utilizar.
DURANTE	<ul style="list-style-type: none"> • Ropa de trabajo de seguridad • Zapatos de seguridad • Casco de seguridad • Lentes de seguridad • Barbiquejo • Guantes de cuero. • Uso de respirador media cara con filtro P100 • Mascarilla 	<ul style="list-style-type: none"> • Ventilar el recinto de trabajo antes de acceder, variando el tiempo de ventilación. • Verificar que se dispone de los equipos de trabajo necesarios para realizar las comprobaciones previas (detector de gases con batería suficiente y al corriente de revisión), equipos de protección individual (guantes de protección, mascarilla auto filtrante de protección respiratoria, gafas de protección frente a proyecciones de partículas) • Evaluar la atmósfera interior, cuantificando la concentración de los siguientes agentes y verificando que se encuentran en los rangos que se indican a continuación: Oxígeno comprendido entre el 23 y el 20,5%, monóxido de carbono (CO) inferior a 25 ppm y dióxido de carbono (CO2) inferior a 0,5%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar charla de 5 minutos. • Utilizar detector de gases multiparamétrico • No acceder hasta que el nivel de oxígeno se encuentre dentro de los parámetros indicados. • Está prohibido las labores de Personal sin la presencia del supervisor encargado • Personal calificado para realizar las tareas. • Mantener el área de trabajo despejada • Cualquier duda sobre el trabajo a realizarse debe aclararse con el encargado antes de realizarse. • Intervenir cuando se dé la orden por el encargado del trabajo.

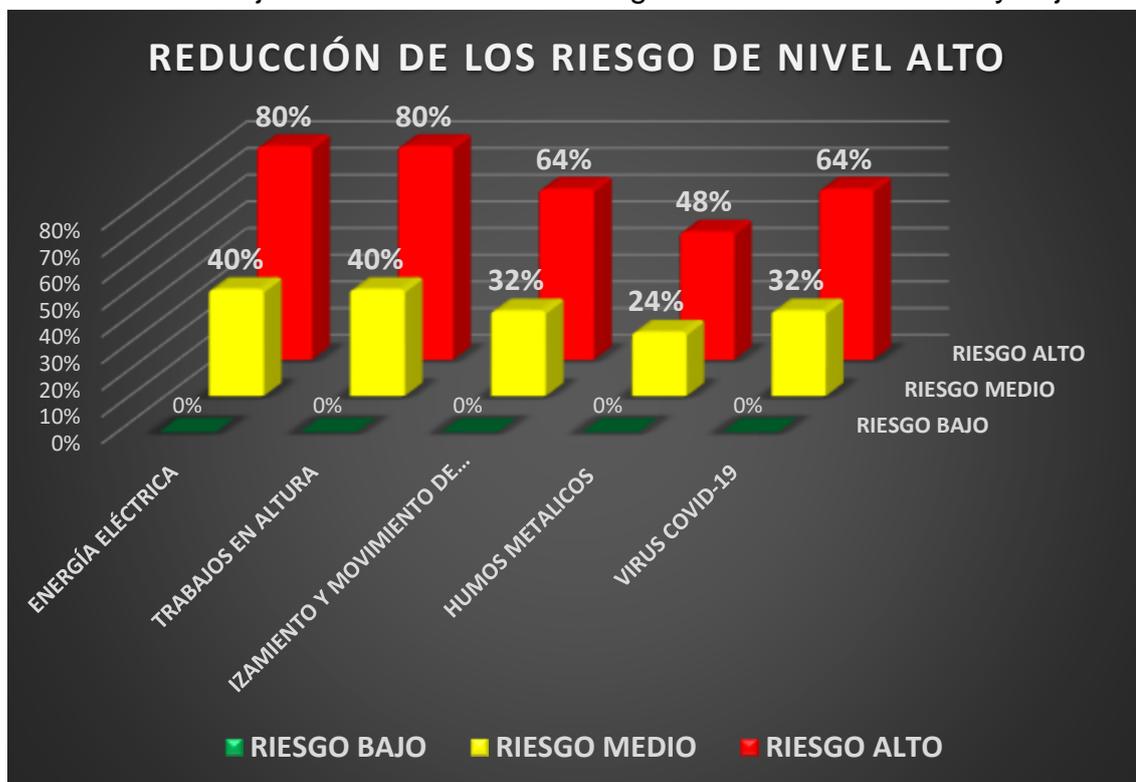
DESPUES	<ul style="list-style-type: none"> • Ropa de trabajo • Zapatos de seguridad • Casco de seguridad • Lentes de seguridad • Barbiquejo • Guantes de cuero. • Uso de respirador media cara con filtro P100 • Mascarilla 	<ul style="list-style-type: none"> • El responsable de la supervisión cancelará el permiso de trabajo, en la sub estación correspondiente. • Recoger los residuos y depositarlos en contenedores. • Trasladarse al centro base. • Descargar de equipos y materiales. • Devolución de materiales al almacén. • 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los equipos, materiales y/o herramientas que se encuentren averiados para su reparación. • Dejar el área de trabajo limpia y ordenada.
----------------	---	---	---

Tabla 10 Procedimiento para reducir riesgos de contagio y propagación de la Covid-19.

ETAPAS	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN	DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	CONTROLES
ANTES	<ul style="list-style-type: none"> • Mascarilla. • Alcohol en gel. • Jabón líquido. • Lejía. • Agua. • Bomba fumigación. • Termómetro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar pruebas periódicas para comprobar casos positivos. • Verificar los formatos y documentos de seguridad a utilizar que se encuentran incluidos en el plan de trabajo. • Selección, revisión, verificación y desinfección de materiales para los trabajos y operatividad de EPP a utilizar por el personal técnico. 	
DURANTE	<ul style="list-style-type: none"> • Mascarilla. • Alcohol en gel. • Jabón líquido. • Lejía. • Agua. • Bomba fumigación. • Termómetro. 	<ul style="list-style-type: none"> • El personal a intervenir en todas las tareas debe utilizar doble mascarilla. • Toma de temperatura corporal, lavado de manos con agua y alcohol en gel antes de ingresar al área de trabajo. • Utilizar el atomizador con alcohol líquido para desinfectar las manos las veces que sean necesarias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Impartición de instrucciones sobre prevención COVID-19. • Lavado de manos con jabón líquido mínimo 20 segundos, desinfección con alcohol en gel y uso de mascarilla en todo momento. • Distanciamiento social >1.5 metros. Evaluación sintomatológica.
DESPUES	<ul style="list-style-type: none"> • Mascarilla. • Alcohol en gel. • Jabón líquido. • Lejía. • Agua. • Bomba fumigación. • Termómetro. 	Desinfección de vehículo, equipos y herramientas utilizadas en la actividad.	

Para comprobar el porcentaje de reducción de los niveles de riesgo alto, se utilizó la matriz de evaluación de riesgos (ver anexo N°06), tomando el nivel más alto de la tabla que es “25”, como el 100% de los niveles y el valor en % del nivel de riesgo obtenido de cada peligro según la matriz IPERC. **Ver anexo 07**

Gráfico 8 Porcentaje de reducción de los riesgos de nivel alto a medio y bajo.



Fuente: Elaboración propia.

El gráfico 8 muestra el porcentaje que se redujo cada peligro con niveles de riesgo alto; los trabajos con Energía eléctrica y altura se redujeron a un nivel de riesgo medio en un 40%, el izamiento y movimiento de cargas (grúa) y la covid-19 se redujeron a un nivel de riesgo medio en un 32% y los humos metálicos se redujo a un nivel medio en un 24 %.

Gráfico 9 Niveles de riesgo después de aplicar controles.



Fuente: Elaboración propia.

En el Gráfico N° 09, se muestra que al aplicar la implementación del SGSST, procedimientos de trabajo y los controles: eliminación, sustitución, ingeniería, administrativos y EPPs; los peligros con niveles de riesgo alto se redujeron significativamente a riesgos medios siendo el 25% y 75% riesgos bajos, lo permite que los trabajadores puedan realizar sus labores de una manera más segura.

4.5 Evaluación económica de la implementación del SG-SST

La evaluación económica tiene como objetivo cuantificar el costo que demanda la implementación del SGSST a la empresa JSG EIRL.

Se calculó el costo anual que genera no tener implementado el sistema de gestión de SST utilizando los costos ocasionados por un accidente de trabajo y los costos de elaboración del SGSST, una vez obtenido dichos costos se procedió a realizar la evaluación económica, a fin de corroborar su factibilidad.

Los costos de que se muestran a continuación se calcularon en el periodo de un año lectivo.

4.5.1 Costo de accidente de trabajo

El costo por accidente de trabajo involucra el costo por paralización y multas, y se muestran a continuación:

a) Costo por paralización

En primera instancia es necesario calcular los costos de mano de obra, para poder obtener los costos de paralización y esto se obtiene mediante la remuneración mensual como se muestra a continuación.

Tabla 11 Remuneración mensual.

CONCEPTO	TÉCNICOS
Remuneración básica mensual	1500.00
CTS (8.33% /Mes)	124.95
ESSALUD (9% /Mes)	135.00
Gratificación (16.67% /Mes)	250.05
Vacaciones (8.33% /Mes)	124.95
Bono /Mes	200.00
REMUNERACIÓN MENSUAL (S/.)	2334.95

Fuente: Planilla de la empresa JSG EIRL.

Tabla 12 Costo diario con mano de obra.

CONCEPTO	TÉCNICOS
Remuneración mensual	2334.95
Días laborales	30
COSTO DIARIO POR MANO DE OBRA (S/.)	77.83

Fuente: Planilla de la empresa JSG EIRL.

La empresa realiza servicio a terceros, los cuales tienen un aproximado de días de paralización de actividades cuando sucede un accidente que corresponde a 10 días, por lo tanto, en la siguiente tabla se indica el costo por paralización.

Tabla 13 Costo por paralización.

PERSONAL	N° DE PERSONAS	DÍAS PERDIDOS	COSTO POR DÍAS PERDIDOS (S/.)
Técnicos	10	10	7783.17
COSTO POR PARALIZACIÓN (S/.)			7783.17

Fuente: Elaboración propia.

b) Costo por multas

Los costos por multa involucran las infracciones de la SUNAFIL por no tener implementado el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo como faltas muy graves que corresponde a 20 UIT, como lo indica la ley 28806. **(ver anexo 40)**

Tabla 14 Costo por multa.

CONCEPTO	UIT	COSTO UIT (S/.)	COSTO POR MULTA
Multa SUNAFIL	20	4400.00	88000.00
COSTO DE MULTA (S/.)			88000.00

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se muestra el costo total por accidente.

Tabla 15 Costo total por accidente.

DESCRIPCIÓN	COSTO (S/.)
Costo por paralización	7783.17
Costo por multa	88000.00
COSTO TOTAL POR ACCIDENTE (S/.)	95783.17

Fuente: Elaboración propia.

4.5.2 Costo de la propuesta de implementación SG-SST

Para obtener los costos de implementación del SGSST se tendrá en cuenta lo siguiente:

- **Costos tangibles:** Están relacionados con los equipos, materiales de escritorio, kit de bioseguridad, señalización y respuesta ante emergencia.
- **Costos intangibles:** Están relacionados con la evaluación, diseño y auditoría, examen médico ocupacional y remuneración del personal.

4.5.2.1 Costos tangibles

a) Costo por equipos

Tabla 16 Costo por equipos.

EQUIPO	CANTIDAD (UND)	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL
Proyector	1	498.00	498.00
Cámara digital Sony 20.1 MP	1	649.00	649.00
Impresora Multifuncional HP	1	749.00	749.00
Termómetro digital de bioseguridad	1	80.90	80.90
TOTAL (S/.)			1976.90

Fuente: Elaboración propia.

b) Costo por materiales de escritorio

Tabla 17 Costo por materiales de escritorio.

MATERIAL	CANTIDAD (UND)	UM	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL
Pizarra acrílica 1.2 m x 0.8 m	1	Und	70.00	70.00
Papel bond A4	12	Paquete	12.00	144.00
Folder de plástico	12	Und	3.50	42.00
Folder manila A4	100	Und	0.50	50.00
Mica A4	100	Und	0.50	50.00
Memoria USB 8GB	2	Und	25.00	50.00
Engrapador KP	1	Und	12.50	12.50
Perforador	1	Und	8.50	8.50
Lapicero	5	Dcn	5.50	27.50
Cinta de embalaje	12	Und	3.50	42.00
Plumón para pizarra acrílica	12	Und	8.50	102.00
TOTAL (S/.)				598.50

Fuente: Elaboración propia.

c) Costo por kit se bioseguridad

Tabla 18 Costo por kit de bioseguridad.

EPPS	CANTIDAD (UND)	UM	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL
Mascarilla quirúrgica 3 pliegues	48	CAJA	7.50	360.00
Alcohol líquido 70 %	14	L.	6.90	96.60
Alcohol en gel	10	L.	14.50	145.00
Frasco atomizador 30 ml	20	Und	2.00	40.00
TOTAL (S/.)				641.60

Fuente: Elaboración propia.

d) Costo por señalización

Tabla 19 Costo por señalización.

MATERIAL	CANTIDAD (UND)	UM	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL
Cinta de peligro (amarillo)	2	Rollo	25.00	50.00
Cinta de peligro (rojo)	2	Rollo	25.00	50.00
Cachacos de seguridad PVC	6	Und	45.00	270.00
Mallas de Bloqueo (anaranjado)	2	Rollo	30.00	60.00
Tachos de colores para residuos	8	Und	75.00	600.00
TOTAL (S/.)				1030.00

Fuente: Elaboración propia.

e) Costo por respuesta ante emergencia

Tabla 20 Costo por respuesta ante emergencia.

MATERIAL	CANTIDAD (UND)	UM	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL
Botiquín de primeros auxilios	2	Und	44.90	89.80
Camilla de rescate rígida	1	Und	270.00	270.00
Extintor PQS 20 Lb.	2	Und	169.00	338.00
TOTAL (S/.)				697.80

Fuente: Elaboración propia.

En la siguiente tabla se muestra el resumen de los contos tangibles.

Tabla 21 Costos tangibles.

DESCRIPCIÓN	COSTO (S/.)
Equipos	1976.90
Materiales de escritorio	598.50
kit de bioseguridad	641.60
Señalización	1030.00
Respuesta ante emergencias	697.80
COSTO TANGIBLE TOTAL (S/.)	4944.80

Fuente: Elaboración propia.

4.5.2.2 Costos intangibles

a) Costo por evaluación, diseño y auditoría

Tabla 22 Costo por evaluación, diseño y auditoría.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UM	REMUNERACIÓN MENSUAL (S/.)	SUBTOTAL (S/.)
Diagnóstico situacional en SST	1	Servicio	3000.00	3000.00
Diseño del SGSST	1	Servicio	2500.00	2500.00
Auditoría	1	Servicio	3000.00	3000.00
TOTAL (S/.)				8500.00

Fuente: Elaboración propia.

b) Costo por examen médico

Tabla 23 Costo por examen médico.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD (UND)	UM	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL
Audiometría	10	Examen	15.00	150.00
Electrocardiograma (EKG)	10	Examen	25.00	250.00
Espirometría	10	Examen	20.00	200.00
Evaluación músculo - esquelética	10	Examen	20.00	200.00
Evaluación oftalmológica	10	Examen	15.00	150.00
Evaluación psicológica	10	Examen	20.00	200.00
Examen completo de orina	10	Examen	10.00	100.00
Glucosa basal	10	Examen	10.00	100.00
Grupo sanguíneo y factor Rh	10	Examen	10.00	100.00
Hemograma completo	10	Examen	12.00	120.00
Radiografía de tórax	10	Examen	25.00	250.00
TOTAL (S/.)				1820.00

Fuente: Elaboración propia.

c) Costo por prueba covid-19

Tabla 24 Remuneración de personal.

CONCEPTO	PRECIO	N° TRABAJADORES	ANUAL	TOTAL
Prueba Covid-19 (ANTÍGENA)	45	10	12	5400.00

Fuente: Elaboración propia.

d) Costo por remuneración de personal

Tabla 25 Remuneración de personal.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	MESES	REMUNERACIÓN MENSUAL (S/.)	SUBTOTAL (S/.)
Prevencionista de riesgo	1	12	2500.00	30000.00
TOTAL (S/.)				30000.00

Fuente: Elaboración propia.

En la siguiente tabla se muestra el resumen de los costos intangibles.

Tabla 26 Costos intangibles.

DESCRIPCIÓN	COSTO (S/.)
Evaluación, diseño y auditoría	8500.00
Examen médico ocupacional	1820.00
Prueba Covid-19 (Antígena)	5400.00
Remuneración de personal	30000.00
COSTO INTANGIBLE TOTAL (S/.)	45720.00

Fuente: Elaboración propia.

En la siguiente tabla se muestra el costo total de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Tabla 27 Costo de implementación.

DESCRIPCIÓN	COSTO (S/.)
Costo tangible total	4944.80
Costo intangible total	45720.00
COSTO TOTAL DE IMPLEMENTACIÓN (S/.)	50664.80

Fuente: Elaboración propia.

4.5.3 Costo para la implementación del Sistema de gestión de seguridad y salud en trabajo

Tabla 28 Costo de implementación.

DESCRIPCIÓN	COSTO (S/.)	
Costo por accidente	S/	95,783.17
Costo de implementación del SGSST	S/	50,664.80
AHORRO (S/.)	S/	45,118.37

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 10 Costo para la implementación del SGSST.



Fuente elaboración propia.

El gráfico N°10 muestra que es conveniente invertir en la implementación del SGSST debido a que en caso de un accidente la empresa gastaría **S/95,783.17** y la implementación tendría un costo de **S/50,664.80**, teniendo un ahorro de S/45,118.37.

4.5.4 Flujo caja

- **Financiamiento**

JSG cuenta con recursos propios para el financiamiento de la implementación del SG-SST.

- **Beneficios: Ahorro Anual**

Los costos que ocasionan las paralizaciones y multas por la SUNAFIL se convertirán en beneficios para la empresa gracias a la implantación del sistema de seguridad y salud en el trabajo, por un periodo 5 años.

Flujos de caja proyectada

En la tabla siguiente se muestra el flujo caja económico proyectado a 5 años.

Tabla 29 Flujo caja proyectado.

FLUJO CAJA PROYECTADO					
CONCEPTOS	2022	2023	2024	2025	2026
BENEFICIOS		S/ 50,664.80	S/ 50,664.80	S/ 50,664.80	S/ 50,664.80
Ahorro por multas y por paralización	S/ 95,783.17	S/ 95,783.17	S/ 95,783.17	S/ 95,783.17	S/ 95,783.17
COSTOS	S/ 50,664.80	S/ 50,664.80	S/ 50,664.80	S/ 50,664.80	S/ 50,664.80
Costo por equipo	S/ 1,976.90	S/ 729.90	S/ 729.90	S/ 729.90	S/ 729.90
Costo por materiales de escritorio	S/ 598.50	S/ 457.50	S/ 507.50	S/ 598.50	S/ 457.50
Costo por kit de seguridad	S/ 641.60	S/ 641.60	S/ 641.60	S/ 641.60	S/ 641.60
Costo por señalización	S/ 1,030.00	S/ 160.00	S/ 160.00	S/ 160.00	S/ 160.00
Costo por respuesta ante emergencia	S/ 697.80	S/ 427.80	S/ 697.80	S/ 427.80	S/ 697.80
Costo por evaluación diseño y auditoria	S/ 8,500.00	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00
Costo por examen médico	S/ 1,820.00	S/ 1,820.00	S/ 1,820.00	S/ 1,820.00	S/ 1,820.00
Costo por prueba covid-19	S/ 5,400.00	S/ 5,400.00	S/ 5,400.00	S/ 5,400.00	S/ 5,400.00
Costo por remuneración personal	S/ 30,000.00	S/ 30,000.00	S/ 30,000.00	S/ 30,000.00	S/ 30,000.00
FLUJO ECONÓMICO	-S/ 50,664.80	S/ 42,636.80	S/ 42,956.80	S/ 42,777.80	S/ 42,906.80

Fuente: Elaboración propia.

4.5.5 Análisis de indicadores económicos

Se determinó la viabilidad de la implementación del SGSST mediante los indicadores económicos como el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa interna de retorno (TIR) y el Beneficio Costo (B/C), JSG cuenta con recursos propios es por ello que el costo de oportunidad del capital es de 10%.

A continuación, se muestra los siguientes resultados.

Tabla 30 Indicadores económicos.

INDICADOR	VALOR
VAN (10%)	S/ 77,311.76
TIR	76%
B/C	S/ 2.53

Fuente: Elaboración propia.

La tabla anterior muestra el resultado del VAN que corresponde a S/. 77,311.76 lo cual es un valor superior a cero, lo que demuestra la viabilidad de la implementación y el TIR con un valor del 76% que indica que invertir en el SGSST tiene una tasa más rentable que el costo del capital (10%), el B/C arroja un valor de S/. 2.53 que indica que los beneficios superan los costos, por cada sol invertido se obtiene S/. 1.53, se concluye que desde el punto de vista económico la implementación del SG-SST es viable.

V. DISCUSION

Según Gálvez (2018), en su diagnóstico inicial de la situación de la empresa Koremarka SAC determinó que la organización solo cumple con el 17% de los lineamientos estudiados según la normativa vigente, lo cual, con la realización del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se logró un cumplimiento del 57% de los lineamientos, a su vez Carpio y Delgado (2020) después de realizar el análisis inicial de los cumplimientos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se determinó que la empresa B&P SERVICE solo cumple con un 13% de los lineamientos, además Parque (2018) mediante un diagnóstico línea base para corroborar que se cumplan los lineamientos según la Ley N°29783, en la verificación inicial del cumplimiento se obtuvo un resultado de incumplimiento que indica que NO ES ACEPTABLE y los resultados la evaluación final de la implementación del SGSST dieron como resultado ACEPTABLE demostrando que se fomenta una cultura de seguridad, de tal manera según el diagnóstico inicial realizado a la empresa JSG EIRL indicó que se cumple con solo el 7% que corresponde a un rango NO ES ACEPTABLE, después de implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, se pudo verificar que se cumplió hasta el 77% de los lineamientos que indica un rango ACEPTABLE.

Carpio y Delgado (2020) en su proyecto de tesis realizaron la matriz IPERC para evaluar y controlar los riesgos presentes en las actividades de la empresa, cuya valoración dio como resultado que el 49% de riesgos son importantes, el otro 49% moderado y el 2% son riesgos tolerables, al igual que en nuestro proyecto que los resultados indican niveles de riesgo alto que corresponden al 25% los cuales son; La energía eléctrica que está presente en el 60% de tareas, los trabajos en altura en un 48%, el izamiento y movimiento de cargas (Grúa) en 16%, la presencia de humos metálicos en un 12% y la Covid-19 está presente en todas las tareas, el riesgo medio representa el 34 % los cuales son; las altas temperaturas que están presentes en un 8% en las tareas, la inhalación de vapores, la salpicadura de pintura, las superficies calientes y el derrame de sustancias en un 4%, el uso de equipos y herramientas eléctricas en un 24%, la proyección de chispas en un 20% de presencia en las tareas, y finalmente los riesgos bajos al 41 % que son; La exposición al polvo en un 16%, la manipulación de herramientas manuales en un

36%, la manipulación manual de cargas en un 28%, las posturas forzadas y/o inadecuadas en un 40%, la proyección de partículas sólidas en un 12%, la zona con obstáculos en un 4%, la exposición al ruido y a vibraciones en un 32% y 24% respectivamente de presencia en las tareas de la empresa JSG., así mismo los resultados de Parque (2018) que después de elaboración de la matriz IPERC identificó los peligros con más riesgo como la manipulación de guillotina, cables eléctricos energizados, la exposición al ruido, los trabajos en altura y el bloqueo de energía, los cuales concuerdan con algunos peligros de alto riesgo que están presentes en las tareas de la empresa JSG y se redujeron en los siguientes porcentajes; Energía eléctrica y altura se redujeron a un nivel de riesgo medio en un 40%, el izamiento y movimiento de cargas (grúa) y la covid-19 se redujeron a un nivel de riesgo medio en un 32% y los humos metálicos se redujo a un nivel medio en un 24 %.

Se realizó el SGSST, siguiendo las etapas de la Ley N°29783, siendo estas la elaboración de la política, la etapa de la organización, planificación, aplicación y la evaluación. Con apoyo de una encuesta hacia los trabajadores se determinó que no cuentan con los conocimientos necesarios en materia de seguridad y salud en el trabajo lo cual quedo en evidencia que necesitan capacitaciones y estar involucrados en los temas del SGSST, para ello se elaboró el plan anual de SGSST donde se tendrá la participación de toda la organización y se realizaron con el cumplimiento de todas las etapas según la Ley N° 29783.

De la misma forma que Carpio y Delgado (2020) realizaron la planeación anual de seguridad y salud en el trabajo, también para JSG se elaboró su respectivo programa anual donde se evidencian los objetivos a cumplir en materia al SGSST. Además, la realización de estas etapas permitió la elaboración del reglamento interno de trabajo siendo esta de elaboración opcional para las organizaciones con menos de 20 trabajadores según el Art.74 de la Ley N°29783, con el fin de establecer un funcionamiento adecuado y el compromiso de la empresa hacia sus colaboradores y viceversa. Por ello coincidimos en lo que menciona EZPINOZA Y PEREZ (2019) la realización del SGSST resalta la participación de los colaboradores y de la alta gerencia integrando a todos en el compromiso de cumplir la normatividad legal, la evaluación e identificación constante de los peligros y

riesgos para poder establecer medidas correctivas y la programación de capacitaciones para reforzar la cultura de seguridad y salud en el trabajo.

Se considera que realizar los procedimientos de trabajos de alto riesgo, procedimiento de repuesta ante emergencia y contar con la documentación obligatoria necesaria para el SGSST es de vital importancia porque tiene como objetivo reducir la ocurrencia de los accidentes, incidentes, enfermedades ocupacionales o cualquier acciones que pueda causar daño a los colaboradores, pero se debe tener en cuenta que no solo la documentación garantiza los cero accidentes, estando de acuerdo con lo que dice Preciado (2017) que un SGSST solo es un documento verídico pero que no garantiza que no se presenten incidentes o accidentes. Por lo tanto, es importante el accionar y el cumplimiento real de las etapas del SGSST en toda la empresa.

La evaluación económica que se realizó en la empresa JSG en base al costo de lo que podría generar un accidente laboral grave que asciende a 95,783.17 soles por paralización de actividades y multas por incumplimiento de las normas en materia de seguridad frente al costo de la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que es igual a 45,118.37 soles, lo cual nos permite un ahorro de 50,664.80 soles, concluyendo que es conveniente la implementación del SGSST, al igual que Gálvez (2018), en la verificación del beneficio económico concluyó que en caso de la ocurrencia de algún accidente la empresa gastará \$19.349 pero con la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo habrá una disminución del costo de accidente en \$2720 lo que concluye que es recomendable realizar la implementación, así mismo Carpio y Delgado (2020) indican que una vez desarrollado el SGSST concluyeron que estas medidas se justifican económicamente y que existe una viabilidad con un VAN s/.29223.07 y TIR 98% del mismo modo Parque (2018) demuestra que la implementación del SGSST de manera estratégica es viable para la empresa con un beneficio costo de 2.32, un VAN de s/.44832.69 Y TIR 69,4%, al igual que nuestro resultado muestra el VAN que corresponde a S/. 77,311.76 lo cual es un valor superior a cero, lo que demuestra la viabilidad de la implementación y el TIR con un valor del 76% que indica que invertir en el SGSST tiene una tasa más rentable que el costo del capital (10%), el B/C arroja un valor de S/. 2.53 que indica

que los beneficios superan los costos, por cada sol invertido se obtiene S/. 1.53, se concluye que desde el punto de vista económico la implementación del SG-SST es viable.

VI. CONCLUSIONES

1. En cuanto al diagnóstico inicial, este evidenció un nivel NO ACEPTABLE con solo el 7% de cumplimiento y un 93% de incumplimiento de los lineamientos según la ley N°29783, esto debido a que la empresa JSG no contaba con un SGSST, además los trabajadores evidenciaron la falta de conocimiento en materia de seguridad y salud en el trabajo.
2. Se concluyó que el 46% de los peligros en la empresa JSG son potenciales, siendo los peligros mecánicos los de mayor incidencia, así mismo después de elaborar la matriz IPERC se concluyó que el 41% de los peligros son de riesgo bajo, el 34% medios y el 25% altos siendo estos; Energía eléctrica, trabajos en altura, izamiento y movimiento de cargas (Grúa), humos metálicos y la Covid-19.
3. Al aplicar los controles: eliminación, sustitución, ingeniería, administrativos y EPPs y procedimientos de trabajo los peligros con niveles de riesgo alto se redujeron en los siguientes porcentajes; Energía eléctrica y altura se redujeron a un nivel de riesgo medio en un 40%, el izamiento y movimiento de cargas (grúa) y la covid-19 se redujeron a un nivel de riesgo medio en un 32% y los humos metálicos se redujo a un nivel medio en un 24 % respectivamente, lo cual indica que en general los riesgos altos se redujeron a riesgos medios siendo el 25% y 75% de riesgos bajos, lo que permite que los trabajadores puedan realizar sus labores de una manera más segura.
4. La elaboración del SGSST permitió cumplir con los lineamientos según la ley N°29783 constituido por la política de SST, Organización, planificación y aplicación y evaluación, teniendo como puntos más importantes la elaboración del RISST, el mapa de riesgo, el plan y programa de SST, minimizando significativamente los riesgos identificados en los puestos de trabajo, así mismo se elaboró el diagnóstico final el cual concluye que con la aplicación del SGSST se cumple con el 77% de lineamientos, lo que indica que el SGSST es ACEPTABLE, con un aumento de cumplimiento de la normativa del 70%.
5. El resultado indicó que es conveniente invertir en el SGSST debido a que en caso de un accidente la empresa gastaría S/95,783.17 y la

implementación tendría un costo de S/45,118.37, teniendo un ahorro de S/50,664.80, además que el valor del VAN corresponde a S/. 77,311.76 lo cual es superior a cero, que demuestra la viabilidad de la implementación y el valor del TIR es de 76% que indica que invertir en el SGSST tiene una tasa más rentable que el costo del capital (10%) y el B/C arroja un valor de S/. 2.53 que indica que los beneficios superan los costos, por cada sol invertido se obtiene S/. 1.53, se concluye que desde el punto de vista económico la implementación del SG-SST es viable.

VII. RECOMENDACIONES

- Se recomienda que el gerente de la empresa incorpore los mecanismos necesarios para poder aplicar los controles pertinentes con el fin de evitar accidentes laborales, debido a que tiene en sus tareas, peligros considerados como de alto riesgo que pueden afectar significativamente la integridad de los trabajadores.
- Se recomienda al gerente la implementación del SGSST para cumplir con los lineamientos establecidos por la ley, de esta manera se pueda reducir los riesgos, prevenir incidentes y accidentes, evitar pérdidas económicas y fomentar una cultura de seguridad dentro de la organización que a largo plazo generará más beneficios.
- Se recomienda al supervisor de seguridad realizar un Check list cada año para verificar el cumplimiento de los lineamientos del SGSST con el fin de mejorar continuamente. Así mismo realizar capacitaciones permanentes para dar conocimiento a los trabajadores en materia de SST.
- Debido a que la covid-19 es un virus altamente contagioso, se recomienda al gerente, trabajadores y supervisor de seguridad velar por el cumplimiento del plan de vigilancia, control y prevención de la Covid-19 en el trabajo exigido por el MINSA, así como las pruebas periódicas a los trabajadores que detecten la infección del virus para evitar la propagación de este.

REFERENCIAS

AREVALO, Carlos. 2016. DIPUTACIO DE BARCELONA. DIPUTACIO DE BARCELONA. [En línea] 2016. [Citado el: 09 de 10 de 2021.] <https://www.diba.cat/documents/467843/96195101/manual-investigacionaccidentes-irsst-2016.pdf/256dbe78-6cdb-4f1d-ac3f-c3cb04aa1d55>.

CARPIO Villacorta, Edu y DELGADO Alberca, Jorge. Sistema de Gestión de Seguridad Y Salud Ocupacional basado En La Norma ISO 45001:2018 para Reducir Los Riesgos Laborales en la empresa B&P SERVICE. Tesis (Titulado en Ingeniería Industrial). Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego, 2020.

GALVEZ Chávez, Jessica. Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En El Trabajo Para Reducir Riesgos Laborales En Calera Koremarka Bambamarca. Tesis (Titulado en Ingeniera de Minas). Chiclayo: Universidad Cesar Vallejo, 2018.

GUERRERO Marrufo, Justo. Gestión de la seguridad basada en la norma ISO 45001 para mejorar la Seguridad Y Salud Ocupacional de la empresa Distribuidora Droguería Las Américas S.A.C. Tesis (Titulado en Ingeniería Industrial). Trujillo: Universidad Cesar Vallejo, 2020.

Ley N°29783. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, Lima, Perú, 2017.

MANUAL para el profesor de Seguridad y Salud en el Trabajo por Cañada Jorge [et al.]. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2012. 2 pp ISBN: 9788474257632

MANUAL para el profesor de Seguridad y Salud en el Trabajo por Cañada Jorge [et al.]. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2012. 5 pp ISBN: 9788474257632

MORALES Campoverde, Julia y VINTIMILLA Urgiles, Maria. Propuesta de un Diseño de Plan de seguridad y Salud Ocupacional en la fábrica LADRILLOS S.A. Tesis (Titulado en Ingeniería Industrial). Cuenca: Universidad Politecnica Salesiana Sede Cuenca, 2014.

Organización Internacional del Trabajo. Sistema de Gestión de la SST: una herramienta para la mejora continua [en línea]. 1.ª ed. Asociación Internacional de la Seguridad Social, 2011 [fecha de consulta: 17 de julio de 2021].

Disponible

en:

https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@safework/documents/publication/wcms_154127.pdf

ISBN: 9789223247409

PARQUE Valero, Giulianna. Implementación de un Sistema De Gestión de Seguridad Y Salud en el trabajo para Reducir Los Riesgos Laborales en la empresa JCM INGENIERÍA AMBIENTAL S.A.C. Tesis (Titulado en Ingeniería Industrial). Arequipa: Universidad Nacional De San Agustín De Arequipa, 2018.

PRECIADO Cogua, Lorena. Diseño Del Sistema De Gestión De La Seguridad Y Salud En El Trabajo SG-SST Para La Empresa Giga Ingeniería Integral S.A.S. Tesis (Titulado en Ingeniería Industrial). Sogamoso: Universidad Pedagógica Y Tecnológica De Colombia, 2017.

RIVERA Bautista, Lina. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa EXPERT TIC S.A.S. Tesis (Titulado en Ingeniería Industrial). Santiago de Cali: Universidad Autonoma de Occidente, 2018.

SEGURIDAD e Higiene Industrial Gestión de Riesgos por Mancera Mario [et al.]. Colombia: Editorial Alfaomega, 2012. 7 pp.
ISBN: 9789586828369

SEGURIDAD e Higiene Industrial Gestión de Riesgos por Mancera Mario [et al.]. Colombia: Editorial Alfaomega, 2012. 19 pp.
ISBN: 9789586828369

SEGURIDAD e Higiene Industrial Gestión de Riesgos por Mancera Mario [et al.]. Colombia: Editorial Alfaomega, 2012. 332 pp.
ISBN: 9789586828369

SEGURIDAD e Higiene Industrial Gestión de Riesgos por Mancera Mario [et al.]. Colombia: Editorial Alfaomega, 2012. 333 pp.
ISBN: 9789586828369

SEGURIDAD e Higiene Industrial Gestión de Riesgos por Mancera Mario [et al.]. Colombia: Editorial Alfaomega, 2012. 347 pp.
ISBN: 9789586828369

Introducción a la investigación Básica [en línea]. Córdoba: Rapd Online .2010. [Fecha de consulta: 14 de setiembre de 2021].

Disponible en:

file:///C:/Users/s/Downloads/RAPD%20Online%202010%20V33%20N3%2003%20(1).pdf

REVISTA Res Nonverba.Guayaquil, 25. Agosto 2012.

ISBN: 1390-6968

HERNANDEZ, Roberto, FERNANDEZ, Carlos y BAPTISTA, Pilar. Metodología de la Investigación [en línea].México: McGraw-Hill Interamericana,2014 [fecha de consulta: 10 de setiembre de 2021].

Disponible en: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>

ISBN: 978-1-4562-2396-0

Ley N°29783. Reglamento de la ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Lima, Perú, 1 de noviembre de 2016.

¿Qué es el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo? [Mensaje en un blog].Perú: Mejía, C., (2019). [Fecha de consulta: 10 de setiembre de 2021]. Recuperado de <https://blogposgrado.ucontinental.edu.pe/que-es-el-sistema-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>

ARIAS, Fidias. El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica [en línea].Caracas: Editorial Episteme, 2012[fecha de consulta: 15 de setiembre de 2021].

Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/301894369_EL_PROYECTO_DE_INVESTIGACION_6a_EDICION

ISBN: 980-07-8529-9

Conceptos básicos de Estadística [en línea].México: Centro de Investigación en Geografía y Geomántica. 2017. [Fecha de consulta: 20 de setiembre de 2021].

Disponible en:

<https://centrogeo.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1012/157/1/13-Conceptos%20B%C3%A1sicos%20de%20Estad%C3%ADstica%20->

%20Diplomado%20en%20An%C3%A1lisis%20de%20Informaci%C3%B3n%20Geoespacial.pdf

AREVALO, Carlos. 2016. DIPUTACIO DE BARCELONA. DIPUTACIO DE BARCELONA. [En línea] 2016. [Citado el: 09 de 10 de 2021.] <https://www.diba.cat/documents/467843/96195101/manual-investigacionaccidentes-irsst-2016.pdf/256dbe78-6cdb-4f1d-ac3f-c3cb04aa1d55>.

ANEXOS

ANEXO N° 01: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable De Estudio	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de Medición
Sistema de Gestión De Seguridad Y Salud En El Trabajo	Proceso administrativo el cual está establecido por la ley 29783 lo que busca reestablecer parámetros que una adecuada gestión de seguridad en la organización.; porque un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo está determinada como una estrategia y proceso muy impórtate para la prevención de riesgos laborales.	Serie de herramientas que permite determinar el cumplimiento del SGSST en la organización estudiada	Diagnóstico inicial	$\%Di = \frac{\Sigma \text{lineamientosSSTcumplidos}}{\Sigma \text{lineamientosSSTtotal}} \times 100$	Razón
			Diagnóstico final	$\%Df = \frac{\Sigma \text{lineamientosSSTcumplidos}}{\Sigma \text{lineamientosSSTtotal}} \times 100$	
Riesgos Laborales	Probabilidad que la exposición a un determinado factor, actividad o proceso que es peligro cause alguna enfermedad o daño.	Será analizada mediante una guía de observación y análisis documental, lo cual permitirá identificar los riesgos a los que están expuestos lo trabajadores	Riesgo físico	$\%F = \frac{\text{Número de riesgos expuestos}}{\text{Total de riesgos}} \times 100$	Razón
			Riesgo químico	$\%Q = \frac{\text{Número de riesgos expuestos}}{\text{Total de riesgos}} \times 100$	
			Riesgo biológico	$\%B = \frac{\text{Número de riesgos expuestos}}{\text{Total de riesgos}} \times 100$	
			Riesgo ergonómico	$\%E = \frac{\text{Número de riesgos expuestos}}{\text{Total de riesgos}} \times 100$	
			Riesgos mecánicos	$\%M = \frac{\text{Número de riesgos expuestos}}{\text{Total de riesgos}} \times 100$	
			Riesgo psicosocial	$\%P = \frac{\text{Número de riesgos expuestos}}{\text{Total de riesgos}} \times 100$	
			Valoración del nivel de riesgo	Severidad x frecuencia	

ANEXO N°2: ACTIVIDADES Y TAREAS QUE REALIZA LA EMPRESA JSG.

PROCESO	ACTIVIDADES	TAREAS	
Mantenimiento de equipos industriales	Habilitación de herramientas y materiales	Inspección de zona de trabajo	
	Instalación de aire acondicionado	Recuperación de gas	
		Desmontaje de condensador y evaporador	
		Montaje de condensador	
		Conexión de tuberías de cobre del condensador con soplete a gas	
		Montaje de evaporador	
		Conexión eléctrica de condensador y evaporador	
		Vacío de sistema con bomba de extracción	
		Apertura de vástagos	
		Realizar el desbloqueo y hacer pruebas de los equipos	
	Instalación de luminarias	Desconexión de luminarias, corte y retiro de soportes	
		Colocación, fijación de tuberías y tendido de cables	
		Colocación, soldeo y limpieza mecánica de soportes	
		Colocación de pantallas de alumbrado	
		Desbloqueo de energía y prueba de funcionamiento del alumbrado	
		Desbloqueo de energía eléctrica	
	Demolición de muros	Delineado del área con amoladora	
		Derrumbe de muros	
	Montaje de andamios	Traslado de piezas	
		Armado de andamios	
	Mantenimiento de paredes techo y piso	Retirar equipos y materiales no necesarios limpiar paredes techo y piso	
		Preparación de la pintura	
		Pintado de paredes, pisos y techo	
	Instalación de barandas en techo	Orificios en techo para fijación de soporte con roto martillo	
		Soldeo y fijación de barandas	

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO N° 03: GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA REALIZAR UN DIAGNÓSTICO INICIAL DE LAS NECESIDADES PARA LA ELABORACIÓN DEL SGSST.

El siguiente documento es una guía de observación, la cual está destinada a diagnosticar las necesidades para la implementación de un SGSST.

GUIA DE OBSERVACIÓN DE CAMPO PARA VERIFICAR EL ESTADO ACTUAL DE LA EMPRESA JSG						
OBSERVADOR: CINTHYA BELTRAN, DEYVID CUESTAS				FECHA: 10 Y 11 DE SETIEMBRE		
LUGAR: SIDER PERU, TALLER Y OFICINAS ADMINISTRATIVAS				HORA INICIO/TÉRMINO: 8:00 am – 1:00 pm / 9:00 am – 11:00 am		
LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	INDICADORES	CUMPLIMIENTO			Calificación (0-4)	OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO		
I. Compromiso e Involucramiento						
Principios	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.			x	0	
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.	Observación		X	0	
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.	Observación		X	0	
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.	Observación y trabajadores	X		2	Pero aún se necesita reforzar el trabajo en equipo
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.	La gerencia observación, documentación		X	0	La empresa no capacita a los trabajadores
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.	Observación	X		2	Si existe una buena relación entre el empleador y sus colaboradores.
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.	Observación		X	0	Existen medios pero no están enfocados en la seguridad
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.	Observación, trabajadores y gerencia.		X	1	
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.	Observación		X	0	
	Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.	observación		X	0	
II. Política de seguridad y salud ocupacional						
Política	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.	Documentación		X	0	
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.	Documentación		X	0	
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.	observación		X	0	
	Su contenido comprende:	Documentación		X	0	

	<ul style="list-style-type: none"> – El compromiso de protección de todos los miembros de la organización. – Cumplimiento de la normatividad. Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por parte de los trabajadores y sus representantes. – La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo – Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso. 	n				
Dirección	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorias, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.	Revisión de la documentación		X	0	
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Revisión de la documentación		X	0	
Liderazgo	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	Observación		X	0	
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	Observación	X		3	La gerencia si cuenta con los recursos para la gestión.
Organización	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.	Revisión de documentación y observación		X	0	No están establecidas las responsabilidades.
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud el trabajo.	Revisión de documentación		X	0	
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.	Revisión de documentación		X	0	
Competencia	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.	Revisión de documentación		X	1	
III. Planeamiento y aplicación						
Diagnóstico	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.	Revisión de documentación		X	0	No se han realizado estudios sobre el estado de seguridad y salud en el trabajo.
	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.	Revisión de documentación		X	0	
	La planificación permite: <ul style="list-style-type: none"> – Cumplir con normas nacionales – Mejorar el desempeño – Mantener procesos productivos 	Revisión de documentación		X	0	

	seguros o de servicios seguros.					
Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.	Revisión de documentación	X		2	Se cuenta con IPERC pero falta ser actualizado y mejorado.
	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos. Comprende estos procedimientos: – Todas las actividades – Todo el personal – Todas las instalaciones	Revisión de documentación	X		1	
	El empleador aplica medidas para: – Gestionar, eliminar y controlar riesgos. – Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador. – Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. – Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales. – Mantener políticas de protección. – Capacitar anticipadamente al trabajador.	Revisión de observación y documentación			0	
	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.	Revisión de la documentación		X	0	
	La evaluación de riesgo considera: – Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. – Medidas de prevención.	Revisión de la documentación	X		1	Aún hace falta realizarle mejoras
	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.	Revisión de la documentación		X	0	
	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles de aplicar, que comprende: – Reducción de los riesgos del trabajo. – Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. – La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. – Definición de metas, indicadores, responsabilidades. – Selección de criterios de medición para confirmar su logro.	Revisión de la documentación		X	0	No están establecidos objetivos
Objetivos	La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.	Revisión de la documentación		X	0	
	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.	Revisión de la documentación		X	0	
Programa de seguridad y	Las actividades programadas están	Revisión de la		X	0	

salud en el trabajo	relacionadas con el logro de los objetivos.	documentación				
	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.	Revisión de la documentación		X	0	
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.	Revisión de la documentación		X	0	
	Se señala dotación de recursos humanos y económicos	Revisión de la documentación		X	0	
	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.	Revisión de la documentación		X	0	
IV. Implementación y operación						
Estructura y responsabilidades	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores).	Revisión de la documentación		X	0	La empresa no cuenta con más de 20 trabajadores
	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).	observación	X		2	
	El empleador es responsable de: <ul style="list-style-type: none"> – Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. – Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo. – Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. – Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral. 	Revisión de la documentación	X		1	
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.	observación	X		1	
	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.	Observación		X	1	Solo en algunas ocasiones
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.	observación	X		1	
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.	Observación, revisión de documentos	X		1	
Capacitación	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.	observación	X		1	
	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.	Revisión de la documentación, observación		X	0	
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.	Revisión de la documentación		X	0	No realiza capacitaciones
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.	Revisión de la documentación		X	0	
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.	Revisión de la documentación		X	0	
	Se ha capacitado a los integrantes del	Revisión de la		X	0	

	comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.	documentación				
	Las capacitaciones están documentadas.	Revisión de la documentación		X	0	No existen capacitaciones registradas.
	<p>Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. – Durante el desempeño de la labor. – Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato. – Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. – Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. – En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. – Para la actualización periódica de los conocimientos. – Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. <p>Uso apropiado de los materiales peligrosos.</p>	Revisión de la documentación		X	0	Solo se cumple con algunos puntos.
Medidas de prevención	<p>Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Eliminación de los peligros y riesgos. – Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. – Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. – Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador. – En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta. 	observación , Revisión de la documentación		X		
Preparación y respuestas ante emergencias	La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.	Revisión de la documentación	X		1	
	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.	Revisión de la documentación, observaciones		X	0	
	La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma	Revisión de la documentación		X	0	

	periódica.					
	El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.	Revisión de la documentación		X	0	
Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas	El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza: <ul style="list-style-type: none"> – La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales. – La seguridad y salud de los trabajadores. – La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador. – La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, entidad pública o privada que destacan su personal. 	Revisión de documentación y observación		X	0	Solo se cumplen alguno de los puntos mencionados
	Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresa especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.	Observación		X	0	Aunque el empleador brinda a todos los EPPS, no todos los trabajadores lo usan de manera correcta
Consulta y comunicación	Los trabajadores han participado en: <ul style="list-style-type: none"> – La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. – La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo – La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo. – El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador. 	Revisión de documentación		X	0	La empresa no cuenta con Comité de seguridad y salud en el trabajo
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud.	Trabajadores		X	0	
	Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización	Revisión de documentación		X	0	No existen dichos procedimientos en la empresa.
V. Evaluación normativa						
Requisitos legales y de	La empresa, entidad pública o privada tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada	Revisión de documentación		X	0	
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Revisión de documentación		X	0	
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el	Revisión de la documentación		X	0	

otro tipo	Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior).					
	Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.	Revisión de documentación		X	0	
	El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.	Observación , trabajadores	X		2	Si proporciona las medidas necesarias de protección personal.
	El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.	Observación	X		2	En la empresa no existe aún a trabajadora en periodo de embarazo.
	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.	Revisión de documentación		X	0	En la empresa no existen menores de edad laborando.
	El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.	Revisión de documentación	X		0	No existen adolescentes laborando en la empresa
	La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que: <ul style="list-style-type: none"> – Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. – Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. – Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. – Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano. – Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores. 	Revisión de documentación , Observación , trabajadores		X	0	
	Los trabajadores cumplen con: <ul style="list-style-type: none"> – Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos. – Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. – No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. – Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes 	Revisión de documentación, Observación		X	0	No se cumplen en su totalidad los puntos mencionados.

	<p>de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. - Someterse a exámenes médicos obligatorios - Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo. - Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas - Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente. - Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo. 					
VI. Verificación						
Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.	Revisión de documentación		X	0	No existe una vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo, en la empresa.
	La supervisión permite: <ul style="list-style-type: none"> - Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. - Adoptar las medidas preventivas y correctivas. 	Revisión de documentación, Observación		X	0	No existe una supervisión
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.	Revisión de documentación		X	0	
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.	Revisión de documentación		X	0	
Salud en el trabajo	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).	Revisión de documentación		X	0	Solo se realizan exámenes médicos anuales.
	Los trabajadores son informados: <ul style="list-style-type: none"> - A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. - A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. - Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación. 	Revisión de documentación		X	0	
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.	Revisión de documentación		X	0	
Accidentes,	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.	Revisión de documentación		X	0	

incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.	Revisión de documentación		X	1	
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.	Revisión de documentación		X	0	
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.	Revisión de documentación		X	0	
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.	Revisión de documentación		X	1	
Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.	Revisión de documentación		X	0	No existe hasta la actualidad accidentes fatales o enfermedades ocupacionales.
	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: <ul style="list-style-type: none"> – Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. – Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho. – Determinar la necesidad modificar dichas medidas. 	Revisión de documentación		X	0	
	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.	Revisión de documentación		X	1	
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.	Revisión de documentación		X	0	
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.	Revisión de documentación		X	0	
Control de las operaciones	La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.	Revisión de documentación		X	0	
	La empresa, entidad pública o privada ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.	Revisión de documentación, Observación	X		2	La empresa si cuenta con áreas de trabajo, adecuada para cada actividad.
Gestión del cambio	Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.	Revisión de documentación		X	0	
Auditorias	Se cuenta con un programa de auditorías.	Revisión de documentación		X	0	
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la	Revisión de documentación		X	0	

	seguridad y salud en el trabajo.					
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.	Revisión de documentación		X	0	
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.	Revisión de documentación		X	0	
VII. Control de información y documentos						
Documentos	La empresa, entidad pública o privada establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.	Revisión de documentación		X	0	
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.	Revisión de documentación		X	0	
	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: <ul style="list-style-type: none"> - Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. - Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. - Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada. 	Revisión de documentación		X	0	
	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.	Revisión de documentación		X	0	
	El empleador ha: <ul style="list-style-type: none"> — Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. — Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. — Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. — Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible. — El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores. 	Revisión de documentación		X	0	

	<p>El empleador mantiene procedimientos para garantizan que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud. - Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios. - Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados. 	Revisión de documentación		X	0	La empresa no cuenta con dicho procedimientos
Control de la documentación y de los datos	<p>La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.</p>	Revisión de documentación		X	0	
	<p>Este control asegura que los documentos y datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Puedan ser fácilmente localizados. – Puedan ser analizados y verificados periódicamente. – Están disponibles en los locales. – Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. – Sean adecuadamente archivados. 	Revisión de documentación		X	0	
Gestión de los registros	<p>El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas. – Registro de exámenes médicos ocupacionales. - Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos. - Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo. - Registro de estadísticas de seguridad y salud. - Registro de equipos de seguridad o emergencia. - Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia. - Registro de auditorías. 	Revisión de documentación		X	0	La Empresa solo cuenta con algunos registros antes mencionado
	<p>La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sus trabajadores. 	Revisión de documentación		X	0	

	<ul style="list-style-type: none"> – Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. – Beneficiarios bajo modalidades formativas. – Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada. 					
	<p>Los registros mencionados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Legibles e identificables. – Permite su seguimiento. Son archivados y adecuadamente protegidos. 	Revisión de documentación		X	0	

VIII. Revisión por la dirección

	<p>La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.</p>	Revisión de documentación		X	0	
	<p>Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, entidad pública o privada. – Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. – Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. – La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. – Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada. – Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud, o del Supervisor de seguridad y salud. – Los cambios en las normas. – La información pertinente nueva. – Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo. 	Revisión de documentación		X	0	
	<p>La metodología de mejoramiento continuo considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> – La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. – El establecimiento de estándares de seguridad. – La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa, entidad pública o privada. 	Revisión de documentación		X	0	

Gestión de la mejora continua	<ul style="list-style-type: none"> – La corrección y reconocimiento del desempeño. 					
	La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	Revisión de documentación	X	0		
	<p>La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares), – Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) <p>Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente.</p>	Revisión de documentación	X	0	No se realiza la investigación respectiva.	
	El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.	Revisión de documentación	X	0		

Fuente: Resolución Ministerial N°050-2013-TR, Diario El Peruano, Lima, Perú, 14 de marzo de 2013.

ANEXO N° 04: ENCUESTA DIRIGIDA A LOS TRABAJADORES DE JSG E.I.R.L

Objetivo: Conocer lo conocimientos de los trabajadores de JSG en materia de seguridad y salud en el trabajo.

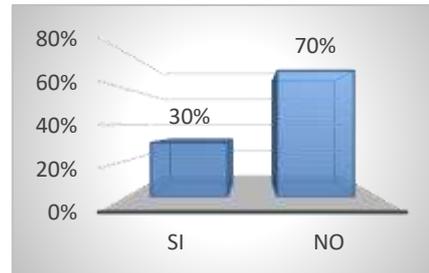
CONTESTE SEGÚN CORRESPONDA

1. ¿sabe usted que es seguridad y salud en el trabajo?
SI NO
2. ¿sabe usted que es un peligro?
SI NO
3. ¿sabe usted que es un riesgo?
SI NO
4. ¿ha sufrido algún incidente o accidente de trabajo?
SI NO ¿Cuál? _____
5. ¿la empresa lo ha capacitado en cuanto a seguridad y salud en el trabajo?
SI NO ¿En qué temas? _____
6. ¿Qué peligros cree que tiene en su puesto de trabajo? (puede marcar más de una opción)
a) Peligros físicos b) Peligros mecánicos c) Peligros químicos
d) Peligros eléctricos e) Otros
7. ¿La empresa le proporciona equipos de protección personal?
SI NO
8. ¿Usa los equipos de protección personal?
SI NO
9. ¿usted sabe qué hacer en caso de emergencia?
SI NO
10. ¿cuenta usted con examen médico ocupacional?
SI NO
11. ¿Cree que es necesaria que la empresa implemente un sistema de gestión y seguridad en el trabajo?
SI NO ¿Por qué? _____

Desarrollo de la encuesta

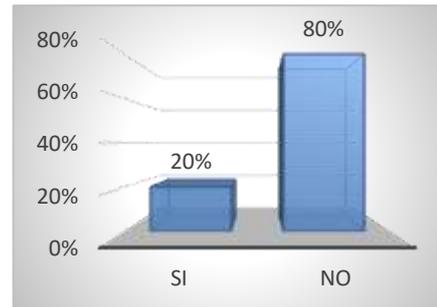
Pregunta 1: ¿sabe usted que es seguridad y salud en el trabajo?

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	3	30%
NO	7	70%
TOTAL	10	100%



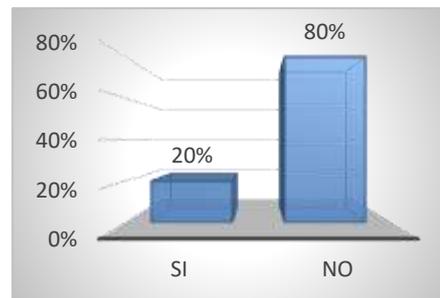
Pregunta 2: ¿sabe usted que es un peligro?

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	2	20%
NO	8	80%
TOTAL	10	100%



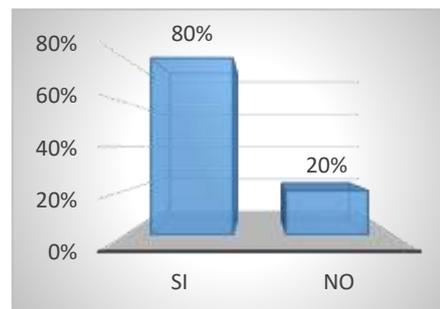
Pregunta 3: ¿sabe usted que es un riesgo?

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	2	20%
NO	8	80%
TOTAL	10	100%



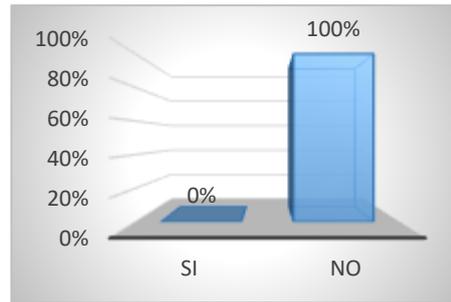
Pregunta 4: ¿ha sufrido algún incidente o accidente de trabajo?

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	8	80%
NO	2	20%
TOTAL	10	100%



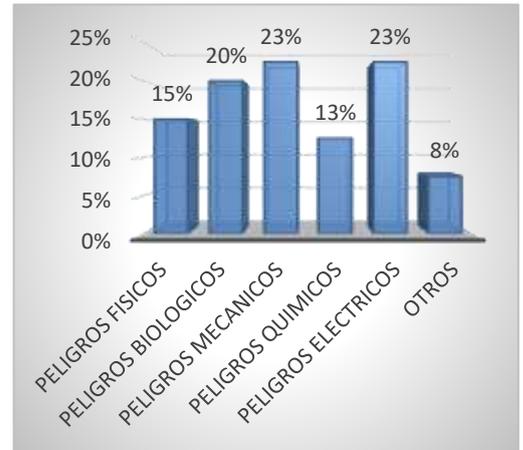
Pregunta 5: ¿la empresa lo ha capacitado en cuanto a seguridad y salud en el trabajo?

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	10	100%
TOTAL	10	100%



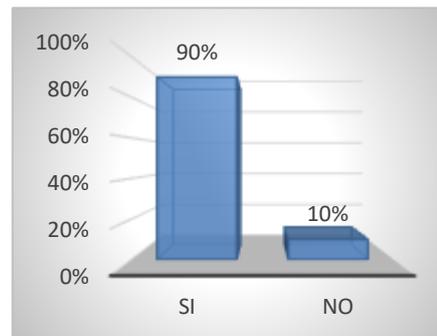
Pregunta 6: ¿Qué peligros cree que tiene en su puesto de trabajo?

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PELIGROS FISICOS	6	15%
PELIGROS BIOLOGICOS	8	20%
PELIGROS MECANICOS	9	23%
PELIGROS QUIMICOS	5	13%
PELIGROS ELECTRICOS	9	23%
OTROS	3	8%
TOTAL	40	100%



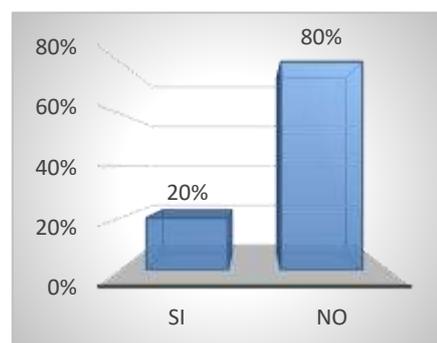
Pregunta 7: ¿La empresa le proporciona equipos de protección personal?

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	9	90%
NO	1	10%
TOTAL	10	100%



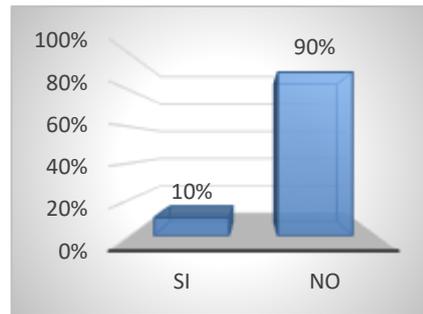
Pregunta 8: ¿Usa los equipos de protección personal?

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	2	20%
NO	8	80%
TOTAL	10	100%



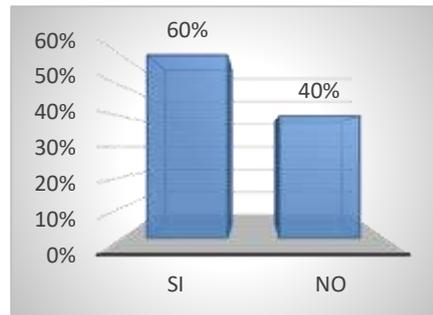
Pregunta 9: ¿usted sabe qué hacer en caso de emergencia?

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	1	10%
NO	9	90%
TOTAL	10	100%



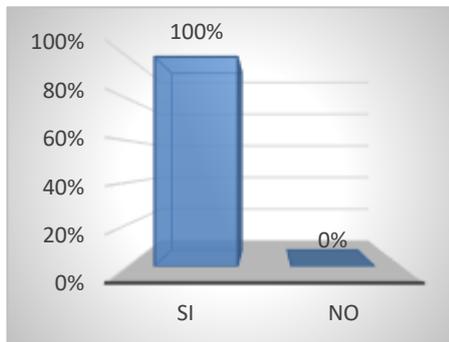
Pregunta 10: ¿cuenta usted con examen médico ocupacional?

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	6	60%
NO	4	40%
TOTAL	10	100%



Pregunta 11: ¿Cree que es necesaria que la empresa implemente un sistema de gestión y seguridad en el trabajo?

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	10	100%
NO	0	0%
TOTAL	10	100%



ANEXO N° 05: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS

GUIA DE OBSERVACIÓN PARA IDENTIFICAR PELIGROS EN LA EMPRESA JSG E.I.R.L				
Observador: Cinthya Beltrán, Deyvid Cuestas			Fecha: 12/09/21	
Hora de inicio/ término: 8:00 am – 1pm			Lugar: Taller y Siderperu	
Criterio	Descripción	Indicador		Observación
		SI	NO	
Riesgos físicos	Ruido	x		En las áreas de producción
	Vibraciones	x		Se utilizan roto martillo, amoladora y taladro.
	Iluminación		x	
	Temperaturas extremas altas	x		En las área de donde se encuentra los hornos
	Energía eléctrica	x		En áreas donde se encuentran las sub estaciones eléctricas, y al realizar instalaciones eléctricas.
	Radiación		x	
	Ventilación		x	
	Humedad		x	
Riesgos Químicos	Polvo	x		
	Humos (exposición proveniente de la combustión de la maquinaria)	x		
	Material o combustible		x	

	Humos metálicos	x		Cuando se realizan trabajos en caliente
	Gases		x	
	Vapores	x		Generado por la pintura que realiza en los trabajos.
	Líquidos		x	
	Disolventes		x	
	Sustancias químicas	x		Uso de gas refrigerante y pintura
Riesgos Biológicos	Virus (contagio a covid-19)	x		En actualidad vivimos en estado de emergencia por el virus
	Bacterias		x	
	Hongos		x	
	Parásitos		x	
	Vectores		x	
Riesgos Ergonómicos	Manipulación manual de carga	x		
	Posturas de trabajo	x		Instalación de equipos de aire acondicionado
	Movimientos repetitivos		x	
	Trabajos nocturnos		x	
	Monotonía		x	
	Diseño de puesto de trabajo		x	
	Equipo, comportamiento humano (fobia)		x	
Riesgos Mecánicos	Trabajos en altura (Mayor a 1.80m)	x		

	Herramientas inadecuadas o defectuosas		x	
	Zona con obstáculos	x		En algunas áreas de trabajo
	Manipulación de herramientas manuales	x		En algunas áreas de trabajo
	Proyección de chispas y partículas sólidas.	x		En algunas áreas de trabajo
	Izamiento y movimiento de cargas (grúa)	x		Se detectó algunos quipos de porrección personal con desgastes y en mal estado.
	Pisadas sobre objetos punzo cortantes		x	
	Superficies calientes	x		Al realizar trabajos de soldeo en la conexión de tuberías para los equipos de aire acondicionado.
	Equipos y herramientas eléctricas	x		El uso de amoladora, roto martillo, taladro.
Riesgos Psicosociales	Contenido de la tarea		x	
	Relaciones humanas		x	
	Organización del tiempo de trabajo		x	
	Gestión del personal		x	

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO N° 06: MATRIZ DE VALORACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO

Evaluación Índice de severidad x Índice de probabilidad

MATRIZ 5 X 5 - SEGURIDAD

		CATEGORÍAS DE FRECUENCIA o PROBABILIDAD					
		RARO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		1	2	3	4	5	
<u>Controles existentes</u>		Hay controles eficaces (ingeniería + administrativos + acompañamientos) que eliminan totalmente la posibilidad de ocurrencia	Hay controles (ingeniería + administrativos + acompañamientos) que eliminan parcialmente la posibilidad de ocurrencia	Hay solamente controles administrativos y de acompañamiento.	Hay sólo controles administrativos.	Controles muy frágiles o inexistentes.	
<u>Historico de los eventos</u>		No tiene registro histórico en este tipo de proceso	Ya ocurrió por lo menos una vez en los últimos 5 años en este tipo de proceso	Ocurre en media una vez por año en este tipo de proceso	Ocurre más de una vez por año en este tipo de proceso	Ocurre mas de una vez por año en este tipo de proceso	
CATEGORÍAS DE SEVERIDAD	Catastrófico	5 SALUD Y SEGURIDAD Accidentes o enfermedades que generan lesiones de incapacidad permanente o fatalidad en más de una persona o daños materiales de grandes proporciones superiores a US\$ 5.000.000,00 o > 50% del EBTIDA planeado mensual producción no recuperable en el mes y genera ruptura en el atendimento al cliente	5	10	15	20	25
	Critico	4 SALUD Y SEGURIDAD Accidentes o enfermedades que generan lesiones de incapacidad permanente o fatalidad o daños materiales de grandes proporciones entre US\$5.000.000,00 y US\$1.000.000,00 o > 25% del EBTIDA planeado mensual	4	8	12	16	20
	Moderado	3 SALUD Y SEGURIDAD Accidentes o enfermedades que generan lesiones de incapacidad permanente o daños materiales de grandes proporciones entre US\$1.000.000,00 y US\$300.000,00 o > 10% del EBTIDA planeado mensual.	3	6	9	12	15
	Marginal	2 SALUD Y SEGURIDAD Accidentes o enfermedades que generan lesiones de incapacidad temporaria o daños materiales entre US\$300.000,00 y US\$50.000,00 o > 5% del EBTIDA planeado mensual	2	4	6	8	10
	Despreciable	1 SALUD Y SEGURIDAD Accidentes o enfermedades que generan lesiones no incapacitantes o daños materiales inferiores a US\$ 50.000,00 o < 5% del EBTIDA planeado mensual	1	2	3	4	5

Evaluación de Riesgo



Interpretación de la evaluación de los niveles de riesgo

NIVEL DE RIESGO		
ALTO	1	Para valores entre 12 y 20: Es necesario tomar acciones correctivas relacionadas con las condiciones físicas / instalaciones, seguimiento y rutina Para el valor 25: No operar, son necesarias acciones inmediatas
MEDIO	2	Es necesario acciones relacionadas con el seguimiento y rutina
BAJO	3	Se recomienda evaluar necesidad de acciones de rutina o de seguimiento

ANEXO N° 07: MATRIZ DE IPERC



MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL

SERVICIO:

PROCESO	ACTIVIDADES	TAREAS	RUTINARIO / NO RUTINARIO	PUESTOS DE TRABAJO INVOLUCRADOS	PELIGRO	RIESGO		EVALUACION DEL RIESGO			JERARQUÍ DE CONTROLES					EVALUACION DEL RIESGO			ACCIÓN DE MEJORA	RESPONSABLE			
					Fuente, situación o acto con potencial, para causar daño humano, deterioro de la salud, daños materiales o una combinación de estos.	EVENTO (CONDICIÓN QUE PUEDE CAUSAR UNA LESIÓN)	CONSECUENCIA (LESIÓN / ENFERMEDAD/ DAÑO MATERIAL)	SEVERIDAD	PROBABILIDAD	VALOR	NIVEL DEL RIESGO PURO	ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	INGENIERIA	CONTROL ADMINISTRATIVO	EPP	SEVERIDAD	PROBABILIDAD			VALOR	NIVEL DEL RIESGO RESIDUAL	
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS INDUSTRIALES	PARA TODAS LAS ACTIVIDADES	PARA TODAS LAS ACTIVIDADES	SITUACION DE EMERGENCIA	TENICO FRIGORISTA Y PERSONAL DE APOYO, PREVENIONISTA	VIRUS COVID-19	EXPOSICION DE CONTAGIO Y/O PROPAGACION DE VIRUS	TOS, GRIPE, FIEBRE, DEFICIT RESPIRATORIO, MUERTE	4	4	16	RIESGO ALTO				. Vacunación de 2 dosis.	-Mantener el distanciamiento 1.5 metros. - Realizar pruebas Antígenas periódicamente.	-Uso permanente y obligatorio de doble mascarilla -Contar con kit de bioseguridad en el área de trabajo (alcohol, mascarillas) -Desinfección de herramientas	4	2	8	RIESGO MEDIO	- Suspender cualquier actividad si se detecta COVID 19, no garantizan las condiciones básicas de seguridad al trabajador. - Difundir el plan de contingencias y protocolo prevención frente al COVID 19.	- Responsable de servicio. - Supervisor SSOMA. - Supervisor de campo. - Personal designado al servicio.
	HABILITADO DE HERRAMIENTAS Y MATERIALES	INSPECCION DE ZONA DE TRABAJO	RUTINARIO	TENICO FRIGORISTA Y PERSONAL DE APOYO	ZONA CON OBSTACULOS	CAIDAS A NIVEL	GOLPES, TROPEZOS	2	2	4	RIESGO BAJO				-Orden y limpieza antes de iniciar las actividades -Respetar todos los estándares, instrucciones, señales y procedimientos -Delimitar y señalar toda la zona de trabajo.	-Uso adecuado y obligatorio de los EPPs: -Específicos (guantes de badana o kevlar) - Básicos (Casco c/barbiquejo, calzado de seguridad, lentes de seguridad, chaleco reflectivo, ropa de trabajo)	2	1	2	RIESGO BAJO	- Difundir el plan de contingencias (pasos a seguir en caso de una emergencia).	- Responsable de servicio. - Supervisor SSOMA. - Supervisor de campo. - Personal designado al servicio.	
	INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO	RECUPERACION DE GAS	NO RUTINARIO	TENICO FRIGORISTA Y PERSONAL DE APOYO	ENERGÍA ELÉCTRICA	CHOQUE ELÉCTRICO, ELECTROUCIONES	QUEMADURAS DE I, II Y III GRADO, LESIONES, MUERTE	5	4	20	RIESGO ALTO				- Uso de revelador de tensión, aterramientos temporales (tierras), pértigas. - Dispositivos y etiquetado de bloqueo (de ser el caso)	-Realizar los 6 pasos del bloqueo de energía (ENERGÍA ELÉCTRICA) -Personal calificado y apto para la actividad designada. - Cumplir con el Procedimiento para Trabajo con riesgo eléctrico. - Check list de pre uso de EPPs. - Charla de 5 minutos. -Elaboración de PETAR ATS o IPERC.	-Uso de guantes de maniobra dieléctrico. -Uso de ropa ignífuga. -Uso adecuado y obligatorio de los EPPs: - Básicos (Casco dieléctrico c/barbiquejo, calzado de seguridad dieléctrico, lentes de seguridad, chaleco reflectivo, ropa de trabajo)	5	2	10	RIESGO MEDIO	- El personal que realizará los trabajos, deberá estar calificado y autorizado. - Supervisión y/o verificación previa del área de trabajo. - No realizar actividades con presencia de energía eléctrica. - Difundir el plan de contingencias (pasos a seguir en caso de una emergencia).	- Responsable de servicio. - Supervisor SSOMA. - Supervisor de campo. - Personal designado al servicio.
			NO RUTINARIO	TECNICO FRIGORISTA Y PERSONAL DE APOYO	TRABAJOS EN ALTURA (MAYOR A 1.80 M)	CAIDAS A DIFERENTE NIVEL	LESIONES, FRACTURAS, MUERTE	5	4	20	RIESGO ALTO				- Cumplir con el Procedimiento para Trabajo en altura. - Inspección pre uso equipo anti caídas. - Señalizar y delimitar el área de trabajo (tránsito peatonal y vehicular). - Restringir el acceso de personas no autorizadas. - Escaleras operativas y correctamente posicionadas. - PETAR de Izaje y Altura. - Buen posicionamiento en altura. - Charla de 5 minutos. - Elaboración de PETAR, ATS o IPERC.	Uso adecuado y obligatorio de los EPPs: - Especificos (equipo anti caídas, arnés cuerpo completo, block retráctil); guantes de badana o kevlar). - Básicos (Casco, c/barbiquejo, calzado de seguridad, lentes de seguridad, chaleco reflectivo, ropa de trabajo).	5	2	10	RIESGO MEDIO	- El personal que realizará los trabajos en altura, deberá estar calificado y autorizado. - Supervisión y/o verificación previa del área de trabajo. - Difundir el plan de contingencias (pasos a seguir en caso de una emergencia).	- Responsable de servicio. - Supervisor SSOMA. - Supervisor de campo. - Personal designado al servicio.	
DESMTAJE DE CONDESADOR Y EVAPORADOR	NO RUTINARIO	TENICO FRIGORISTA Y PERSONAL DE APOYO	ENERGÍA ELÉCTRICA	CHOQUE ELÉCTRICO, ELECTROUCIONES	QUEMADURAS DE I, II Y III GRADO, LESIONES, MUERTE	5	4	20	RIESGO ALTO				- Uso de revelador de tensión, aterramientos temporales (tierras), pértigas. - Dispositivos y etiquetado de bloqueo (de ser el caso)	-Realizar los 6 pasos del bloqueo de energía (ENERGÍA ELÉCTRICA) -Personal calificado y apto para la actividad designada. - Cumplir con el Procedimiento para Trabajo con riesgo eléctrico. - Check list de pre uso de EPPs. - Charla de 5 minutos.	-Uso de guantes de maniobra dieléctrico. -Uso de ropa ignífuga. -Uso adecuado y obligatorio de los EPPs: - Básicos (Casco dieléctrico c/barbiquejo, calzado de seguridad dieléctrico, lentes de seguridad, chaleco reflectivo, ropa de trabajo)	5	2	10	RIESGO MEDIO	- El personal que realizará los trabajos, deberá estar calificado y autorizado. - Supervisión y/o verificación previa del área de trabajo. - No realizar actividades con presencia de energía eléctrica. - Difundir el plan de	- Responsable de servicio. - Supervisor SSOMA. - Supervisor de campo. - Personal designado al servicio.		

INSTALACIÓN DE LUMINARIAS	DESCONECION DE LUMINARIAS, CORTE Y RETIRO DE SOPORTES	SITUACION DE EMERGENCIA	OPERARIOS, PREVENICIONISTA	IZAMIENTO Y MOVIMIENTO DE CARGAS (GRUA)	CAIDA DE LA CARGA, APLASTAMIENTO, GOLPES	LESIONES, FRACTURAS, MUERTE	4	4	16	RIESGO ALTO	- Reemplazar la(s) Grúa(s), que no sean de la capacidad adecuada.	- Cumplir con el Procedimiento de Operación de vehículos y grúas. - Manejo a la defensiva. - Señalizar y delimitar el área de trabajo (tránsito peatonal y vehicular). - Restringir el acceso de personas no autorizadas.	Uso adecuado y obligatorio de los EPPs: - Específicos (protector auditivo, guantes de badana o kevlar). - Básicos (Casco c/barbiquejo, calzado de seguridad, chaleco reflectivo, ropa de trabajo).	4	2	8	RIESGO MEDIO	- Difundir el plan de contingencias (pasos a seguir en caso de una emergencia). - El personal que realizará los trabajos, deberá estar calificado y autorizado. - Supervisión y/o verificación permanente. - Difundir el plan de contingencias (pasos a seguir en caso de una emergencia).	- Responsable de servicio. - Supervisor SSOMA. - Supervisor de campo. - Personal designado al servicio.
		NO RUTINARIO	OPERARIOS,	ENERGÍA ELÉCTRICA	CHOQUE ELÉCTRICO, ELECTROCUCIONES	QUEMADURAS DE I/II Y III GRADO, LESIONES, MUERTE	5	4	20	RIESGO ALTO	- Uso de revelador de tensión, aterraamientos temporales (terras), pértigas. - Etiquetado de bloqueo (de ser el	- Realizar los 6 pasos del bloqueo de energía (ENERGÍA ELÉCTRICA) - Personal calificado y apto para la actividad designada. - Cumplir con el Procedimiento para Trabajo con riesgo eléctrico. - Check list de pre uso de EPPs. - Charla de 5 minutos. - Elaboración de PETAR ATS o IPERC.	- Uso de guantes de manobra dieléctrico. - Uso de ropa ignífuga. - Uso adecuado y obligatorio de los EPPs: - Básicos: (Casco dieléctrico c/barbiquejo, calzado de seguridad dieléctrico, lentes de seguridad, chaleco reflectivo, ropa de trabajo)	5	2	10	RIESGO MEDIO	- El personal que realizará los trabajos, deberá estar calificado y autorizado. - Supervisión y/o verificación previa del área de trabajo. - No realizar actividades con presencia de energía eléctrica. - Difundir el plan de contingencias (pasos a seguir en caso de una emergencia).	- Responsable de servicio. - Supervisor SSOMA. - Supervisor de campo. - Personal designado al servicio.
		NO RUTINARIO	OPERARIOS,	EQUIPOS Y HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS	ELECTROCUCIONES	QUEMADURAS, MUERTE	3	3	9	RIESGO MEDIO	- Reemplazar la(s) herramienta(s) eléctrica(s) o equipo(s), en mal estado.	- Check list pre uso herramientas manuales y eléctricas portátiles. - Check list pre uso equipos. - Uso adecuado y obligatorio de las herramientas y equipos. - No usar objetos metálicos (anillos, relojes, cadenas). - Ubicar en un mismo punto todas las herramientas y equipos.	Uso adecuado y obligatorio de los EPPs: - Específicos (careta facial, guantes de badana o kevlar, protector auditivo). - Básicos (Casco c/barbiquejo, calzado de seguridad, lentes de seguridad, chaleco reflectivo, ropa de trabajo).	3	1	3	RIESGO BAJO	- Capacitación previa en el uso adecuado de equipos y herramientas eléctricas.	- Responsable de servicio. - Supervisor SSOMA. - Supervisor de campo. - Personal designado al servicio.
		SITUACION DE EMERGENCIA	OPERARIOS, PREVENICIONISTA	PROYECCIÓN DE CHISPAS	INCENDIO	QUEMADURAS	3	3	9	RIESGO MEDIO	- Contar con extintor POS en la zona de trabajo.	- Retirar todo producto inflamable de la zona. - Personal capacitado para manejo de incendio. - Personal capacitado para trabajos en caliente. - Vigia de fuego.	Uso adecuado y obligatorio de los EPPs: - Específicos (careta facial, guantes de badana o kevlar). - Básicos (Casco c/barbiquejo, calzado de seguridad, lentes de seguridad, chaleco reflectivo, ropa de trabajo).	3	1	3	RIESGO BAJO	- Difundir el plan de contingencias (pasos a seguir en caso de una emergencia).	- Responsable de servicio. - Supervisor SSOMA. - Supervisor de campo. - Personal designado al servicio.
		RUTINARIO	OPERARIOS, PREVENICIONISTA	EXPOSICIÓN AL RUIDO	EXPOSICIÓN A NIVELES DE RUIDO POR ENCIMA DEL LIMITE PERMISIBLE	DISMINUCION DE LA CAPACIDAD AUDITIVA ALTERACION DE LA COMUNICACIÓN ORAL ESTRÉS HIPOACUSIA	2	2	4	RIESGO BAJO	- No exponerse a ruidos mayores de 85 dB. - Descansar 10 minutos por cada media hora exposición al ruido. - Charla de 5 minutos. - Elaboración de ATS o IPERC.	Uso adecuado y obligatorio de los EPPs: - Específicos (protectores auditivos, guantes de badana o kevlar). - Básicos (Casco c/barbiquejo, calzado de seguridad, lentes de seguridad, chaleco reflectivo, ropa de trabajo).	2	1	2	RIESGO BAJO	- Capacitación en protección auditiva. - Difundir el plan de contingencias (pasos a seguir en caso de una emergencia).	- Responsable de servicio. - Supervisor SSOMA. - Supervisor de campo. - Personal designado al servicio.	
		NO RUTINARIO	OPERARIOS,	EXPOSICIÓN A VIBRACIONES	LESIONES, TRANSTORNO MUSCULO ESQUELETIVO	LUMBALGIAS, PINZAMIENTOS DISCALES, EFECTOS EN SISTEMA NERVIOSO	2	2	4	RIESGO BAJO	- Disminuir el tiempo de exposición a la vibración. - Intervalos de descanso	Uso adecuado y obligatorio de los EPPs: - Específicos (protector auditivo, guantes de badana o kevlar, respirador acorde con la actividad). - Básicos (Casco c/barbiquejo, calzado de seguridad, lentes de seguridad, chaleco reflectivo, ropa de trabajo).	2	1	2	RIESGO BAJO	- Supervisión y/o verificación previa del área de trabajo. - Difundir el plan de contingencias (pasos a seguir en caso de una emergencia).	- Responsable de servicio. - Supervisor SSOMA. - Supervisor de campo. - Personal designado al servicio.	
		RUTINARIO	OPERARIOS,	POSTURAS FORZADAS Y/O INADECUADAS	TRANSTORNOS MUSCULO ESQUELETICO	DEGENERACION MUSCULAR, LUMBALGIAS	2	2	4	RIESGO BAJO	- Posicionamiento correcto del cuerpo, realizar pausas activas y rotación de personal. - Evitar posturas que obliquen estar arrodillado, tumbado, agachado, en cuclillas, giros del tronco. - Sujetar los equipos y cargas con firmeza con ambas manos.	Uso adecuado y obligatorio de los EPPs: - Específicos (protector auditivo, guantes de badana o kevlar, respirador acorde con la actividad). - Básicos (Casco c/barbiquejo, calzado de seguridad, lentes de seguridad, chaleco reflectivo, ropa de trabajo).	2	1	2	RIESGO BAJO	- Difundir el plan de contingencias (pasos a seguir en caso de una emergencia).	- Responsable de servicio. - Supervisor SSOMA. - Supervisor de campo. - Personal designado al servicio.	
		RUTINARIO	OPERARIOS,	MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES	CAIDA DE OBJETOS PUNZO CORTANTES	GOLPES BRUSCOS, CORTES	2	2	4	RIESGO BAJO	- Reemplazar la(s) herramienta(s) o equipo(s), en mal estado.	- Check list pre uso equipos. - Uso adecuado y obligatorio de las herramientas y equipos. - No usar objetos metálicos (anillos, relojes, cadenas).	Uso adecuado y obligatorio de los EPPs: - Específicos (careta facial, guantes de badana o kevlar). - Básicos (Casco c/barbiquejo, calzado de seguridad, lentes de	2	1	2	RIESGO BAJO	- Capacitación previa a todos los trabajadores, en el uso y manipulación adecuada de herramientas.	- Responsable de servicio. - Supervisor SSOMA. - Supervisor de campo. - Personal designado al servicio.

COLOCACION DE PANTALLAS DE ALUMBRADO	NO RUTINARIO	OPERARIOS,	ENERGÍA ELÉCTRICA	CHOQUE ELÉCTRICO, ELECTROCUCIONES	QUEMADURAS DE I, II Y III GRADO, LESIONES, MUERTE	5	4	20	RIESGO ALTO	- Uso de revelador de tensión, aterramientos temporales (tierras), pértigas, - Dispositivos y etiquetado de bloqueo (de ser el	- Realizar los 6 pasos del bloqueo de energía (ENERGÍA ELÉCTRICA) - Personal calificado y apto para la actividad designada. - Cumplir con el Procedimiento para Trabajo con riesgo eléctrico. - Check list de pre uso de EPPs. - Charla de 5 minutos. - Elaboración de PETAR ATS o IPERC.	seguridad, lentes de seguridad, chaleco reflectivo, ropa de trabajo).	5	2	10	RIESGO MEDIO	- El personal que realizará los trabajos, deberá estar calificado y autorizado. - Supervisión y/o verificación previa del área de trabajo. - No realizar actividades con presencia de energía eléctrica. - Difundir el plan de contingencias (pasos a seguir en caso de una emergencia).	- Responsable de servicio. - Supervisor SSOMA. - Supervisor de campo. - Personal designado al servicio.
	RUTINARIO	OPERARIOS,	MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES	CAIDA DE OBJETOS PUNZO CORTANTES	GOLPES BRUSCOS, CORTES	2	2	4	RIESGO BAJO	- Reemplazar la(s) herramienta(s) o equipo(s), en mal estado.	- Check list pre uso equipos. - Uso adecuado y obligatorio de las herramientas y equipos. - No usar objetos metálicos (anillos, relojes, cadenas). - Ubicar en un mismo punto todas las herramientas y equipos.	Uso adecuado y obligatorio de los EPPs: - Especificos (carena facial, guantes de badana o kevlar). - Básicos (Casco c/barbiquejo, calzado de seguridad, chaleco reflectivo, ropa de trabajo).	2	1	2	RIESGO BAJO	- Capacitación previa a todos los trabajadores, en el uso y manipulación adecuada de herramientas.	- Responsable de servicio. - Supervisor SSOMA. - Supervisor de campo. - Personal designado al servicio.
	NO RUTINARIO	OPERARIOS,	POSTURAS FORZADAS Y/O INADECUADAS	TRANSORNOS MUSCULO ESQUELETICO	DEGENERACION MUSCULAR, LUMBALGIAS	2	2	4	RIESGO BAJO		- Posicionamiento correcto del cuerpo, realizar pausas activas y rotación de personal. - Evitar posturas que obliguen estar arrodillado, tumbado, agachado, en cuclillas, giros del tronco. - Sujetar los equipos y cargas con firmeza con ambas manos.	Uso adecuado y obligatorio de los EPPs: - Especificos (protector auditivo, guantes de badana o kevlar, respirador acorde con la actividad). - Básicos (Casco c/barbiquejo, calzado de seguridad, lentes de seguridad, chaleco reflectivo, ropa de trabajo).	2	1	2	RIESGO BAJO	- Difundir el plan de contingencias (pasos a seguir en caso de una emergencia).	- Responsable de servicio. - Supervisor SSOMA. - Supervisor de campo. - Personal designado al servicio.
	NO RUTINARIO	OPERARIOS,	MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES	CAIDA DE OBJETOS PUNZO CORTANTES	GOLPES BRUSCOS, CORTES	2	2	4	RIESGO BAJO	- Reemplazar la(s) herramienta(s) o equipo(s), en mal estado.	- Check list pre uso equipos. - Uso adecuado y obligatorio de las herramientas y equipos. - No usar objetos metálicos (anillos, relojes, cadenas). - Ubicar en un mismo punto todas las herramientas y equipos.	Uso adecuado y obligatorio de los EPPs: - Especificos (carena facial, guantes de badana o kevlar). - Básicos (Casco c/barbiquejo, calzado de seguridad, lentes de seguridad, chaleco reflectivo, ropa de trabajo).	2	1	2	RIESGO BAJO	- Capacitación previa a todos los trabajadores, en el uso y manipulación adecuada de herramientas.	- Responsable de servicio. - Supervisor SSOMA. - Supervisor de campo. - Personal designado al servicio.
	NO RUTINARIO	OPERARIOS, ELECTRICISTA	ENERGÍA ELÉCTRICA	CHOQUE ELÉCTRICO, ELECTROCUCIONES	QUEMADURAS DE I, II Y III GRADO, LESIONES, MUERTE	5	4	20	RIESGO ALTO	- Uso de revelador de tensión, aterramientos temporales (tierras), pértigas, - Dispositivos y etiquetado de bloqueo (de ser el	- Realizar los 6 pasos del bloqueo de energía (ENERGÍA ELÉCTRICA) - Personal calificado y apto para la actividad designada. - Cumplir con el Procedimiento para Trabajo con riesgo eléctrico. - Check list de pre uso de EPPs. - Charla de 5 minutos. - Elaboración de PETAR ATS o IPERC.	- Uso de guantes de maniobra dieléctrico. - Uso de ropa ignífuga. - Uso adecuado y obligatorio de los EPPs: - Básicos (Casco dieléctrico c/barbiquejo, calzado de seguridad dieléctrico, lentes de seguridad, chaleco reflectivo, ropa de trabajo)	5	2	10	RIESGO MEDIO	- El personal que realizará los trabajos, deberá estar calificado y autorizado. - Supervisión y/o verificación previa del área de trabajo. - No realizar actividades con presencia de energía eléctrica. - Difundir el plan de contingencias (pasos a seguir en caso de una emergencia).	- Responsable de servicio. - Supervisor SSOMA. - Supervisor de campo. - Personal designado al servicio.
	RUTINARIO	OPERARIOS, PREVENICIONISTA	EXPOSICIÓN AL RUIDO	EXPOSICION A NIVELES DE RUIDO POR ENCIMA DEL LIMITE PERMISIBLE	DISMINUCION DE LA CAPACIDAD AUDITIVA ALTERACION DE LA COMUNICACIÓN ORAL, ESTRES HIPOACUSIA	2	2	4	RIESGO BAJO		- No exponerse a ruidos mayores de 85 dB. - Descansar 10 minutos por cada media hora exposición al ruido. - Charla de 5 minutos. - Elaboración de ATS o IPERC.	Uso adecuado y obligatorio de los EPPs: - Especificos (protectores auditivos, guantes de badana o kevlar). - Básicos (Casco c/barbiquejo, calzado de seguridad, lentes de seguridad, chaleco reflectivo, ropa de trabajo).	2	1	2	RIESGO BAJO	- Capacitación en protección auditiva. - Difundir el plan de contingencias (pasos a seguir en caso de una emergencia).	- Responsable de servicio. - Supervisor SSOMA. - Supervisor de campo. - Personal designado al servicio.
	NO RUTINARIO	OPERARIOS, TECNICO ELECTRICISTA	ENERGÍA ELÉCTRICA	CHOQUE ELÉCTRICO, ELECTROCUCIONES	QUEMADURAS DE I, II Y III GRADO, LESIONES, MUERTE	5	4	20	RIESGO ALTO	- Uso de revelador de tensión, aterramientos temporales (tierras), pértigas, - Dispositivos y etiquetado de bloqueo (de ser el	- Realizar los 6 pasos del bloqueo de energía (ENERGÍA ELÉCTRICA) - Personal calificado y apto para la actividad designada. - Cumplir con el Procedimiento para Trabajo con riesgo eléctrico. - Check list de pre uso de EPPs. - Charla de 5 minutos. - Elaboración de PETAR ATS o IPERC.	- Uso de guantes de maniobra dieléctrico. - Uso de ropa ignífuga. - Uso adecuado y obligatorio de los EPPs: - Básicos (Casco dieléctrico c/barbiquejo, calzado de seguridad dieléctrico, lentes de seguridad, chaleco reflectivo, ropa de trabajo)	5	2	10	RIESGO MEDIO	- El personal que realizará los trabajos, deberá estar calificado y autorizado. - Supervisión y/o verificación previa del área de trabajo. - No realizar actividades con presencia de energía eléctrica. - Difundir el plan de contingencias (pasos a seguir en caso de una emergencia).	- Responsable de servicio. - Supervisor SSOMA. - Supervisor de campo. - Personal designado al servicio.

DEMOLICION DE MUROS	DELINEADO DEL AREA CON AMOLADORA	NO RUTINARIO	OPERARIOS	EQUIPOS Y HERRAMIENTAS ELECTRICAS	CHOQUE ELECTRICO , CORTE	QUEMADURAS , MUERTE	3	3	9	RIESGO MEDIO	- Reemplazar la(s) herramienta(s) eléctrica(s) o equipo(s), en mal estado.	- Check list pre uso herramientas manuales y eléctricas portátiles. - Check list pre uso equipos. - Uso adecuado y obligatorio de las herramientas y equipos. - No usar objetos metálicos (anillos, relojes, cadenas). - Ubicar en un mismo punto todas las herramientas y equipos.	Uso adecuado y obligatorio de los EPPs: - Específicos (careta facial, guantes de badana o kevlar, protector auditivo). - Básicos (Casco c/barbiquejo, calzado de seguridad, lentes de seguridad, chaleco reflectivo, ropa de trabajo).	3	1	3	RIESGO BAJO	- Capacitación previa en el uso adecuado de equipos y herramientas eléctricas.	- Responsable de servicio. - Supervisor de campo. - Personal designado al servicio.
		SITUACION DE EMERGENCIA	OPERARIOS , PREVENICIONISTA	PROYECCIÓN DE CHISPAS	INCENDIO	QUEMADURAS	3	3	9	RIESGO MEDIO	-Contar con extintor PQS en la zona de trabajo.	-Retirar todo producto inflamable de la zona. -Personal capacitado para amaños de incendio. -Personal capacitado para trabajos en caliente. 4. Vigia de fuego.	-Uso adecuado y obligatorio de los EPPs: - Específicos (careta facial, guantes de badana o kevlar). - Básicos (Casco c/barbiquejo, calzado de seguridad, lentes de seguridad, chaleco reflectivo, ropa de trabajo).	3	1	3	RIESGO BAJO	- Supervisión y/o verificación previa del área de trabajo. - Difundir el plan de contingencias (pasos a seguir en caso de una emergencia).	- Responsable de servicio. - Supervisor SSOMA. - Supervisor de campo. - Personal designado al servicio.
		NO RUTINARIO	OPERARIOS , PREVENICIONISTA	EXPOSICIÓN AL RUIDO	EXPOSICION A NIVELES DE RUIDO POR ENCIMA DEL LIMITE PERMISIBLE	DISMINUCION DE LA CAPACIDAD AUDITIVA ALTERACION DE LA COMUNICACIÓN ORAL ESTRES HIPOACUSIA	2	2	4	RIESGO BAJO	- No exponerse a ruidos mayores de 85 dB. - Descansar 10 minutos por cada media hora exposición al ruido. - Charla de 5 minutos. - Elaboración de ATS o IPERC.	Uso adecuado y obligatorio de los EPPs: - Específicos (protectores auditivos, guantes de badana o kevlar). - Básicos (Casco c/barbiquejo, calzado de seguridad, lentes de seguridad, chaleco reflectivo, ropa de trabajo).	2	1	2	RIESGO BAJO	- Capacitación en protección auditiva. - Difundir el plan de contingencias (pasos a seguir en caso de una emergencia).	- Responsable de servicio. - Supervisor SSOMA. - Supervisor de campo. - Personal designado al servicio.	
		NO RUTINARIO	OPERARIOS	EXPOSICIÓN A VIBRACIONES	EXPOSICION A NIVEL ALTOS DE VIBRACIONES	LUMBALGIAS LESIONES,	2	2	4	RIESGO BAJO	-Disminuir el tiempo de exposición a la vibración. -Intervalos de descanso	Uso adecuado y obligatorio de los EPPs: - Específicos (protector auditivo, guantes de badana o kevlar, respirador acorde con la actividad). - Básicos (Casco c/barbiquejo, calzado de seguridad, lentes de seguridad, chaleco reflectivo, ropa de trabajo).	2	1	2	RIESGO BAJO	- Supervisión y/o verificación previa del área de trabajo. - Difundir el plan de contingencias (pasos a seguir en caso de una emergencia).	- Responsable de servicio. - Supervisor SSOMA. - Supervisor de campo. - Personal designado al servicio.	
		NO RUTINARIO	OPERARIOS	POSTURAS FORZADAS Y/O INADECUADAS	TRANSORNOS MUSCULO ESQUELETICO	DEGENERACION MUSCULAR LUMBALGIAS	2	2	4	RIESGO BAJO	- Posicionamiento correcto del cuerpo, realizar pausas activas y rotación de personal. - Evitar posturas que obliguen estar arrodillado, tumbado, agachado, en cuclillas, giro del tronco. - Sujetar los equipos y cargas con firmeza con ambas manos	Uso adecuado y obligatorio de los EPPs: - Específicos (protector auditivo, guantes de badana o kevlar, respirador acorde con la actividad). - Básicos (Casco c/barbiquejo, calzado de seguridad, lentes de seguridad, chaleco reflectivo, ropa de trabajo).	2	1	2	RIESGO BAJO	- Difundir el plan de contingencias (pasos a seguir en caso de una emergencia).	- Responsable de servicio. - Supervisor SSOMA. - Supervisor de campo. - Personal designado al servicio.	
	DERRUMBE DE MUROS	NO RUTINARIO	OPERARIOS	EQUIPOS Y HERRAMIENTAS ELECTRICAS	ELECTROCUCIONES	QUEMADURAS , MUERTE	3	3	9	RIESGO MEDIO	- Reemplazar la(s) herramienta(s) eléctrica(s) o equipo(s), en mal estado.	- Check list pre uso herramientas manuales y eléctricas portátiles. - Check list pre uso equipos. - Uso adecuado y obligatorio de las herramientas y equipos. - No usar objetos metálicos (anillos, relojes, cadenas). - Ubicar en un mismo punto todas las herramientas y equipos.	Uso adecuado y obligatorio de los EPPs: - Específicos (careta facial, guantes de badana o kevlar, protector auditivo). - Básicos (Casco c/barbiquejo, calzado de seguridad, lentes de seguridad, chaleco reflectivo, ropa de trabajo).	3	1	3	RIESGO BAJO	- Capacitación previa en el uso adecuado de equipos y herramientas eléctricas.	- Responsable de servicio. - Supervisor SSOMA. - Supervisor de campo. - Personal designado al servicio.
			OPERARIOS , PREVENICIONISTA	PROYECCIÓN DE PARTICULAS SOLIDAS	INCRUSTACION EN DIFERENTES PARTES DEL CUERPO	IRRITACION EN OJOS, GOLPES	2	2	4	RIESGO BAJO	-Mantener una distancia segura durante la operación del equipo. - pre uso del roto martillo -Ambiente(s) de trabajo con buena ventilación. - Charla de 5 minutos. - Elaboración de ATS o IPERC.	Uso adecuado y obligatorio de los EPPs: - Específicos (respirador acorde con la actividad, guantes de badana o kevlar). - Básicos (Casco c/barbiquejo, careta facial, calzado de seguridad, lentes de seguridad, chaleco reflectivo, ropa de trabajo).	2	1	2	RIESGO BAJO	- Supervisión constante. - Difundir el plan de contingencias (pasos a seguir en caso de una emergencia).	- Responsable de servicio. - Supervisor SSOMA. - Supervisor de campo. - Personal designado al servicio.	
			OPERARIOS , PREVENICIONISTA	EXPOSICIÓN AL RUIDO	ALTERACIONES AUDITIVAS	HIPOACUSIA , SORDERA	2	2	4	RIESGO BAJO	- No exponerse a ruidos mayores de 85 dB. - Descansar 10 minutos por cada media hora exposición al ruido. - Charla de 5 minutos. - Elaboración de ATS o IPERC.	Uso adecuado y obligatorio de los EPPs: - Específicos (protectores auditivos, guantes de badana o kevlar). - Básicos (Casco c/barbiquejo, calzado de seguridad, lentes de seguridad, chaleco reflectivo, ropa de trabajo).	2	1	2	RIESGO BAJO	- Capacitación en protección auditiva. - Difundir el plan de contingencias (pasos a seguir en caso de una emergencia).	- Responsable de servicio. - Supervisor SSOMA. - Supervisor de campo. - Personal designado al servicio.	
			OPERARIOS	EXPOSICIÓN A VIBRACIONES	LESIONES , TRANSTORNO	EFFECTOS AL SISTEMA NERVIOSO,	2	2	4	RIESGO BAJO	-Disminuir el tiempo de exposición a la vibración. -Intervalos de descanso	Uso adecuado y obligatorio de los EPPs: - Específicos (protector	2	1	2	RIESGO BAJO	- Supervisión y/o verificación previa del área de trabajo.	- Responsable de servicio. - Supervisor SSOMA.	

MONTAJE DE ANDAMIOS	ARMADO DE ANDAMIOS	SITUACION DE EMERGENCIA	PERSONAL CALIFICADO EN ANDAMIOS	TRABAJOS EN ALTURA (MAYOR A 1,80 M)	CAIDAS A DIFERENTE NIVEL	LESIONES, FRACTURAS, MUERTE	5	4	20	RIESGO ALTO	Implementar andamios, grúas con canastilla (de ser el caso).	- Cumplir con el Procedimiento para Trabajo en altura. - Señalizar y delimitar el área de trabajo (tránsito peatonal y vehicular). - Restringir el acceso de personas no autorizadas. - Escaleras operativas y correctamente posicionadas. - PETAR de Izaje y Altura. - Buen posicionamiento en altura. - Charla de 5 minutos. - Elaboración de PETAR, ATS o IPERC.	Uso adecuado y obligatorio de los EPPs: - Específicos (equipo anti caídas, arnés cuerpo completo, block retráctil); - Básicos (Casco, chaleco reflectivo, ropa de trabajo).	5	2	10	RIESGO MEDIO	- El personal que realizará los trabajos en altura, deberá estar calificado y autorizado. - Supervisión y/o verificación previa del área de trabajo. - Difundir el plan de contingencias (pasos a seguir en caso de una emergencia).	- Responsable de servicio. - Supervisor SSOMA. - Supervisor de campo. - Personal designado al servicio.
		SITUACION DE EMERGENCIA	OPERARIOS, ELECTRICISTA, PREVENIONISTA	ENERGÍA ELÉCTRICA	ELECTROCUCIONES	QUEMADURAS, CHOQUE ELÉCTRICO	5	4	20	RIESGO ALTO	- Uso de revelador de tensión, aterramientos temporales (tierras), pértigas. - Dispositivos y etiquetado de bloqueo (de ser el caso).	- Realizar los 6 pasos del bloqueo de energía (ENERGÍA ELÉCTRICA) - Personal calificado y apto para la actividad designada. - Cumplir con el Procedimiento para Trabajo con riesgo eléctrico. - Check list de pre uso de EPPs. - Charla de 5 minutos. - Elaboración de PETAR ATS o IPERC.	- Uso de guantes de manobra dieléctrico. - Uso de ropa ignífuga. - Uso adecuado y obligatorio de los EPPs: - Básicos: (Casco dieléctrico c/barbiquejo, calzado de seguridad dieléctrico, lentes de seguridad, chaleco reflectivo, ropa de trabajo)	5	2	10	RIESGO MEDIO	- El personal que realizará los trabajos, deberá estar calificado y autorizado. - Supervisión y/o verificación previa del área de trabajo. - No realizar actividades con presencia de energía eléctrica. - Difundir el plan de contingencias (pasos a seguir en caso de una emergencia).	- Responsable de servicio. - Supervisor SSOMA. - Supervisor de campo. - Personal designado al servicio.
		NO RUTINARIO	OPERARIOS	MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS	SOBRESFUERZO / POSICIONES FORZADAS	DOLORS MUSCULARES, LUMBALGIA, LUXACIONES	2	2	4	RIESGO BAJO	- Cargar máximo 25 kg. por persona. - Si se realiza cargas mayores a 25 kg. apoyarse con el compañero. - Realizar pausas de descanso. - Mantenerse hidratado.	Uso adecuado y obligatorio de los EPPs: - Específicos (guantes de badana o kevlar, respirador acorde con la actividad). - Básicos (Casco c/barbiquejo, calzado de seguridad, lentes de seguridad, chaleco reflectivo, ropa de trabajo).	2	1	2	RIESGO BAJO	- El personal que realizará los trabajos, deberá estar calificado. - Difundir el plan de contingencias (pasos a seguir en caso de una emergencia).	- Responsable de servicio. - Supervisor SSOMA. - Supervisor de campo. - Personal designado al servicio.	
	RETIRAR EQUIPOS Y MATERIALES NO NECESARIOS LIMPIAR PAREDES TECHO Y PISO	NO RUTINARIO	OPERARIOS	EXPOSICIÓN AL POLVO	IRRITACION EN OJOS, INHALACION DE POLVO	ENFERMADES A LAS VIAS RESPIRATORIAS	2	2	4	RIESGO BAJO	- Via de desplazamiento sin presencia nubes de polvo. - Charla de 5 minutos. - Elaboración de ATS o IPERC.	Uso adecuado y obligatorio de los EPPs: Uso de respirador media cara con filtro P100 - Básicos (Casco c/barbiquejo, calzado de seguridad, lentes de seguridad, chaleco reflectivo, ropa de trabajo).	2	1	2	RIESGO BAJO	- Paralizar el traslado de existir nubes de polvo. - Difundir el plan de contingencias (pasos a seguir en caso de una emergencia).	- Responsable de servicio. - Supervisor SSOMA. - Supervisor de campo. - Personal designado al servicio.	
		RUTINARIO	OPERARIOS	MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES	CAIDA DE OBJETOS PUNZO CORTANTES	GOLPES BRUSCOS, CORTES	2	2	4	RIESGO BAJO	- Reemplazar la(s) herramienta(s)	- Check list pre uso equipos. - Uso adecuado y	Uso adecuado y obligatorio de los EPPs: - Específicos (carena facial, guantes de badana o	2	1	2	RIESGO BAJO	- Capacitación previa a todos los trabajadores, en el uso y	- Responsable de servicio. - Supervisor SSOMA. - Supervisor de campo.
		NO RUTINARIO	OPERARIOS	MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS	SOBRESFUERZO / POSICIONES FORZADAS	DOLORS MUSCULARES, LUMBALGIA, LUXACIONES	2	2	4	RIESGO BAJO	- Cargar máximo 25 kg. por persona. - Si se realiza cargas mayores a 25 kg. apoyarse con el compañero. - Realizar pausas de descanso. - Mantenerse hidratado.	Uso adecuado y obligatorio de los EPPs: - Específicos (guantes de badana o kevlar) - Básicos (Casco c/barbiquejo, calzado de seguridad, lentes de seguridad, chaleco reflectivo, ropa de trabajo).	2	1	2	RIESGO BAJO	- El personal que realizará los trabajos, deberá estar calificado. - Difundir el plan de contingencias (pasos a seguir en caso de una emergencia).	- Responsable de servicio. - Supervisor SSOMA. - Supervisor de campo. - Personal designado al servicio.	
	TRASLADO DE PIEZAS	NO RUTINARIO	OPERARIOS	MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS	SOBRESFUERZO / POSICIONES FORZADAS	DOLORS MUSCULARES, LUMBALGIA, LUXACIONES	2	2	4	RIESGO BAJO	- Cargar máximo 25 kg. por persona. - Si se realiza cargas mayores a 25 kg. apoyarse con el compañero. - Realizar pausas de descanso. - Mantenerse hidratado.	Uso adecuado y obligatorio de los EPPs: - Específicos (guantes de badana o kevlar) - Básicos (Casco c/barbiquejo, calzado de seguridad, lentes de seguridad, chaleco reflectivo, ropa de trabajo).	2	1	2	RIESGO BAJO	- El personal que realizará los trabajos, deberá estar calificado. - Difundir el plan de contingencias (pasos a seguir en caso de una emergencia).	- Responsable de servicio. - Supervisor SSOMA. - Supervisor de campo. - Personal designado al servicio.	
		OPERARIOS, PREVENIONISTA	EXPOSICIÓN AL POLVO	IRRITACION EN OJOS, INHALACION DE POLVO	ENFERMADES A LAS VIAS RESPIRATORIAS	2	2	4	RIESGO BAJO	- Via de desplazamiento sin presencia nubes de polvo. - Charla de 5 minutos. - Elaboración de ATS o IPERC.	Uso adecuado y obligatorio de los EPPs: Uso de respirador media cara con filtro P100 - Básicos (Casco c/barbiquejo, calzado de seguridad, lentes de seguridad, chaleco reflectivo, ropa de trabajo).	2	1	2	RIESGO BAJO	- Paralizar el traslado de existir nubes de polvo. - Difundir el plan de contingencias (pasos a seguir en caso de una emergencia).	- Responsable de servicio. - Supervisor SSOMA. - Supervisor de campo. - Personal designado al servicio.		
			POSTURAS FORZADAS Y/O INADECUADAS	TRANSORNOS MUSCULO ESQUELETICO	DEGENERACION LUMBALGIAS	2	2	4	RIESGO BAJO	- Posicionamiento correcto del cuerpo, realizar pausas activas y rotación de personal. - Evitar posturas que obliguen estar arrodillado, tumbado, agachado, en cuclillas, giros del tronco. - Sujetar los equipos y cargas con firmeza con ambas manos.	Uso adecuado y obligatorio de los EPPs: - Específicos (protector auditivo, guantes de badana o kevlar, respirador acorde con la actividad). - Básicos (Casco c/barbiquejo, calzado de seguridad, lentes de seguridad, chaleco reflectivo, ropa de trabajo).	2	1	2	RIESGO BAJO	- Difundir el plan de contingencias (pasos a seguir en caso de una emergencia).	- Responsable de servicio. - Supervisor SSOMA. - Supervisor de campo. - Personal designado al servicio.		

SOLDEO Y FIJACION DE BARANDAS	NO RUTINARIO	OPERARIOS	EXPOSICIÓN A VIBRACIONES	LESIONES , TRANSTORNO MUSCULO ESQUELETIVO	.EFECTOS AL SISTEMA NERVIOSO.	2	2	4	RIESGO BAJO				exposición al ruido. - Charla de 5 minutos. - Elaboración de ATS o IPERC.	badana o kevlar). - Básicos (Casco c/barbiquejo, calzado de seguridad, lentes de seguridad, chaleco reflectivo, ropa de trabajo).	2	1	2	RIESGO BAJO	segur en caso de una emergencia).	- Personal designado al servicio.
		OPERARIOS , PREVENICIONISTA	EXPOSICIÓN AL POLVO	IRRITACION EN OJOS , INHALACION DE POLVO	ENFERMADES A LAS VIAS RESPIRATORIAS	2	2	4	RIESGO BAJO				- Disminuir el tiempo de exposición a la vibración. - Intervalos de descanso	Uso adecuado y obligatorio de los EPPs: - Especificos (protector auditivo, guantes de badana o kevlar, respirador acorde con la actividad). - Básicos (Casco c/barbiquejo, calzado de seguridad, lentes de seguridad, chaleco reflectivo, ropa de trabajo).	2	1	2	RIESGO BAJO	- Supervisión y/o verificación previa del área de trabajo. - Difundir el plan de contingencias (pasos a seguir en caso de una emergencia).	- Responsable de servicio. - Supervisor SSOMA. - Supervisor de campo. - Personal designado al servicio.
		OPERADOR	POSTURAS FORZADAS Y/O INADECUADAS	TRANSTORNOS MUSCULO ESQUELETICO	DEGENERACION MUSCULAR, LUMBALGIAS	2	2	4	RIESGO BAJO				- Vía de desplazamiento sin presencia nubes de polvo. - Charla de 5 minutos. - Elaboración de ATS o IPERC.	Uso adecuado y obligatorio de los EPPs: Uso de respirador media cara con filtro P100 - Básicos (Casco c/barbiquejo, calzado de seguridad, lentes de seguridad, chaleco reflectivo, ropa de trabajo).	2	1	2	RIESGO BAJO	- Paralizar el traslado de existir nubes de polvo. - Difundir el plan de contingencias (pasos a seguir en caso de una emergencia).	- Responsable de servicio. - Supervisor SSOMA. - Supervisor de campo. - Personal designado al servicio.
	RUTINARIO	OPERARIOS	TRABAJOS EN ALTURA (MAYOR A 1.80 M)	CAIDAS A DIFERENTE NIVEL	LESIONES, FRACTURAS, MUERTE	5	4	20	RIESGO ALTO			Implementar andamios, grúas con canastilla (de ser el caso).	- Cumplir con el Procedimiento para Trabajo en altura. - Inspección pre uso equipo anti caídas. - Señalizar y delimitar el área de trabajo (tránsito peatonal y vehicular). - Restringir el acceso de personas no autorizadas. - Escaleras operativas y correctamente posicionadas. - PETAR de Izaje y Altura. - Buen posicionamiento en altura. - Charla de 5 minutos. - Elaboración de PETAR, ATS o IPERC.	Uso adecuado y obligatorio de los EPPs: - Especificos (equipo anti caídas, arnés cuerpo completo, block retráctil); guantes de badana o kevlar). - Básicos (Casco, c/barbiquejo, calzado de seguridad, lentes de seguridad, chaleco reflectivo, ropa de trabajo).	5	2	10	RIESGO MEDIO	- El personal que realizará los trabajos en altura, deberá estar calificado y autorizado. - Supervisión y/o verificación previa del área de trabajo. - Difundir el plan de contingencias (pasos a seguir en caso de una emergencia).	- Responsable de servicio. - Supervisor SSOMA. - Supervisor de campo. - Personal designado al servicio.
	NO RUTINARIO	SOLDADOR		PROYECCION DE CHISPAS	INCENDIO	QUEMADURAS	3	3	9	RIESGO MEDIO			-Retirar todo producto inflamable de la zona. -Personal capacitado para trabajos en caliente. -Vigía de fuego.	Uso adecuado y obligatorio de los EPPs: - Especificos (careta facial, guantes de badana o kevlar). - Básicos (Casco c/barbiquejo, calzado de seguridad, lentes de seguridad, chaleco reflectivo, ropa de trabajo).	3	1	3	RIESGO BAJO	- Difundir el plan de contingencias (pasos a seguir en caso de una emergencia).	- Responsable de servicio. - Supervisor de campo. - Personal designado al servicio.
				ENERGIA ELÉCTRICA	ELECTROUCIONES CHOQUE ELECTRICO	QUEMADURA , MUERTE	5	4	20	RIESGO ALTO			- Uso de revelador de tensión, aterramientos temporales (tierras), pèrtigas. - Dispositivos y etiquetado de bloqueo (de ser el caso).	-Realizar los 6 pasos del bloqueo de energía (ENERGIA ELECTRICA) -Personal calificado y apto para la actividad designada. - Cumplir con el Procedimiento para Trabajo con riesgo eléctrico. - Check list de pre uso de EPPs. - Charla de 5 minutos. - Elaboración de PETAR ATS o IPERC.	-Uso de guantes de manobra dieléctrica. -Uso de ropa ignífuga. -Uso adecuado y obligatorio de los EPPs: - Básicos (Casco dieléctrico c/barbiquejo, calzado de seguridad dieléctrico, lentes de seguridad, chaleco reflectivo, ropa de trabajo)	5	2	10	RIESGO MEDIO	- El personal que realizará los trabajos, deberá estar calificado y autorizado. - Supervisión y/o verificación previa del área de trabajo. - No realizar actividades con presencia de energía eléctrica. - Difundir el plan de contingencias (pasos a seguir en caso de una emergencia).
			HUMOS METALICOS	INHALACION DE HUMOS METALICOS	ASFIXIA , MUERTE	3	4	12	RIESGO ALTO				- Vía de desplazamiento sin presencia nubes de humo. - Charla de 5 minutos. - Elaboración de ATS o IPERC.	Uso adecuado y obligatorio de los EPPs: Uso de respirador media cara con filtro P100 - Básicos (Casco c/barbiquejo, calzado de seguridad, lentes de seguridad, chaleco reflectivo, ropa de trabajo).	3	2	6	RIESGO MEDIO	- Capacitación en protección respiratoria y visual. - Difundir el plan de contingencias (pasos a seguir en caso de una emergencia).	- Responsable de servicio. - Supervisor SSOMA. - Supervisor de campo. - Personal designado al servicio.
			ALTAS TEMPERATURAS	SUPERFICIES CALIENTES	QUEMADURAS , IRRITACIONES DE PIEL	3	2	6	RIESGO MEDIO				-Personal capacitado para trabajos en caliente. -Personal capacitado para	Uso adecuado y obligatorio de los EPPs: - Especificos (careta facial,	3	1	3	RIESGO BAJO	- El personal que realizará los trabajos, deberá estar calificado	- Responsable de servicio. - Supervisor SSOMA.

ANEXO N°08: LISTA DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS.

LISTA DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS.		
N°	Requisito legal	Código
1	Ley de seguridad y salud en el trabajo	Ley 29783
2	Reglamento de la ley 29783	DS 005-2012
3	Formatos referenciales para un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	RM 050-2013-TR
4	Ley de la salud	Ley 26842
5	Señales de seguridad, colores. Símbolos y dimensiones.	NTP 339.010-1
6	Aprueban la norma básica de ergonomía y de procedimiento de evaluación de riesgo disergonómicos	RM 375-2008-TR
7	Ley que establece la obligación de elaborar planes de contingencia	Ley 28551
8	Protocolo de exámenes médicos ocupacionales	RM 312-2011-MINSA
9	Extintores portátiles: Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostática	NTP 350.043
10	Andamios: Requisitos	NTP 430.033
11	Ley general de inspección de trabajo	Ley 28806
12	Modifican el reglamento de seguridad y salud en el trabajo de las actividades eléctricas.	RM 318-2010
13	Plan de vigilancia, control y prevención de la Covid-19 en el trabajo	RM 972-2020-MINSA

ANEXO N° 09: ELABORACIÓN DE LA POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La presente política de seguridad y salud en el trabajo será evaluada y revisada por el encargado de la empresa de manera anual, para asegurar y efectividad y poder establecer mejoras. La política debe ser difundida todos a los colaboradores, visitantes, y proveedores y las entidades que estén interesadas en conocerla.

POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE JSG E.I.R.L

JSG E.I.R.L, empresa dedicada al servicio de mantenimiento e instalación de equipos de aire acondicionado, refrigeración, climatización de equipos, trabajos de metalmecánica, trabajos eléctricos y servicios en general, considera que el ser humano es un valor que está por encima de todo y no existe ninguna situación de emergencia, producción o resultado que pueda comprometer la salud o la seguridad de las personas la protección del medio ambiente y la calidad de sus servicios.

Busca la satisfacción de su clientes, colaboradores y proveedores por medio de la mejora continua, para ello actúa comprometida con el control de los riesgos de salud y seguridad de sus colaboradores, estas acciones son fundamentadas en objetivos y metas y asumiendo compromisos y buscando el desarrollo sostenible, cumplimiento la legislación y las normativas legales para la mejora continua del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud En El Trabajo.

1. Cumplir con la norma vigente en seguridad, salud en el trabajo, de la misma manera las requeridas por nuestros clientes, para todas las actividades.
2. Cumplir con la seguridad y salud en el trabajo, con un accionar de responsabilidad sobre el control de los riesgos a la salud actuando de manera comprometida.
3. Concientizar a nuestros colaboradores con el objetivo de promover una cultura de prevención y el cumplimiento de los procedimientos y reglamentos en relación a la seguridad y salud en el trabajo.
4. Tener al personal capacitado y preparado para cualquier situación de emergencia siguiendo los respectivos procedimientos que garanticen a dar

respuestas inmediatas, protegiendo a las personas, ambiente y recursos que pudieran ser afectados por estos eventos.

5. Revisión constante y periódica de los objetivos y las metas establecidas en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
6. JSG E.I.R.L y todos sus colaboradores se comprometen en lograr la mejora continua en relación a la seguridad y salud de las personas, identificando continuamente los peligros, evaluando de los riesgos e impactos ambientales en las actividades, para poder accionar con medidas eficaces para el control y prevención de los mismos.

Gerente General

ANEXO N° 10: CARTA PARA CANDIDATURA DE SUPERVISOR DE SST.

CARTA PRESENTANDO LA CANDIDATURA PARA SER SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA EMPRESA JSG E.I.R.L

_____, __ de _____ del 202...

Señores

Presente. -

Asunto: Candidato para Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa JSG E.I.R.L, para el período _____

Tengo a bien dirigirme a ustedes a fin de poner mi candidatura/la candidatura de _____, para Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, para el período _____

Adjunto los documentos que los acreditan:

- Anexo 1: Copia del documento que lo acredita como trabajador de la empresa.
- Anexo 2: Copia simple de su Documento Nacional de Identidad para acreditar su edad.
- Anexo 3: De ser el caso, copias de cualquier otro documento que se considere pertinente, como capacitaciones en SST.

Sin otro particular, valga la ocasión para expresar a usted los sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,

Nombre Y Firma

ANEXO N° 11: PROCESO DE ELECCIÓN DEL SUPERVISOR DE SST.

ACTA DEL PROCESO DE ELECCIÓN DEL SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA EMPRESA JSG E.I.R.L

Siendo las __horas del ____, en el local de la empresa JSG E.I.R.L, ubicada en _____, se procede a dar inicio al proceso de escrutinio de votos y determinación del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, para el periodo comprendido entre _____.

Con la presencia de:

_____, **presidente de la Junta Electoral.**

_____, **secretario de la Junta Electoral.**

_____, **Vocal 1 de la junta electoral.**

1. Habiendo concluido el proceso de votación a las _____, de acuerdo al acta respectiva, se procede a escrutinio de los votos.
2. Una vez realizado el escrutinio de los votos, se han obtenido los siguientes resultados.

candidatos	número de votos

3. Tomando en consideración los resultados del escrutinio de los votos, en estricto orden de mérito, el candidato elegido como Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo Salud en el Trabajo por el periodo _____ 2019 es:

SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
Nº	Nombre Y Apellido	DNI	Cargo	Area
1.				

De esta manera se da por concluido el proceso de elección del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo para el periodo _____ de la empresa JSG E.I.R.L, siendo las _____, se procede a la firma del acta en señal de conformidad.

Nombre y firma
presidente de la
Junta Electoral

Nombre y firma
secretario de la Junta
Electoral

Nombre y firma
Vocal 1 de la Junta
Electoral

ANEXO N° 12: ELABORACIÓN DE RISST.

REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE JSG E.I.R.L

Contenido

- I. Introducción
- II. Objetivos y Alcances
- III. Liderazgo, Compromisos y Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- IV. Atribuciones y Obligaciones del Empleador
- V. JSG E.I.R.L
- VI. Estándares de Seguridad y Salud en las Operaciones
- VII. Preparación y Respuesta a Emergencias

I. INTRODUCCIÓN

JSG E.I.R.L, empresa dedicada empresa dedicada al servicio de mantenimiento e instalación de equipos de aire acondicionado, refrigeración, climatización de equipos, trabajos de metalmecánica, trabajos eléctricos y servicios en general para la ejecución de sus actividades cumple las normas legales vigentes y también promueve medidas para la protección de la salud, de la seguridad y el medio ambiente, para bienestar de todos los colaboradores en el desarrollo de sus actividades.

Por este motivo se pone en conocimiento de todos los colaboradores el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, en cumplimiento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783 y su reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012 – TR.

El presente reglamento es una herramienta de prevención de riesgos Laborales, que contiene las reglas internas de Seguridad y Salud en el trabajo que son válidas y exigibles para todos los colaboradores de la empresa, la cual deberá ser utilizada como herramienta de prevención de riesgos dentro del ámbito laboral.

Apliquemos los mecanismos de prevención de Riesgos.

Tomémonos un tiempo para buscar nuestra seguridad

Acuérdate que tu Familia te espera.

II. OBJETIVOS Y ALCANCES

OBJETIVOS

Artículo 1 - Objetivo

El RISST tiene como objetivo prevenir la ocurrencia de incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales promoviendo una cultura de prevención de riesgos laborales, dentro de las actividades que realiza JSG E.I.R.L

Los principales objetivos del presente Reglamento son:

- a) Garantizar las condiciones adecuadas de Seguridad y Salud en el Trabajo para proteger la vida, integridad física y bienestar de los trabajadores de JSG E.I.R.L, mediante la prevención, protección y eliminación de las posibles causas de los accidentes y enfermedades ocupacionales.
- b) Proteger las instalaciones y propiedades de JSG E.I.R.L., con el objeto de garantizar el normal desarrollo de sus actividades y la fuente de trabajo que genera.
- c) Elevar el nivel de conciencia y promover la participación activa de los trabajadores en la prevención y control de los riesgos ocupacionales para fortalecer la cultura preventiva en JSG E.I.R.L.

A. ALCANCES

Artículo 2 – Alcances

El presente reglamento aplica a todo el personal de JSG SERVICIOS INDUSTRIALES E.I.R.L del área de mantenimiento y operaciones. Así como también es aplicable al personal subcontratista que realice trabajos para la empresa, su cumplimiento incluye al personal administrativo que labore en la empresa.

III. LIDERAZGO, COMPROMISOS Y POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

B. LIDERAZGO Y COMPROMISOS

Artículo 3 – La empresa JSG se compromete a:

- Liderar y brindar los recursos necesarios para el desarrollo de todas las actividades en la organización y para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo a fin de lograr su éxito en la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.
- Asumir la responsabilidad de la prevención de accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales, fomentando el compromiso de cada colaborador mediante el estricto cumplimiento de disposiciones que contiene el presente Reglamento.
- Realizar la entrega de un ejemplar del presente reglamento a todos los trabajadores, y dejar constancia de la entrega.
- Proveer los equipos de protección personal a sus trabajadores acorde a los riesgos identificados en su puesto de trabajo en la frecuencia y cantidad adecuada.
- Fomentar una cultura de prevención de riesgos laborales para lo cual se inducirá, entrenará, capacitará y formará a sus trabajadores en el desempeño seguro y productivo de sus labores.

C. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Artículo 4 JSG E.I.R.L es responsable de la implementación y mantenimiento de la política, objetivos y metas, para lo cual efectúa revisiones periódicas a fin de garantizar su vigencia y actualización.

IV. ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR

El RISST establece las funciones y responsabilidades con relación a la seguridad y salud ocupacional que deben cumplir obligatoriamente todos los trabajadores, contratistas, proveedores, visitantes y otros cuando se encuentren en nuestras instalaciones.

A. JSG E.I.R.L.

Artículo 5 - Atribuciones de JSG.

- a) Establecer medidas y dar instrucciones para que, en el caso de un peligro inminente para la seguridad de los colaboradores, estos puedan interrumpir sus actividades y si fuera necesario abandonar el lugar donde se desarrollan las labores.
- b) Restringir el ingreso de personas a áreas que representen peligro y pongan en riesgo la salud e integridad física del personal, según crea conveniente.
- c) Sancionar al personal que incumpla con las disposiciones del presente reglamento de seguridad y salud ocupacional, así como los procedimientos, normas, reglas y prácticas establecidas.

Artículo 6 - Obligaciones de JSG.

- a) Entregarle a cada colaborador una copia del presente reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo para su debido cumplimiento.
- b) Establecer y aplicar la política de seguridad y un programa en materia de seguridad y salud ocupacional con objetivos medibles y trazables.
- c) Proporcionarles a todos los colaboradores los equipos de protección personal de acuerdo a la actividad que realicen y a los riesgos a los que se encuentren expuestos, así como también a la respectiva verificación de los mismos para ver las condiciones en las que se encuentren y realizar su respectivo cambio.
- d) Garantizar la seguridad de todos sus colaboradores brindando y manteniendo un ambiente de trabajo seguro y saludable, así como identificar las modificaciones que se den en las condiciones de trabajo para adoptar medidas de prevención y así evitar la ocurrencia de accidentes e incidentes.
- e) Incentivar y motivar a los colaboradores por el desempeño y correcto cumplimiento de los estándares de seguridad.
- f) Practicar exámenes médicos al inicio, durante y al final de la relación laboral a todos los colaboradores.

- g) Establecer programas de prevención y promoción de la salud.
- h) Brindar inducción a colaboradores nuevos y la reinducción al personal permanente mínimo una vez al año, respecto a los riesgos a que se encuentren expuestos en las labores que realizan, adoptando las medidas necesarias para evitar accidentes.
- i) Buscará constantemente colocar afiches y avisos en lugares visibles, destinados a promover el cumplimiento por los colaboradores de las normas de Seguridad y salud ocupacional.
- j) Implementar y actualizar los registros y documentación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, respetando el derecho a la confidencialidad, siendo estos:
 - Registro de accidentes y enfermedades ocupacionales.
 - Registros de exámenes médicos.
 - Registros de las investigaciones y medidas correctivas adoptadas en cada caso.
 - Registros de incidentes y sucesos peligrosos.

A. SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Artículo 7 - Atribuciones del Supervisor de Seguridad y Salud Trabajo.

- a) Participar en las inspecciones de seguridad realizadas por la empresa y la autoridad competente en el lugar de trabajo.
- b) Paralizar una labor cuando haya potencial de riesgos para evitar los accidentes e incidentes dando aviso inmediato a sus superiores.

Artículo 8 - Obligaciones del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- a) Cumplir y hacer cumplir las normas del presente reglamento, así como todas las disposiciones, reglas, procedimientos y prácticas de trabajo, liderando y predicando con el ejemplo.
- b) Asegurar que los colaboradores cumplan con el uso adecuado de los equipos de protección personal.
- c) Informarles a los colaboradores de los peligros y riesgos que se dan en el lugar de trabajo, así como sus respectivas medidas de control.

- d) Dar inducción específica e instrucciones a los colaboradores de los procedimientos y prácticas de seguridad que correspondan a su desempeño.
- e) Ser responsable de su seguridad y la de sus colaboradores a su cargo actuando de forma inmediata sobre cualquier riesgo que se ha informado.
- f) Facilitar la atención de primeros auxilios y evacuación de los colaboradores que hayan sufrido algún accidente.
- g) Dar charlas diarias de 5 minutos, según lo establecido en la Ley N°29783.
- h) Realizar capacitaciones de acuerdo al cronograma establecido en el plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo en las fechas correspondientes.

B. LOS COLABORADORES

Artículo 9 – Atribuciones de los colaboradores.

- a) Comunicarse libremente con sus supervisores de trabajo, auxiliares de seguridad, jefe de seguridad y empleador cuando crean conveniente para pedir, sugerir y/o aportar.
- b) Participar en la identificación de peligros y en la evaluación de riesgos en el trabajo.
- c) Ser transferidos en caso de accidente o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo para su seguridad y salud, sin menoscabo de sus derechos remunerativos y categoría.
- d) Ser capacitados de forma adecuada y oportuna en materia de prevención de riesgos laborales.
- e) Recibir por parte del empleador sus equipos de protección personal de acuerdo a la actividad que van a realizar y pedir su cambio si se encuentran en estado inutilizable.

Artículo 10 – Obligaciones de los colaboradores.

- a) Todos los colaboradores de la empresa cualquiera que sea su relación laboral están obligados a cumplir las normas contenidas en el presente

Reglamento y otras disposiciones complementarias que puedan añadirse para su mejor aplicación, así como de los manuales y folletos que de él deriven

- b) Participar en la elaboración del Análisis Preliminar de Riesgos (APR), así como conocer los principales riesgos identificados y las medidas de control implementadas.
- c) Reportar cualquier condición o acto sub estándar que esté poniendo en riesgo la integridad física, los recursos de la empresa, el medio ambiente o una combinación de estos.
- d) No operar o manipular equipos, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados ni capacitados.
- e) Cooperar y participar en el proceso de investigación de accidentes de trabajo.
- f) Someterse a los exámenes médicos a que estén obligados por norma expresa siempre y cuando se garantice la confidencialidad del acto médico.
- g) Someterse a la prueba de dosaje etílico cuando personal de seguridad lo requiera o si se detecta que su comportamiento indica signos de estar bajo la influencia de alcohol o drogas antes de ingresar a la zona de trabajo.
- h) Hacer uso adecuado de todos los instrumentos, materiales, equipos, herramientas de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva siempre y cuando hayan sido informados y capacitados sobre su uso.
- i) Ningún colaborador intervendrá, cambiará, desplazará, dañará o destruirá los dispositivos de seguridad u aparatos destinados para su protección, ni cambiará los métodos o procedimientos adoptados por nuestra empresa.
- j) Respetar y cumplir con las advertencias y señales de seguridad.
- k) Están prohibidas las bromas, juegos bruscos y bajo ninguna circunstancia trabajar bajo el efecto de alcohol y/o estupefacientes.
- l) Está prohibido fumar dentro de las zonas de trabajo y/o hablar por celular durante el desarrollo de su actividad y/o labor para evitar accidentes e incidentes.
- m) Mantener condiciones de orden y limpieza en todos los lugares y actividades al inicio y al finalizar su trabajo.

Artículo 11 – Reconocimientos a los colaboradores.

- a) Los colaboradores de JSG E.I.R.L que hayan contribuido en la mejora de la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo recibirán estímulos, considerando los siguientes factores:
- ✓ Cumplimiento de los Estándares de Seguridad y Salud en el Trabajo.
 - ✓ Puntualidad.
 - ✓ Uso correcto de EPP y uniformes.
 - ✓ Participación en los diálogos diarios de seguridad (charla de 5 minutos).
 - ✓ Conocimiento de la Política de Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiental.
 - ✓ Prácticas de trabajo seguro.
 - ✓ No realizar actos sub estándares.
 - ✓ Generación de reporte de ocurrencias, etc.

Artículo 12 – Sanciones.

a) Todo trabajador debe mantener una conducta segura en los ambientes de trabajo; reportar al supervisor sobre cualquier violación a las normas de seguridad observadas, mediante los reportes de ocurrencias.

b) Son consideradas faltas graves las siguientes:

- Pelea.
- Ser detectado bajo influencia de alcohol o estupefacientes en el trabajo.
- Daño intencional de su propia persona.
- Robo de objetos o materiales de la empresa.
- Accidente por ebriedad o por influencia de drogas en equipos de la empresa.
- Conducir u operar un equipo o vehículo sin autorización.
- Conducta o lenguaje agresivo con el supervisor o superiores.
- Cometer actos sub estándares.
- No usar los implementos de seguridad.
- Incumplir con las reglas o procedimientos de seguridad.

Las medidas disciplinarias serán efectivas de acuerdo a la gravedad y reincidencia de la falta (Llamada de atención verbal, escrita, suspensión y despido).

V. ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OPERACIONES

A. GENERALIDADES

Artículo 13 - Generalidades

- a) El personal cumplirá y hará cumplir todos los procedimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo, cuando lleven a cabo sus actividades que sean asignados por JSG E.I.R.L.
- b) El jefe de Seguridad, Salud y el personal designado podrán realizar inspecciones de condiciones y actos inseguros tanto de manera programada como inopinada, registrando el proceso en los formatos correspondientes.
- c) Si el trabajador considera que el trabajo es de alto riesgo y no se reúnen las condiciones que salvaguarden su seguridad, podrá negarse a la realización del mismo de acuerdo a la política de negativa al trabajo y siguiendo los pasos establecidos en el procedimiento respectivo.
- d) JSG E.I.R.L proporcionará y garantizará el uso de Equipos de Protección Personal (EPP) de acuerdo a las condiciones de trabajo a realizar, con el fin de proteger a los trabajadores de lesiones y/o enfermedades ocupacionales.
- e) Cada trabajador es responsable de la conservación y uso de los Equipos de Protección Personal entregado por JSG. La renovación se efectuará previa entrega del equipo deteriorado.
- f) El uso de vehículos de la empresa JSG, deberá contar con, extintor, conos de seguridad y otros elementos de acuerdo a normas vigentes.
- g) El trabajador deberá usar protectores auditivos (EPPs) que JSG proporcione al personal expuesto a ruidos por encima de los 85 dB y periodos de trabajo de más de 8 horas de trabajo.
- h) Las áreas y lugares de trabajo, deberán contar con las condiciones y niveles de iluminación adecuados al tipo de actividad que se realice de acuerdo a la normativa vigente.
- i) Todo trabajador debe cuidar y conservar los avisos de seguridad y cumplir con todas las reglas y disposiciones que estos contienen.
- j) El trabajador debe informar al jefe de Área de toda condición insegura, en equipo o maquinaria defectuosa y de todo peligro que observe en el área de trabajo, ya que atentan contra su seguridad y la de sus compañeros.

- k) El trabajador debe reconocer y recordar los peligros que existen en las faenas de trabajo donde va a transitar y prevenir riesgos informándose de los procedimientos correspondientes a su área, así como usando los equipos de protección adecuados.
- l) El trabajador que esté operando una máquina, no deberá usar anillos, relojes o ropa suelta por riesgo de atrapamiento.
- m) El uso de zapatos de seguridad es obligatorio dentro de las áreas de servicio. Estando prohibido el uso de zapatillas, zapatos con tacones altos y sandalias.
- n) Está prohibido fumar en todas las áreas de trabajo.
- o) Está prohibido el uso de equipos musicales portátiles y accesorios auriculares durante las horas de trabajo (planta-campo), así como en los lugares de tránsito vehicular, porque constituye un elemento de distracción.

Artículo 14 – Trabajos de metalmecánica

- a) Todo el personal será dotado del equipo de seguridad adecuado y en buen estado. Es responsabilidad del supervisor de área el uso y control del mismo.
- b) Las herramientas a utilizarse deben de estar en buen estado, en el número suficiente y ser utilizadas para el fin que se les ha concebido. Las herramientas en mal estado deben ser rechazadas y está prohibido improvisar herramientas (herramientas hechizas), éstas son fuente de un alto porcentaje de accidentes.
- c) Para efectuar trabajos en caliente, utilice el equipo de seguridad apropiado, como guantes, mandil o casaca de cuero, careta de soldar y esmerilar y lo que se requieran.

Artículo 15 – Para mantenimiento de equipos

- a) Para la manipulación de cualquier equipo, este debe ser liberado de cualquier energía peligrosa.
- b) Solo deben manipular los equipos, técnicos capacitados en dichos mantenimientos
- c) Uso de EPPs adecuados como guantes mecánicos para el desmontaje de unidades evaporadoras y condensadoras y guantes para la recuperación de gas al realizar el mantenimiento.

- d) Uso de equipos indispensables para el mantenimiento como hidrolavadora, sopladora y bomba al vacío liberadas por su pre uso.
- e) Revisar mangueras y el estado de manómetro antes de usarlo.

A. OPERACIÓN DE MAQUINAS-HERRAMIENTAS FIJAS MANUALES, Y EQUIPOS PORTATILES

Artículo 16 – Herramientas Manuales

Para las herramientas se tendrá en cuenta lo siguiente:

- a) Verificar las herramientas en forma periódica, a fin de proporcionarles el mantenimiento adecuado y/o sustituir aquellas que hayan perdido sus características técnicas.
- b) Se prohíbe el uso de herramientas hechizas.
- c) Las herramientas manuales se usarán para el fin para el cual fueron diseñadas. Por ejemplo, nunca usar el destornillador como cincel, palanca o para cualquier otro propósito diferente al de ajustar, remover tornillos.
- d) El trabajador deberá revisar el estado de la herramienta recibida, dando la conformidad de la misma, dejando observación alguna si la hubiere o devolviéndola según sea el caso. Procederá de igual manera al momento de la devolución de la misma.
- e) Mantenga sus herramientas siempre en buenas condiciones; ejemplo: no use martillos con mangos rotos, etc.
- f) Guarde sus herramientas en lugar seguro; ejemplo: la mayoría de los accidentes son causados por caídas de las herramientas.
- g) Las herramientas de golpe como cinceles, deben ser cuidadas especialmente en los filos y en las cabezas, defectos en estas partes (mucho desgaste) derivan a que estas herramientas se proyecten fuertemente en el momento del golpe.

Artículo 17 - Protección Personal General para el uso de Máquinas, Herramientas

- a) Para el uso de máquinas herramientas es obligatorio usar siempre

- protección facial, especialmente para los ojos o lentes contra impacto.
- b) Nunca deben usarse estas herramientas, sin sus guardas de protección.
 - c) Cuando se usen en lugares elevados debe llevarse puesto el arnés de seguridad, por la posibilidad de perder el equilibrio, shock eléctrico y cambios de presión y velocidad del viento.
 - d) Cuando se usen herramientas debe usarse calzado de seguridad.
 - e) Cuando exista desprendimiento de gases y polvillos de los materiales de trabajo, es obligatorio el uso de un respirador apropiado.
 - f) Cuando se usen herramientas eléctricas, las ropas del operador debe estar libres de solventes, de grasas y aceites como también de otros productos que puedan inflamarse a causa de las chispas eléctricas.
 - g) Las áreas alrededor de las máquinas deben mantenerse limpias y libres de obstrucciones para facilitar el movimiento del operador.
 - h) Toda máquina que tenga partes móviles que represente peligro a la integridad física del operador, deberá llevar guarda de protección. Está terminantemente prohibido retirar las mencionadas guardas de las maquinarias.
 - i) Al operar una maquinaria, no está permitido el uso de ropas con partes sueltas, corbatas, mangas largas, sin botones en los puños, anillo, relojes, pulseras u otras prendas que puedan ser atrapadas por la maquina en movimiento, si ocurriera ello, esta debe ser inmediatamente detenida.
 - j) El operador de máquinas herramientas, deberá usar anteojos de seguridad, escudo facial o lentes panorámicos.
 - k) No usar las manos para quitar los residuos o virutas metálicas de la máquina herramienta. Para ello se utilizará una brocha y/o pinza y/o jalador.
 - l) El trabajador designado para operar una máquina herramienta debe conservarla limpia, lubricada, e informar a su supervisor inmediatamente sobre cualquier desperfecto o anomalía que encuentre.

A. ESTANDARES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA TAREAS CRÍTICAS

Artículo 18 – Trabajos Eléctricos

- a) Antes de intervenir máquinas, equipos o circuitos eléctricos, primero se deberá asegurar el bloqueo y control de energías peligrosas.
- b) La ejecución de maniobras o trabajos en instalaciones eléctricas será efectuada solo por personal electricista debidamente acreditado por JSG E.I.R.L
- c) Cuando necesiten realizar trabajado en sub estaciones electicas, solo ingresarán a Sub estaciones eléctricas o sala de generadores el personal que cuente con la autorización del responsable del área y siempre que cuente con todos los EPP y herramientas y zapatos dieléctricos.
- d) Se evitará en lo posible efectuar instalaciones eléctricas provisionales, las que en todo caso se instalarán en forma definitiva en la brevedad posible.
- e) Solo podrá obtenerse energía eléctrica de toma corrientes, empleándose para tal fin enchufes adecuados, sólidos y aislados; quedando terminantemente prohibido efectuar conexiones directamente de los tableros de distribución y/o llaves generales.

Artículo 19 – Trabajos en Caliente y Soldadura

- a) Para realizar trabajos en caliente (soldadura eléctrica, esmerilado, etc.), es necesario la obtención de un “permiso de trabajo general”. Si el trabajo se va realizar en un lugar que se estime peligroso se otorgara un permiso, este permiso tiene una duración de ocho (08) horas o una jornada de trabajo y estará firmado por el Supervisor de Seguridad encargado del trabajo.
- b) El Supervisor de Seguridad de JSG E.I.R.L por intermedio de sus inspecciones está facultada para detener los trabajos que considere peligrosos para la integridad física de los trabajadores y materiales.
- c) Antes de realizar cualquier trabajo en caliente o de soldadura, será necesaria la obtención del permiso correspondiente.
- d) Antes de iniciar los trabajos deberá verificarse si se cuenta con un extintor apropiado, el cual deberá ser revisado periódicamente.
- e) El soldador asignado para el manejo del equipo debe tomar las medidas necesarias del caso para la buena conservación y correcto funcionamiento de dicho equipo.

- f) En el área que se efectúan trabajos de soldadura, solo deben permanecer los trabajadores que ejecuten la operación, por ningún motivo personas ajena a este oficio.
- g) No permita la aplicación de aceite o grasas cerca del lugar donde se trabaje con oxígeno, por el peligro anotado en el párrafo anterior.
- h) Use anteojos apropiados para el tipo de soldadura que emplee.
- i) Tanto el soldador, como el ayudante deben protegerse adecuadamente para evitar lesiones ocasionadas por los rayos del arco las chispas del metal caliente.
- j) Los anteojos y caretas deben limpiarse después de su uso.
- k) Cuando el equipo de protección sufra deterioro o no está en buenas condiciones debe solicitarse al jefe de Grupo, la autorización para la entrega de nuevos implementos.
- l) Los soldadores eléctricos no intentaran trabajar sin usar mascara y los correspondientes implementos protectores, como mandil, mangas y guantes de cuero.
- m) Inspeccione su equipo de soldadura eléctrica antes de empezar a trabajar. Verifique que ambos terminales de la conexión a tierra estén ajustados. Informe cualquier defecto que encuentre, tal como un ruido mayor que el de costumbre. Rodamientos calientes, chispas en la escobilla, etc.
- n) Antes de realizar cualquier trabajo de soldadura, asegúrese que no haya material combustible o inflamable sobre los cuales puedan caer chispas y originar incendios. Si el sitio es transitado por personas: cerrar con cintas de peligro "PELIGRO HOMBRES TRABAJANDO".

Artículo 20 - Trabajos con Pintura

- a) Cuando se pinta con soplete se usará respiradores con filtro para vapores orgánicos.
- b) Se deberá cumplir con las especificaciones de la hoja de datos de seguridad (MSDS) de la pintura y/o solventes.
- c) Para quitar las pinturas deben utilizarse solventes no inflamables, especialmente en lugares en donde exista peligro de incendio.
- d) Se prohíbe el uso de llamas abiertas, operaciones de soldaduras, oxicorte o

esmerilado dentro de los veinte metros de donde se realizan operaciones de pinturas a pistola.

Artículo 21 - Trabajos con gases refrigerantes

- a) Uso de guates mecánicos para evitar las quemaduras químicas.
- b) Uso de manómetro evaluando el rango adecuado según gas refrigerante
- c) Revisar el estado de la manguera del manómetro para evitar fugas
- d) Personal altamente calificado que ejecute las buenas practicas al sistema de refrigeración.
- e) Se deberá cumplir con las especificaciones de la hoja de datos de seguridad (MSDS)
- f) Revisar el estado del envase del gas refrigerante antes de apertura el sello de seguridad. la apertura del empaque debe realizarse en una zona seca.
- g) No exponer los balones al oxido, para evitar corrosiones en su envase los cuales pueden causar fugas.

Artículo 22- Trabajos en altura

- a) Es obligatorio el uso del arnés de seguridad, para toda persona que trabaje en altura mayor a 1.80 m, siendo responsabilidad del supervisor verificar el buen uso de este equipo por parte del personal, y la realización del pre uso del equipo antiácida.
- b) El personal que trabaje en andamios deberá usar su arnés.
- c) Antes y después de realizar el trabajo de altura el personal deberá verificar previamente el estado del arnés de seguridad. Aquellos que presenten algún tipo de deterioro tales como (picaduras, desgaste, presenten reparaciones, entre otros), serán retirados.
- d) Cuando los trabajos, de montaje o reparaciones en altura lo requiera, el personal estará provisto de una bolsa de lona resistente, con un sistema de enganche que permita ser izada y sujetada con el fin de guardar materiales menores o herramientas. Las herramientas portátiles de mayor peso, deberán ser amarradas a un punto de sujeción.
- e) Los trabajadores no podrán trabajar en cualquier estructura elevada, incluyendo plataformas o canastas de grúas, sin antes asegurarse a un

punto fijo y que garantice su efectividad. Para ello utilizará arnés con línea de vida.

- f) Toda área o nivel inferior a trabajos en altura, deberá ser limitado por medio de señalizaciones que impidan el paso de personas por ella.

VI. ESTÁNDARES DE SEGURIDAD, SALUD EN LOS SERVICIOS Y ACTIVIDADES CONEXAS

Artículo 23 – Andamios

- a) Todo andamio o plataforma de trabajo deberá ser inspeccionado antes de subir a él para verificar que todos los soportes son adecuados.
- b) Nunca se debe sobrecargar un andamio. El personal que suba a él, así como los materiales y herramientas deben ser los estrictamente indispensables.
- c) Los andamios deberán construirse de tal manera que prevean a los colaboradores espacio suficiente para moverse libremente y con seguridad durante el trabajo.
- d) La altura máxima para andamios sin apoyo lateral, no debe exceder de 4 veces la menor dimensión de la base.
- e) Solo podrá montar o ensamblar andamios el personal debidamente autorizado y capacitado.
- f) Para la planificación y ejecución de los trabajos en altura en andamios se deberá cumplir lo indicado en el procedimiento para trabajos en altura.
- g) En andamios móviles se deberá contar con estabilizadores que eviten su movimiento, no se moverá un andamio móvil con personal o materiales sobre el mismo.

Artículo 24 – Escaleras

- a) Antes de usar una escalera, esta será inspeccionada visualmente y liberada con su respectivo pre uso, elegir la escalera correcta para cada tarea (tipo y tamaño adecuado). Si tiene rajaduras en largueros o peldaños, o los últimos están flojos, no deberán ser usadas.
- b) Se atará la escalera en el punto de apoyo superior y estarán siempre apoyadas sobre piso firme y nivelado.
- c) Sobresaldrá del apoyo superior por lo menos 1m.

- d) La inclinación de la escalera será tal que la relación entre la distancia del apoyo al pie del paramento y la altura será de 1:4.
- e) Subirá o bajará una sola persona a la vez. Se deberá exigir que el personal se tome con ambas manos de los peldaños.
- f) Las herramientas se llevarán en bolsos especiales o serán izadas.
- g) Se deberá desplazar la escalera para alcanzar puntos distantes, no inclinarse exageradamente (no saliéndose de la vertical del larguero más de medio cuerpo).

Artículo 25 – Esmeriles

- a) Es obligatorio el uso de lentes de seguridad y careta de protección facial cuando se trabaje con esmeriles, aunque la piedra esmeril tenga protector. Si existe peligro de desprendimiento de partículas volantes grandes, se deben utilizar caretas de plástico.
- b) La rueda esmeril debe ser inspeccionada antes de usarla.
- c) Cuando se ponga en marcha una piedra esmeril, se debe asegurar que esta gire sin vibraciones. Ninguna persona debe estar de pie frente al esmeril cuando se inicia su movimiento.
- d) No esmerile material para el cual la rueda no ha sido diseñado.
- e) Solo debe utilizarse discos cuyas RPM sean mayores a las RPM del equipo.

Artículo 26 – Guardas

- a) Está prohibido retirar o anular los resguardos y dispositivos de seguridad que protegen una máquina o una parte de la misma que sea peligrosa, excepto cuando la máquina está detenida.
- b) Cualquier defecto o deficiencia en las guardas de las máquinas o equipos deberá comunicarse inmediatamente al supervisor respectivo.

Artículo 27 – Eslingas (sintéticas, de cadena y de acero).

- a) Las eslingas se inspeccionarán diariamente en toda su extensión antes de colocarlas, para cerciorarse que no tengan defectos.
- b) Las eslingas no se utilizarán sin antes haber determinado el peso de la carga.
- c) Con las eslingas sintéticas se debe evitar cargar materiales calientes o que tengan aristas cortantes.

- d) Las eslingas sintéticas deben ser almacenadas en lugares donde no sean afectadas por la humedad, el sol o agentes químicos.
- e) Las eslingas en posición de carga no deben exceder ángulos de 45° para evitar el sobrepeso de las mismas.
- f) Para evitar desgaste de los extremos de las eslingas sintéticas debe hacerse usos de guardacabos.
- g) Los defectos de la corrosión y el alargamiento de los eslabones.
- h) No aplicar un esfuerzo sobre una cadena trabada.
- i) Las cadenas que no están en uso se deben almacenar en un lugar adecuado, éstas no deben permanecer sobre el suelo durante largos periodos.
- j) Las sogas o son consideradas eslingas, No debe utilizarse sogas para izar cargas. Para amarrar o guiar las cargas, se deben usar sogas de nylon.

Artículo 28 – Extintores

- a) Debe recordarse siempre que los riesgos principales de incendios son:
 - Instalaciones eléctricas defectuosas e interruptores no blindados.
 - La falta de orden y limpieza.
 - El almacenaje impropio de material combustible.
 - La manipulación descuidada de pinturas y productos inflamables
 - Fumar o generar llamas abiertas en lugares en los que existe prohibición de hacerlo.
- b) Nunca debe accionarse el gatillo de extinguidor de polvo químico seco para ver si está cargado o no; al hacerlo el extinguidor queda anulado, ya que el gas contenido en las botellas se escapa por completo.
- c) Deben colocarse donde sean fácilmente accesibles para su uso inmediato.
- d) En lo posible, la parte superior de los extinguidores debe estar a no más de 1.5 metros del suelo, para que puedan ser retirados con facilidad.
- e) La zona alrededor de los extintores debe estar completamente despejada, a fin de tener acceso fácil y poder usarlos de inmediato.
- f) Es obligación de todos los colaboradores de JSG, dar aviso inmediato a seguridad en caso de usar o descargar un extintor. Cada extintor tiene un número y una tarjeta, esta no debe romperse, pues sirve para controlar su ubicación, recarga o inspección.

- g) Al acercarse a un incendio para combatirlo con un extintor portátil se deberá tener el viento a la espalda para poder aproximarse más y estar resguardado por las llamas.
- h) Los extintores deben ser librados por su respectivo pre usos, antes de ser trasladados al punto de trabajo.

Artículo 29 – Orden y limpieza

- a) Deben siempre efectuarse una buena conservación del lugar de trabajo y limpieza haciendo que las cosas sean retornadas a su sitio designado.
- b) No deben dejarse maderas botadas, estas deben ser ordenadas luego de haberse extraído los clavos.
- c) Los pisos deben permanecer limpios de aceite, grasas o cualquier otro material que se hubiera derramado en él.
- d) Las cosas deben ser almacenadas ordenadamente y en un lugar seguro. Las cosas no deben ser apiladas a una altura que dificulte bajarlas.

Artículo 30 – Equipo de protección personal

- a) La empresa proporcionara a los colaboradores los Equipos de Protección personal (EPP) necesarias para el desempeño de un trabajo seguro. El EPP recibido será usado por el personal exclusivamente en el centro de trabajo, el colaborador está obligado a usar los EPP que se le proporcione
- b) La empresa renovara los EPP toda vez que sea necesario, comprobándose que el deterioro haya sido originado por el uso en el trabajo. Es obligatorio que el personal que recibe el EPP nuevo, entregue previamente el EPP usado, de no efectuarlo se le descontará el costo de dicho equipo.
- c) Está terminantemente prohibido depositar el EPP en las proximidades de las partes móviles de las máquinas (ejes, poleas, correas, piñones, etc.), sobre los motores e interruptores eléctricos o sobre los equipos de extinción de incendios.
- d) Al colaborador que perdiera el EPP, debido al mal uso o negligencia, se le descontará el costo de reposición de dicho equipo. mientras dure la jornada de trabajo.
- e) Nunca debe voltearse las mangas largas de la camisa de faena, la parte doblada ofrece mayor resistencia al ser atrapada por alguna máquina.

- f) Se prohíbe el uso de anillos, cadenas, corbatas, chalinas, y relojes de pulsera durante la ejecución de cualquier actividad.
- g) Cuando se trabaje con sustancia que puedan dañar la piel y/o ojos deben usarse guantes de jebe o neopreno y anteojos de protección para químicos.
- h) Los soldadores deberán usar las caretas y/o anteojos que se les provea para cada labor a realizar, así como los EPP definidos para esta labor, tales como mandil, escarpines, guantes apropiados para la labor, etc.
- i) Los respiradores contra polvos y/o gases (fijos a la cara, descartables y máscara media cara) se utilizarán en lugares donde exista presencia de gases tóxicos o en trabajos donde haya presencia de polvo.
- j) Todos los equipos de protección personal serán entregados en el almacén, de acuerdo a los procedimientos establecidos por el área de Prevención de Riesgos.
- k) Para actividades específicas se deberá utilizar los EPP, descritos en la matriz de EPP por puestos de trabajo o áreas.

Artículo 31 – Salud en el Trabajo

- a) Se efectuarán los exámenes médicos ocupacionales pre empleo, empleo y de retiros dispuestos por ley y en coordinación con el área de Seguridad y salud ocupacional y Recursos humanos, se evaluará las condiciones que puedan afectar la salud de los colaboradores.
- b) Todo colaborador tendrá derecho a ser informado y recibirá una copia de la documentación relacionada a su examen médico personal, dicha actividad será documentada y registrada, por parte del área de Recursos Humanos.
- c) Se monitoreará en forma periódica la presencia de agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales.
- d) Todos los lugares de trabajo estarán provistos de iluminación artificial cuando la natural sea insuficiente, tendrá una intensidad uniforme, adecuada y distribuida.
- e) Cuando la temperatura efectiva sea superior a 30°C se tomarán medidas a fin de controlar la fatiga, deshidratación y otros efectos sobre el personal (cortos periodos de descanso, agua, aclimatación, tabletas rehidratantes, etc.).

- f) Anualmente se presentarán un informe estadístico sobre la incidencia de enfermedades ocupacionales y coordinará con el Departamento de Seguridad y salud ocupacional, las medidas inmediatas y efectivas que tiendan a controlar las condiciones anormales o elementos contaminantes.

VII. PREPARACION Y RESPUESTA A EMERGENCIAS

Artículo 32 – Plan de contingencias

- a) El plan de contingencias es un documento que contiene un conjunto de lineamientos generales de planeamientos, organización funcional, acciones de alerta, movilización y respuesta, destinadas a prevenir, controlar y/o minimizar los efectos de los eventos adversos (emergencias o desastres), con el fin de proteger a las personas que se encuentren en el área de influencia de la obra, ante la ocurrencia o inminencia de una situación de emergencia.

Artículo 33 – Atención y aviso de accidentes de trabajo

- a) Todo accidente personal que ocurra en el lugar de trabajo, como consecuencia del mismo trabajo (normal y extra), o mientras preste servicios por órdenes de sus superiores, camina o es transportado hacia o desde el área de trabajo hacia los exteriores, es considerado como accidente de trabajo.
- b) Todo accidente de trabajo por más leve que este parezca deberá ser reportado inmediatamente al superior inmediato, el incumplimiento a esta disposición dará origen a que cualquier reclamo posterior no sea considerado como accidente de trabajo, además de aplicarse el proceso de sanciones correspondientes.
- c) En caso que el accidente sea prestando servicio a un cliente y éste cuente con un tóxico y ambulancias será la primera instancia a contactar a través de sus anexos de emergencia para la atención del accidentado, quien nos indicará el tratamiento a seguir para la continuación de la atención médica.
- d) El supervisor y/o Jefe de Área es responsable de ver que el accidentado sea llevado al tóxico y sea atendido y de ser necesario de acuerdo a las

indicaciones médicas ser trasladado al centro de salud más cercano para su atención médica utilizando el medio de transporte más adecuado.

- e) La atención y evacuación médica está orientada para asegurar la atención y evacuación apropiada y oportuna del personal herido(s) o enfermo(s) desde el lugar del accidente, hasta un centro de atención médica, donde puedan proporcionar asistencia acorde con la gravedad de las lesiones y estado del paciente.
- f) Se hará uso de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) para las atenciones médicas en los lugares autorizados, debe seguirse estrictamente las indicaciones del médico tratante.
- g) La empresa abastecerá de manera que haya siempre un stock permanente de los siguientes medicamentos y materiales en el Botiquín: Tijeras, pinzas, gasa esterilizada, esparadrapo, algodón, agua oxigenada, alcohol, colirio, crema para quemaduras, guantes quirúrgicos, entre otros permitidos, para prestar los primeros auxilios.

Artículo 34 – Investigación de accidentes de trabajo

- a) Todos los accidentes o incidentes con potencial de causar accidentes o enfermedades profesionales deben ser investigados por el supervisor quien dio la orden de trabajo del área responsable, con el soporte respectivo del área de Seguridad y salud ocupacional a fin de encontrar las verdaderas causas para corregirlas o eliminarlas.
- b) Todo colaborador está obligado a colaborar en la investigación del accidente que ocurra en la empresa o en un servicio cuando haya sufrido o presenciado un accidente o cuando se le solicite, quien deberá declarar en forma completa y real sobre los hechos de los o el evento acontecido.
- c) El área involucrada en coordinación con el Departamento de Seguridad y salud ocupacional, deberá disponer de una investigación del accidente, emitiendo un informe preliminar dentro de las 24 horas y la investigación final dentro de los 7 días de ocurrido los hechos. En caso los disponga los dispositivos legales vigentes el informe será emitido a las autoridades competentes, así como también a los clientes.

- d) Producto de la investigación del accidente se generarán acciones correctivas y/o preventivas, las cuales deberán ser implementadas por las áreas pertinentes, se debe realizar el seguimiento tanto del cumplimiento de las acciones como de la efectividad de las mismas.
- e) Todos los accidentes serán registrados a la brevedad posible y de acuerdo a los procedimientos establecidos para tal efecto.

Artículo 35 – Protección contra incendios, condiciones generales

El fuego es una oxidación rápida de un material combustible, que produce desprendimiento de luz y calor, pudiendo iniciarse por la interacción de tres elementos: Oxígeno, combustible y calor.

La ausencia de uno de los elementos mencionados evitará que se inicie el fuego. Los incendios se clasifican de acuerdo con el tipo de material combustible que arde en:

1. **INCENDIO CLASE A:** son fuegos que se producen en materiales combustibles sólidos, tales como: madera, papel, cartón, tela, etc.
2. **INCENDIO CLASE B:** son fuegos producidos por líquidos inflamables tales como: Gasolina, aceite, pintura, solvente, etc.
3. **INCENDIO CLASE C:** Son fuegos producidos en equipos eléctricos como motores, interruptores, reóstatos, etc.
4. **INCENDIO CLASE D:** Son fuegos producidos por metales combustibles.
5. **INCENDIO CLASE K:** Son fuegos producidos por aceites y grasas de cocinar de tipo animal o vegetal.
 - a) Cualquier colaborador de la empresa que detecte un incendio, procederá de la forma siguiente:
 - Dar la alarma de emergencia correspondiente.
 - Evacuar el área de manera ordenada con dirección a la puerta de salida más cercana
 - Ubicarse en un punto de encuentro para finalmente trasladarse a un punto común para todos.
 - b) Consideraciones generales importantes para evitar un incendio:
 - Mantener el área de trabajo limpio, ordenado y en lo posible libre de materiales combustibles y líquidos inflamables.

- No obstruir las puertas, vías de acceso o pasadizos con materiales que puedan dificultar la libre circulación de las personas.
- Informe a su Supervisor sobre cualquier equipo eléctrico defectuoso.
- Familiarícese con la ubicación y forma de uso de los extintores.
- En caso de incendio de equipos eléctricos desconecte el fluido eléctrico. No use agua, ni extintores que lo contengan si no se ha cortado la energía.
- La operación de emplear un extintor dura muy poco tiempo; Por Consiguiente, utilícelo bien, acérquese lo más que pueda, dirija el chorro a la base de las llamas, no desperdicie su contenido, el ángulo para usar el extintor es de 45°.

Artículo 36 – Extintores portátiles

- a) Nuestra empresa dotará de extintores de incendios adecuados al tipo de incendio que pueda ocurrir, considerando la naturaleza de los procesos y operaciones.
- b) Los aparatos portátiles contra incendios, serán inspeccionados por lo menos una vez por mes y serán recargados cuando se venza su tiempo de vigencia o se utilicen, se gaste o no toda la carga.

Artículo 37 – Señalización de seguridad

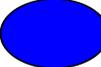
- a) El sistema de señalización de seguridad debe hacer comprender, mediante las señales de seguridad, con la mayor rapidez posible, la información para la prevención de accidentes, la protección contra incendios, riesgos o peligros a la salud, facilitar la evacuación de emergencia y también la existencia de circunstancias particulares.
- b) Todos los colores de las señales de seguridad están indicados en la tabla 01, donde se presenta el color y su significado.

Tabla 01. Significancia general de los colores de seguridad.

Colores Empleados en las Señales de	Significado y Finalidad
ROJO	Prohibición. Equipos Contra Incendios
AZUL	Obligación
AMARILLO	Peligro
VERDE	Información o Emergencia

- Los colores contrastes de las señales de seguridad se estableces en la Tabla 01. Se aplicarán los colores contraste a los símbolos que aparezcan en las señales, de manera de lograr un mejor efecto visual. Cuando se utilicen señales foto luminiscentes, el color del material foto luminiscente será su color contraste.
- Como complemento de las señales de seguridad se usarán una serie de símbolos en el interior de las formas geométricas definidas. La presentación de los símbolos debe ser lo más simple posible y deben eliminarse los detalles que no sean esenciales y su dimensión debe ser proporcional al tamaño de la señal a fin de facilitar su percepción y comprensión, se deberá cumplir en lo establecido en la Norma Técnica Peruana 399.010.
- Las formas geométricas, significado, colores de seguridad y contraste de las señales de seguridad, están indicadas en la Tabla 02.

Tabla 02. Formas Geométricas y Significancia

FORMA GEOMÉTRICA	SIGNIFICADO	COLOR DE SEGURIDAD	COLOR DE CONTRASTE
	PROHIBICIÓN	ROJO	BLANCO
	OBLIGACIÓN	AZUL	BLANCO
	ADVERTENCIA	AMARILLO	NEGRO
	INFORMATIVAS	VERDE	BLANCO
	CONTRA INCENDIOS	ROJO	BLANCO

Artículo 38– Referencias para casos de emergencia

En caso de emergencia llamar a los siguientes números telefónicos de

acuerdo a la ocurrencia: (citar de acuerdo al lugar).

COMPAÑÍA DE BOMBEROS SALVADORA 33	043 (323333)
COMPAÑÍA DE BOMBEROS NVO. CHIMBOTE	043(313333)
HOSPITAL III ESSALUD - CHIMBOTE	(043) 324201
HOSPITAL LA CALETA CHIMBOTE	(043) 323631
DEFENSA CIVIL	(043) 344417
POLICIA NACIONAL CENTRAL DE EMERGENCIAS	105
HIDRANDINA	(043)343131
SEDA CHIMBOTE	(043) 321331

ANEXO Nº 13: DESCRIPCIÓN DE CARGO Y RESPONSABILIDADES

CARGO	RESPONSABILIDADES
Gerente General	Proporcionar los recursos, materiales, humanos y económicos adecuados para hacer cumplir el Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo
	Manifiestar un compromiso visible con la Política Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
	Garantizar la consulta y participación de los trabajadores en la identificación de los peligros y control de los riesgos.
	Garantizar el programa de inducción y entrenamiento para los trabajadores que ingresen a la empresa, independientemente de su forma de contratación o vinculación.
	Garantizar información oportuna sobre la gestión de seguridad y salud en el trabajo y canales de comunicación que permitan recolectar información manifestada por los trabajadores.
Jefe De Operaciones	Reportar de inmediato al Gerente General, al Supervisor de Seguridad, y Salud en el Trabajo del frente de trabajo cualquier incidente (accidente, casi accidente, y/o falla operacional), así como actos o condiciones su estándares.
	Ejecutar las actividades previamente planificadas en el cronograma del Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.

	<p>Asegurar la provisión de herramientas, equipos, señalización, maquinarias, equipos de protección para su personal, y suministros necesarios para los trabajos a realizarse</p>
	<p>Participar en la investigación de los incidentes y accidentes de trabajo.</p>
	<p>Informar sobre las necesidades de capacitación y entrenamiento en seguridad y salud ocupacional.</p>
	<p>Participaren la investigación de los incidentes y accidentes de trabajo</p>
<p>Supervisor De Seguridad, Salud Ocupacional Y Medio Ambiente</p>	<p>Es el responsable de solicitar y/o coordinar con la gerencia para que se prevea con todo lo necesario para cumplir con los objetivos y metas</p>
	<p>Es el responsable de coordinar y velar por el desarrollo del plan anual de seguridad y salud ocupacional en coordinación con la línea de mando.</p>
	<p>Asegurar en coordinación con las áreas operativas el cumplimiento de los entrenamientos y capacitaciones.</p>
	<p>Informar a la Gerencia General el avance del cumplimiento del Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo</p>
	<p>Validar o construir con los jefes de las áreas los planes de acción y hacer seguimiento a su cumplimiento</p>

	Promover la comprensión de la política en todos los niveles de la organización
	Coordinar las necesidades de capacitación en materia de prevención según los riesgos prioritarios y los niveles de la organización
	Seguimiento del SGSST.
	Apoyar la investigación de los accidentes e incidentes de trabajo.
	Conocer y tener clara la política de la empresa.
Trabajadores	Suministrar información clara, completa y veraz sobre su estado de salud
	Participar en la prevención de riesgos laborales mediante las actividades que se realicen en la empresa.
	Informar las condiciones de riesgo detectadas al jefe inmediato
	Reportar inmediatamente todo accidente de trabajo o incidente.

ANEXO Nº 14: PROCEDIMIENTO DE INDUCCIÓN EN SEGURIDAD, Y SALUD EN EL TRABAJO

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	JSG-SGSST-PR-01	
		Hoja:	1 - 3
		Revisión:	1.0
		Fecha:	1.10.21
PROCEDIMIENTO DE INDUCCIÓN EN SEGURIDAD, Y SALUD EN EL TRABAJO			

PROCEDIMIENTO DE INDUCCIÓN EN SEGURIDAD, Y SALUD EN EL TRABAJO PARA JSG E.I.R.L

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos para ejecutar el proceso de Inducción en Seguridad, Salud en el Trabajo en la empresa JSG E.I.R.L

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para todo los trabajadores nuevos, administrativos u operativos; como requisito previo para el inicio sus actividades en la empresa.

3. RESPONSABILIDADES

3.1. Gerencia General.

Responsable de aprobar e implementar el presente procedimiento brindando las condiciones y recursos necesarios para su cumplimiento.

3.2. Jefe de SGSST

Se encarga de ejecutar los puntos de presentes en el procedimiento, es el responsable de difundir los temas que se estudian en las inducciones, y es el responsable de mantener un registro de capacitaciones y velar por el cumplimiento del cronograma.

Registrar las evaluaciones de los trabajadores.

3.3. Área Administrativa

Es la responsable de coordinar los horarios para ejecutar el proceso de inducción y verificar que se ejecute de acuerdo al cronograma establecido.

3.4. Jefe de Operaciones

Se encarga de exigir el cumplimiento de los lineamientos que se exponen en el proceso de inducciones y capacitaciones, previo al inicio de las actividades.

PROCEDIMIENTO DE INDUCCIÓN EN SEGURIDAD, Y SALUD EN EL TRABAJO

4. DEFINICIONES.

4.1. Inducción General: Brindar información al nuevo trabajador ingresante acerca del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, sus funciones y Conocimientos básicos.

4.2. Inducción Específica: Se brinda información de las actividades específicas en el área de operaciones que realizara el nuevo trabajador, de la mano con el control de las actividades coordinadas en los rubros de calidad, seguridad y medioambiente.

4.3. Capacitaciones: Actividades de formación designadas por la Organización para mejorar las competencias de los colaboradores, así como contribuir en la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.

5. DOCUMENTOS ACONSULTAR.

5.1. Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, La Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómicos

5.2. Norma Internacional ISO 45001:2018.

5.3. Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria Ley N°30222

6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO.

Al ingreso del nuevo trabajador, el jefe de SGSST da inicio al cumplimiento del Protocolo de Inducción.

Las etapas del protocolo son las siguientes:

Etapas I: Entrega de documentos con cargo al nuevo trabajador, tales como el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, Cartilla de Recomendaciones de Seguridad y Hoja Resumen del contenido temático de la inducción en Seguridad, Salud en el trabajo.

Etapas II: Inducción por parte del Jefe de SGSST con la presentación inicial de la Misión, Visión y Política Integrada de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.

Etapas III

PROCEDIMIENTO DE INDUCCIÓN EN SEGURIDAD, Y SALUD EN EL TRABAJO

Desarrollo de la temática establecida en el Protocolo de Inducción para el área de Seguridad, Salud en el Trabajo; según la siguiente secuencia:

- Difusión del RISST.
- Conceptos básicos de peligro, riesgo, acto inseguro, condición insegura, accidentes e incidentes.
- Equipos de Protección Personal.
- Segregación de Residuos Sólidos.
- Tabla de Sanciones por Incumplimiento.

Etapa IV: Aplicación de la Evaluación de la Inducción en Seguridad, Salud en el Trabajo; así como la firma en el Registro de Inducción, Capacitación.

Etapa V: Las notas de los exámenes serán entregadas al jefe de SGSST quien será el responsable de registrarlas. El personal se considera aprobado a partir de 14 puntos como nota mínima de rendimiento, en caso de no tener ese resultado, el personal se comprometerá a estudiar la información brindar para realizarle nuevamente su evaluación.

Etapa VI: Finalmente, una vez concluida la inducción al trabajador, se realiza la entrega de indumentarias y equipos de protección personal, según puesto del trabajador. Esta actividad es responsabilidad del Jefe de SGSST quien registra la entrega en el formato Entrega de Equipos de Protección Personal.

ANEXO N° 15: PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIONES

		PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIÓN - JSG SERVICIOS INDUSTRIALES E.I.R.L																	JSG-SGSST-FDOC-01						
		Hoja:		1 de 1		Revisión:		0.1																	
NRO.	CURSO	TIPO			CLASE		INSTRUCTOR / INSTITUCION	CRONOGRAMA												PROGRAMADO					
		*C	*S	*E	*I	*E		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	PART	H	INV.P ART (NS)	INVERS. N/S		
1	Conceptos basicos de seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente	✓			✓		JSG SERVICIOS INDUSTRIALES E.I.R.L																		
2	Prevencion del covid-19		✓		✓		JSG SERVICIOS INDUSTRIALES E.I.R.L																		
3	Trabajos de alto riesgo	✓				✓	ENTIDAD EXTERNA																		
4	Amagos de incendio y uso de extintor	✓			✓	✓	ENTIDAD EXTERNA																		
5	Primeros auxilios	✓			✓	✓	ENTIDAD EXTERNA																		
6	Capacitación y Entrenamiento Teórico - Práctico en el curso: Montaje de Andamios.	✓				✓	ENTIDAD EXTERNA																		
7	Uso de equipo de proteccion personal (EPP)		✓		✓		JSG SERVICIOS INDUSTRIALES E.I.R.L																		
8	Señalización , carteles y avisos	✓				✓	JSG SERVICIOS INDUSTRIALES E.I.R.L																		
9	Llenado de APR y PT				✓	✓	JSG SERVICIOS INDUSTRIALES E.I.R.L																		
10	Manejo de sustancias peligrosas	✓				✓	ENTIDAD EXTERNA																		
11	Ergonomia	✓				✓	JSG SERVICIOS INDUSTRIALES E.I.R.L																		
12	Liderazgo y motivacion, Seguridad basada en el comportamiento		✓			✓	ENTIDAD EXTERNA																		
13	Medio ambiente - disposicion de residuos solidos	✓				✓	JSG SERVICIOS INDUSTRIALES E.I.R.L																		
14	Respuesta ante emergencias		✓			✓	JSG SERVICIOS INDUSTRIALES E.I.R.L																		

Leyenda:

TIPO
 *C= Capacitacion
 *S= Concientizacion
 *E= Entrenamiento

CLASE
 *I= Capacitación Interna
 *E= Capacitación Externa

PART NUMERO DE PARTICIPANTES A CAPACITAR
H HORAS CURSOS DE CAPACITACION, LAS HORAS SE DETERMINARAN POR LA INSTITUCION O INSTRUCTOR A CARGO
INV/PART INVERSION ECONOMICA POR PARTICIPANTE EN NUEVOS SOLES
INVERS (NS) INVERSION TOTAL POR PARTICIPANTES EN NUEVOS SOLES

ANEXO Nº 16: REGISTRO DE INDUCCIÓN CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIAS.

REGISTRO DE INDUCCION, CAPACITACION, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA				N° DE REGISTRO	JSG-SGSST-FDOC-02	
DATOS DEL EMPLEADOR						
RAZON SOCIAL		RUC	DOMICILIO	ACTIVIDAD ECONOMICA	N° TRABAJADORES	
Servicios Industriales JSG E.I.R.L.		2.06E+10	Jr. Almirante Guisse #1353 Miraflores Alto - Chimbote	Venta de Servicios		
MARCAS (X)						
INDUCCION	<input type="checkbox"/>			CHARLA DE 5 MINUTOS	<input type="checkbox"/>	ENTRENAMIENTO
CAPACITACION	<input type="checkbox"/>			SIMULACRO DE EMERGENCIA	<input type="checkbox"/>	
TEMA			FECHA	NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR	N° HORAS	
APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADORES			DNI	FIRMA	OBSERVACIONES	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
RESPONSABLE DEL REGISTRO						
NOMBRES Y APELLIDOS			CARGO	FECHA	FIRMA	

ANEXO Nº 18: REGISTRO INICIAL DE ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE SEGURIDAD.

		REGISTRO DE ENTREGA INICIAL DE EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL DE SEGURIDAD			Nº DE REGISTRO	JSG-SGSST-FDOC-04
DATOS DEL EMPLEADOR						
RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL		RUC	DOMICILIO	ACTIVIDAD ECONOMICA	Nº DE TRABAJADORES	
Servicios Industriales JSG E.I.R.L.		20600403967	Jr. Almirante Guisse # 1353 - Miraflores alto	Venta de servicios		
MARCAR (X)						
TIPO DE EQUIPO DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO						
EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL				EQUIPO DE EMERGENCIA		
NOMBRE(S) DEL(LOS) EQUIPO(S) DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO						
(Empty space for names)						
LISTA DE DATOS DEL TRABAJADOR						
Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	AREA	FECHA DE ENTREGA	FIRMA	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
RESPONSABLE DEL REGISTRO						
NOMBRE Y APELLIDOS			CARGO	FECHA	FIRMA	

Anexo N° 19: REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO.

													N° DE REGISTRO			
JSG-FIRI Servicios Industriales															JSG-SGSST-FDOC-05	
REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO																
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:																
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL			RUC		DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)				TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA			N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL				
			sadasdasdas													
COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO																
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR			N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR				NOMBRE DE LA ASEGURADORA									
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:																
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:																
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL			RUC		DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)				TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA			N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL				
COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO																
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR			N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR				NOMBRE DE LA ASEGURADORA									
DATOS DEL TRABAJADOR :																
APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO:										N° DNI/CE			EDAD			
ÁREA	PUESTO DE TRABAJO	ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	SEXO F/M	TUR NO D/T/	TIPO DE CONTRATO	TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del accidente)									
INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO																
FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE				FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN			LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE									
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO										
MARCAR CON (X) GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO				MARCAR CON (X) GRADO DEL ACCIDENTE INCAPACITANTE (DE SER EL CASO)						DESCANSO MÉDICO	TRABAJADORES					
ACCIDENTE LEVE	ACCIDENTE INCAPACITANTE	MORTAL	TOTAL TEMPORAL	PARCIAL TEMPORAL	PARCIAL PERMANENTE	TOTAL PERMANENTE										
DESCRIBIR PARTE DEL CUERPO LESIONADO (De ser el caso):																
DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO																
<p>Describe sólo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada.</p> <p>Adjuntar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Declaración del afectado sobre el accidente de trabajo. - Declaración de testigos (de ser el caso). 																
DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL ACCIDENTE DE TRABAJO																
Cada empresa o entidad pública o privada, puede adoptar el modelo de determinación de causas, que mejor se adapte a sus características y debe adjuntar al presente formato el desarrollo de la misma.																
MEDIDAS CORRECTIVAS																
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA				RESPONSABLE		FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)							
						DÍA	MES	AÑO								
1.-																
2.-																
3.-																
RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN																
Nombre:				Cargo:				Fecha:			Firma:					
Nombre:				Cargo:				Fecha:			Firma:					

Anexo N° 20: REGISTRO DE INCIDENTES PELIGROSOS E INCIDENTES.

										N° DE REGISTRO	
										JSG-SGSST-FDOC-06	
REGISTRO DE INCIDENTES PELIGROSOS E INCIDENTES											
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:											
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		2 RUC		3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)				4 TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		5 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:											
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:											
6 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		7 RUC		8 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)				9 TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		10 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
DATOS DEL TRABAJADOR (A):											
Completar sólo en caso que el incidente afecte a trabajador(es).											
11 APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR :							12 N° DNI/CE		13 EDAD		
14 ÁREA	15 PUESTO DE TRABAJO	16 ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	17 SEXO F/M	18 TURN O D/T/N	19 TIPO DE CONTRATO	20 TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	21 N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del suceso)				
INVESTIGACIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE											
22 MARCAR CON (X) SI ES INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE											
INCIDENTE PELIGROSO				24 INCIDENTE							
N° TRABAJADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS				DETALLAR TIPO DE ATENCIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS (DE SER EL CASO)							
N° POBLADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS											
25 FECHA Y HORA EN QUE OCURRIÓ EL INCIDENTE PELIGROSO				26 FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN			27 LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL HECHO				
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO					
28 DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE											
Describe solo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada.											
Adjuntar:											
- Declaración del afectado, de ser el caso.											
- Declaración de testigos, de ser el caso.											
- Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a la investigación de ser el caso.											
29 DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE											
Cada empresa, entidad pública o privada puede adoptar el modelo de determinación de las causas que mejor se adapte a sus caracte											
30 MEDIDAS CORRECTIVAS											
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA A IMPLEMENTARSE PARA ELIMINAR LA CAUSA Y PREVENIR LA RECURRENCIA				RESPONSABLE		FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)		
						DÍA	MES	AÑO			
1.-											
2.-											
31 RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN											
Nombre:				Cargo:				Fecha:		Firma:	
Nombre:				Cargo:				Fecha:		Firma:	

Anexo N° 21: REGISTRO DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES.

JSG E.I.R.L. Servicios Industriales										N° DE REGISTRO JSG-SGSST-FDOC-07														
REGISTRO DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES																								
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:																								
1	RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2	RUC	3	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			4	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	5	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL													
6	AÑO DE INICIO DE LA ACTIVIDAD	7 COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO						8 LÍNEAS DE PRODUCCIÓN Y/O SERVICIOS																
		N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR	N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR	NOMBRE DE LA ASEGURADORA																				
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:																								
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:																								
9	RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	10	RUC	11	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			12	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	13	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL													
14	AÑO DE INICIO DE LA ACTIVIDAD	15 COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO						16 LÍNEAS DE PRODUCCIÓN Y/O SERVICIOS																
		N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR	N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR	NOMBRE DE LA ASEGURADORA																				
DATOS REFERENTES A LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL																								
17	TIPO DE AGENTE QUE ORIGINÓ LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL (VER TABLA REFERENCIAL 1.)	18 N° ENFERMEDADES OCUPACIONALES PRESENTADAS EN CADA MES POR TIPO DE AGENTE										19	NOMBRE DE LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL	20	PARTE DEL CUERPO O SISTEMA DEL TRABAJADOR AFECTADO	21	N° TRAB. AFECTADOS	22	ÁREAS	23	N° DE CAMBIOS DE PUESTOS GENERADOS DE SER EL CASO			
		AÑO:																						
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D											
24 TABLA REFERENCIAL 1: TIPOS DE AGENTES																								
FÍSICO					QUÍMICO					BIOLÓGICO					DISERGONÓMICO					PSICOSOCIALES				
Ruido	F1	Gases			Q1	Virus			B1	Manipulación inadecuada de carga			D1	Hostigamiento psicológico				P1						
Vibración	F2	Vapores			Q2	Bacilos			B2	Diseño de puesto inadecuado			D2	Estrés laboral				P2						
Iluminación	F3	Nebulinas			Q3	Bacterias			B3	Posturas inadecuadas			D3	Turno rotativo				P3						
Ventilación	F4	Rocio			Q4	Hongos			B4	Trabajos repetitivos			D4	Falta de comunicación y entrenamiento.				P4						
Presión alta o baja	F5	Polvo			Q5	Parásitos			B5	Otros, indicar			D5	Autoritarismo				P5						
Temperatura (Calor o frío)	F6	Humos			Q6	Insectos			B6				Otros, indicar				P6							
Humedad	F7	Líquidos			Q7	Roedores			B7															
Radiación en general	F8	Otros, indicar			Q8	Otros, indicar			B8															
Otros, indicar	F9				Q8				B8															
25 DETALLE DE LAS CAUSAS QUE GENERAN LAS ENFERMEDADES OCUPACIONALES POR TIPO DE AGENTE																								
Adjuntar documento en el que consten las causas que generan las enfermedades ocupacionales y adicionalmente indicar una breve descripción de las labores desarrolladas por el trabajador antes de adquirir la enfermedad.																								
26 COMPLETAR SÓLO EN CASO DE EMPLEO DE SUSTANCIAS CANCERIGENAS (Ref. D.S. 039-93-PCM / D.S. 015-2005-SA)																								
RELACIÓN DE SUSTANCIAS CANCERIGENAS										SE HAN REALIZADO MONITOREOS DE LOS AGENTES PRESENTES EN EL AMBIENTE (SI/NO)														
27 MEDIDAS CORRECTIVAS																								
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA										RESPONSABLE					FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)						
															DÍA	MES	AÑO							
1.-																								
2.-																								
28 RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN																								
Nombre:					Cargo:					Fecha:					Firma:									

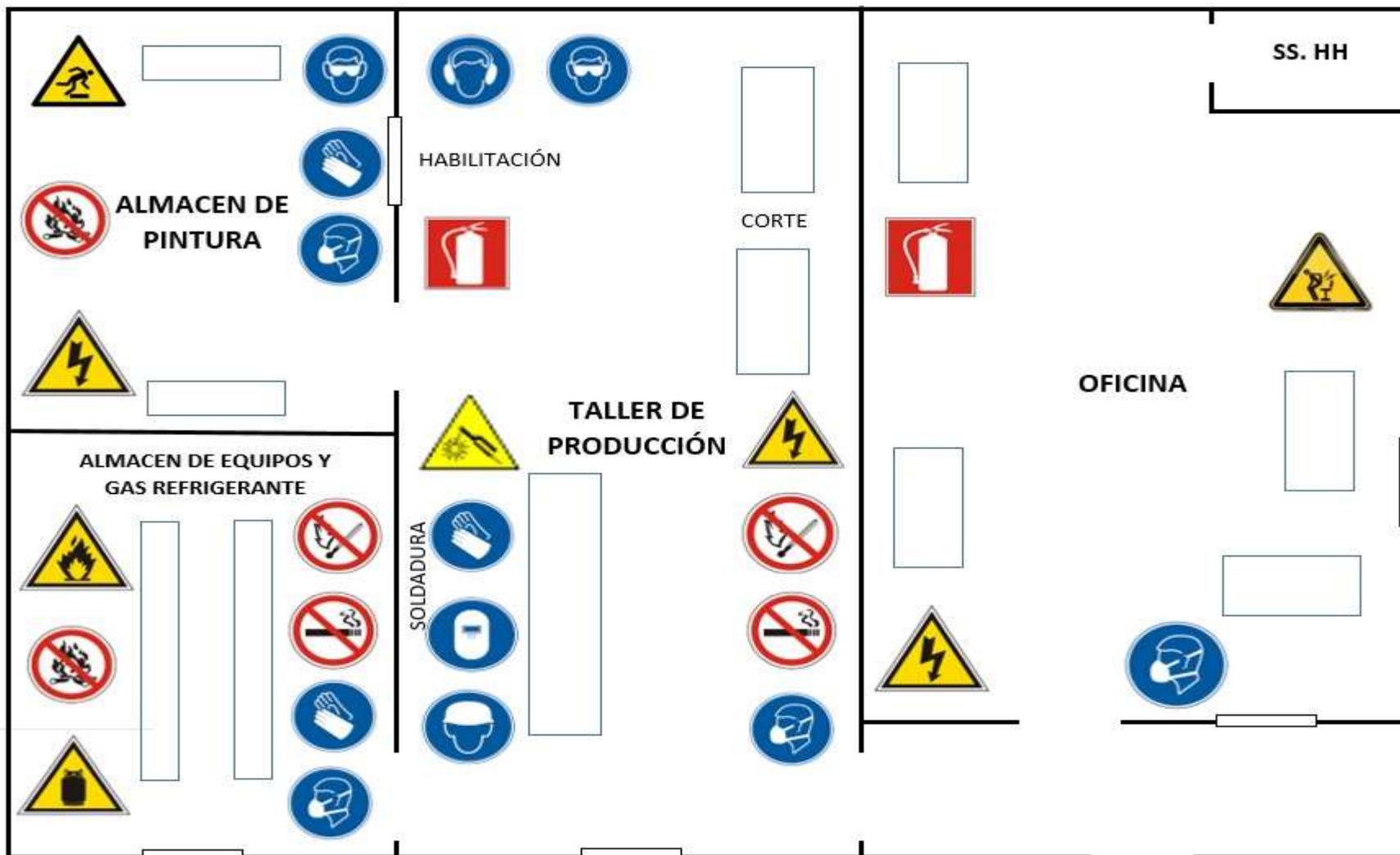
Anexo N° 22: REGISTRO DE EXÁMENES OCUPACIONALES.

 REGISTRO DE EXAMENES OCUPACIONALES Y PRUEBAS COVID-19						N° DE REGISTRO	JSG-SGSST-FDOC-08
DATOS DEL EMPLEADOR							
RAZON SOCIAL O DENOMICACION SOCIAL		RUC	DOMICILIO		ACTIVIDAD ECONOMICA	N° DE TRABAJADORES	
Servicios Industriales JSG E.I.R.L.		20600403967	Jr. Almirante Guisse # 1353 - Miraflores alto		Venta de servicios		
N°	NOMBRES	APELLIDOS	FECHA DE NACIMIENTO	DNI	EXAMEN COVID	FECHA DE EXAMEN MEDICO POR REALIZAR	PUESTO DE TRABAJO
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

ANEXO Nº 23: REGISTRO DE INSPECCIÓN GENERAL.

	INSPECCIÓN GENERAL - JSG SERVICIOS INDUSTRIALES E.I.R.L			Nº REGISTR O	JSG-SGSST-FDOC-09		
				PAGINA:	1 DE 1		
Fecha de la Inspección:	DD MM AAA	Dependencia a Inspeccionar:					
Responsable de la Inspección:			Cargo:				
Marque con una X según corresponda, SI / NO / N/A (No Aplica)							
1. ORDEN, LIMPIEZA Y SANEAMIENTO BASICO				SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
Superficies de trabajo Limpias y Ordenas							
Buen estado de limpieza de Ventanas, pisos y paredes							
Baños Limpios y con suministro de elementos básicos (Agua, Papel, Jabón Líquido para manos).							
Se dispone de agua potable para los trabajadores.							
Se evidencia la presencia de plagas (ratas, cucarachas, etc)							
Instalaciones Hidráulicas en buen estado.							
Organización en la Gestión documental							
Equipos y herramientas de trabajo debidamente almacenadas y organizadas.							
2. GESTION AMBIENTAL				SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
Se dispone de puntos ecológicos							
Se clasifican adecuadamente los residuos.							
Se dispone de un lugar de acopio para el almacenamiento temporal de residuos							
Se reutiliza el papel impreso por una cara							
Se conocen los programas de gestion ambiental							
3. EMERGENCIAS Y SEGURIDAD				SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
Los Mapa y rutas de evacuación estan ubicados en un lugar visible.							
Pisos libres de obstáculos (Ruta de Evacuación Libre).							
Extintores completamente recargados, instalados, señalizados y en buen estado.							
Botiquín de primeros auxilios completo y en buen estado.							
Camilla e Inmovilizadores corporales en buen estado.							
Las sustancias químicas se encuentran debidamente almacenadas e identificadas con su respectiva hoja de seguridad.							
Instalaciones electricas estan canalizadas, señalizadas y en buen estado							
Se percibe confort térmico							
La iluminacion natural o artificial es adecuada							
El ruido ambiental interfiere con el tono normal de conversacion de los trabajadores							
En las escaleras fijas se tienen instalado pasamanos y los escalones son antideslizantes							
Los pisos son uniformes y no presentan desniveles o irregularidades							
Los espacios de trabajo para cada persona son los adecuados. (2x2)							
Sistemas de almacenamiento organizados y anclados a paredes o pisos							
4. FACTOR HUMANO				SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
Los trabajadores, contratistas y subcontratistas han recibido inducción en temas relacionados a Seguridad y Salud en el Trabajo y							
Los trabajadores, contratistas y subcontratistas utilizan correctamente los EPP necesarios para su labor y la dotación							
El personal sabe como proceder en caso de una Emergencia.							
Se mantiene un ambiente de cordialidad en el área de trabajo.							
OBSERVACIONES							
Firma y Cargo de Quien Realiza la Inspección:				Firma de Quien Atiende la Inspección:			

ANEXO Nº24 MAPA DE RIESGOS DE LA EMPRESA JSG EIRL.



ANEXO Nº 25: PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	JSG-SGSST-PL-01	
		Hoja:	1-13
		Revisión:	1.0
		Fecha:	01.10.21
PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – JSG E.I.R.L

I. INTRODUCCIÓN

JSG Servicios Industriales E.I.R.L, empresa dedicada al servicio de aire acondicionado, refrigeración, climatización de equipos, trabajos de metalmecánica, trabajos eléctricos y servicios en general., ha establecido su Política de Seguridad y Salud en el Trabajo, en la cual se refleja el compromiso asumido por la Gerencia General, con respecto a la protección de la integridad de todos nuestros colaboradores, los recursos de la empresa y el medio ambiente.

Como parte de los mecanismos emprendidos para el cumplimiento de dichos compromisos, la empresa establece un programa anual de seguridad y salud ocupacional de acuerdo a la Ley Nº 29783 – “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” y su reglamento DS Nº 005-2012TR (Art. 32.f), el cual tiene por finalidad establecer las actividades de prevención en seguridad y salud ocupacional, contemplando los objetivos y metas del presente plan, lo cual permita realizar una gestión eficiente, controlando y minimizando los principales riesgos e impactos; los cuales puedan generar accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, dicho programa tiene un seguimiento continuo para verificar el cumplimiento de lo establecido.

El planeamiento enfocado al logro de dicho compromiso asumido, se muestra en nuestro Plan Anual de Seguridad y Salud Trabajo y su cronograma respectivo de actividades (JSG-PRO-FDOC-01), el mismo que contará con un seguimiento continuo buscando el cumplimiento de los objetivos planteados.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	JSG-SGSST-PL-01	
		Hoja:	2-13
		Revisión:	1.0
		Fecha:	01.10.21
PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			

II. BASE LEGAL

- Ley 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo”.
- Ley 30222 “Modificatoria de la Ley 29783”.
- DS N° 005-2012-TR Reglamento de la Ley N° 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo”.
- DS N°-006-2014-TR “Modificatoria del reglamento de la Ley 29783”
- DS N°-012-2014-TR “Modificatoria del reglamento de la Ley 29783”, Registro único de información sobre accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales
- Norma Técnica Peruana G.050 “Seguridad durante la Construcción”.
- La Resolución Ministerial RM 050-2013 “Formatos referenciales con la información mínima que deben contener los registros obligatorios del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo”.
- Ley 28551 “Ley que establece la obligación de elaborar y presentar planes de contingencias”.
- DS 019-2006-TR “Reglamento de la Ley General de Inspecciones de Trabajo”
- R.M. N° 312-2011 MINSA Protocolos de exámenes médicos ocupacionales y guías de diagnósticos de los exámenes médicos obligatorios por actividad.

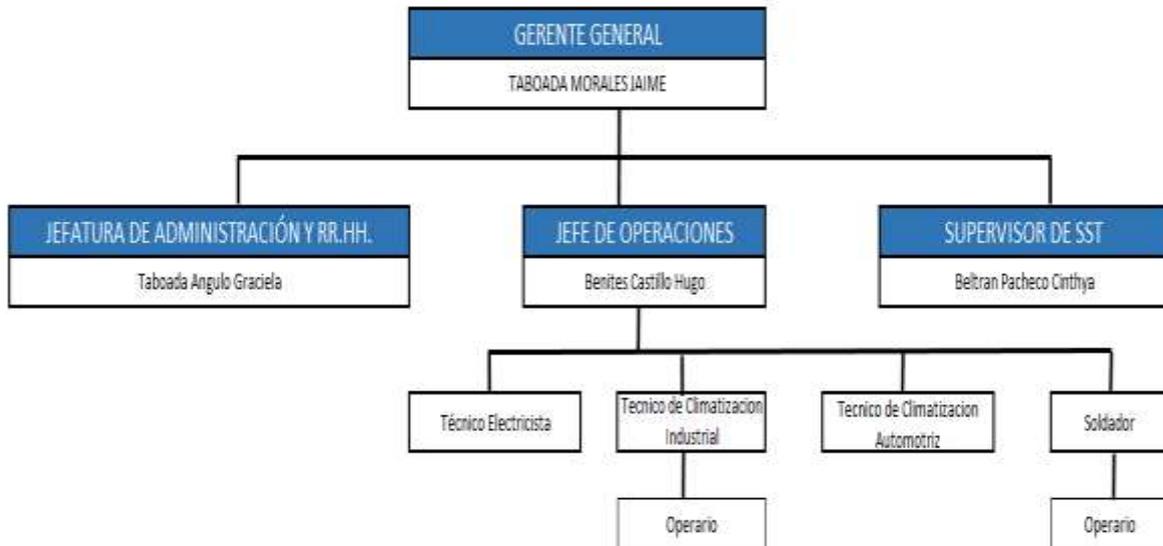
III. ALCANCE

El presente Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, aplica a todos los servicios que realiza JSG SERVICIOS INDUSTRIALES E.I.R.L, así como en las actividades administrativas.

PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

IV. ESTRUCTURA DEL PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La estructura organizacional de JSG SERVICIOS INDUSTRIALES E.I.R.L.;



a) Línea Base del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

La línea base del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo fue efectuada, bajo los criterios de la Ley N°29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” y su Reglamento el DS 005-2012-TR y modificatorias pertinentes, en función al formato reglamentario. (Anexo N°02)

b) Política de Seguridad y Salud en el Trabajo

La Política establecida para JSG E.I.R.L, está elaborada bajo los principios del Art. N° 23 de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, la cual figura en (Anexo N°06)

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	JSG-SGSST-PL-01	
		Hoja:	4-13
		Revisión:	1.0
		Fecha:	01.10.21
PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			

c) Objetivos Y Metas

Objetivo Principal

Afianzar una la cultura de seguridad de la organización, garantizando un ambiente seguro y saludable, libre de accidentes y enfermedades ocupacionales.

Objetivos generales, específicos, metas e indicadores

Se han establecido 4 objetivos generales, los cuales cuentas con sus respectivos objetivos específicos.

d) Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo y Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo: La empresa JSG E.I.R.L., contará con Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual es nombrado en los frentes de trabajo que se pueda tener.

e) Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST):

JSG al ser una microempresa no está en la obligación de realizar un RISST pero para tener una herramienta de mayor alcance y establecer normas de seguridad y salud en el trabajo se realizó el RISST.

El Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST), será una herramienta de previsión y prevención de riesgos laborales, que contendrá las reglas internas de Seguridad y Salud en el Trabajo que serán válidas y exigibles para todos los colaboradores de la empresa, la cual deberá ser utilizada como herramienta de prevención de riesgos dentro del ámbito laboral, en cumplimiento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783 y su reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012 – TR. (Anexo N°09)

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	JSG-SGSST-PL-01	
		Hoja:	5-13
		Revisión:	1.0
		Fecha:	01.10.21
PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			

f) Organización y Responsabilidades

Del Gerente General:

- Proporcionar los recursos, materiales, humanos y económicos adecuados para hacer cumplir el Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Manifiestar un compromiso visible con la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Del Jefe de Operaciones:

- Responsable del cumplimiento del presente PL
- Reportar de inmediato al Gerente General, al Supervisor de Seguridad, Salud en el Trabajo del frente de trabajo cualquier incidente (accidente, casi accidente, y/o falla operacional), que se produzca durante la ejecución del trabajo y/o cualquier desvío del presente PL.
- Ejecutar las actividades previamente planificadas en el cronograma del PL
- Asegurar la provisión de herramientas, equipos, señalización, maquinarias, equipos de protección para su personal, y suministros necesarios para los trabajos a realizarse.
- Mantener los registros de los reportes de investigación

Del Supervisor de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente:

- Es el responsable de solicitar y/o coordinar con la gerencia para que se prevea con todo lo necesario para cumplir con los objetivos y metas establecidos en el presente documento.
- Es el responsable de coordinar y velar por el desarrollo del PL
- Asegurar en coordinación con las áreas operativas el cumplimiento de los entrenamientos y capacitaciones.
- Informar a la Gerencia General el avance del cumplimiento del PL.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	JSG-SGSST-PL-01	
		Hoja:	6-13
		Revisión:	1.0
		Fecha:	01.10.21
PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			

g) Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos

Es esencial que todos los colaboradores, en el día a día, tengan el compromiso y el sentido de urgencia en la identificación de los peligros, evaluación y control de riesgos, para la seguridad y salud ocupacional, con el fin de adoptar las medidas que buscan minimizarlos y/o eliminarlos.

Por ello se cuenta con un procedimiento de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos, los cuales nos permitan realizar actividades, estableciendo los controles y priorizando las acciones que logren minimizar los riesgos generados en nuestras actividades.

h) Reglas, Permiso de Trabajo y Matriz de EPP

Permisos de Trabajo

Tiene por objetivo definir un conjunto de acciones que aseguren que todos los trabajos específicos tengan sus riesgos debidamente analizados, buscando la eliminación y/o el control de estos, garantizando evitar accidentes en las personas, materiales y del medio ambiente. (Anexo N°23)

Los siguientes Trabajos que requieren permiso:

- Espacio confinado
- Trabajos en caliente
- Excavaciones
- Trabajos con fuentes de energía
- Trabajos en altura
- Trabajos con productos químicos

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	JSG-SGSST-PL-01	
		Hoja:	7-13
		Revisión:	1.0
		Fecha:	01.10.21
PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			

Análisis de Trabajo Seguro

Esta herramienta ayudara a determinar los procedimientos parara trabajos seguros, mediante la determinación de los riesgos potenciales y la definición de los controles para cada tarea. Se elaboró un formato de ATS. (Anexo N°24)

Matriz de Equipos de Protección Personal (EPP)

Tiene por objetivo definir los EPP por actividad específica o en caso corresponda a su uso obligatorio. Anexo (N°25)

i) Capacitaciones en Seguridad, y Salud en el Trabajo

Dado que los entrenamientos y capacitaciones forman el pilar del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual permite adquirir las competencias necesarias para desarrollar actividades con seguridad, en el presente año se priorizarán las capacitaciones básicas en seguridad, salud, así como las específicas, especialmente los relacionados a actividades de alto riesgo.

Las capacitaciones figuran en la matriz del programa anual de capacitaciones (Anexo N°11)

j) Procedimientos

Una de las prioridades en el presente año es mejorar las competencias de los colaboradores al realizar las actividades, específicamente las tareas de alto riesgo, para ello se han establecido ciertos estándares y procedimientos de trabajo los cuales permitan reducir los riesgos laborales.

De la misma manera se reforzará la importancia de los permisos de trabajo para las actividades de alto riesgo definidas y los entrenamientos respectivos.

Dado que pérdidas accidentales relacionadas a un número relativamente pequeño de actividades críticas pueden ser reducidas mediante el cumplimiento y práctica

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	JSG-SGSST-PL-01	
		Hoja:	8-13
		Revisión:	1.0
		Fecha:	01.10.21
PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			

de reglas, estableceremos ciertas reglas las cuales nos servirán de base para regular el comportamiento de los colaboradores en sus actividades.

Se realizó procedimiento para los trabajos con riesgos más altos identificados en las actividades de JSG E.I.R.L (**Anexo N°26**)

- Trabajos en altura
- Trabajos en caliente
- Trabajo con energía eléctrica
- Trabajos de izamientos de carga

k) Inspecciones Internas de Seguridad y Salud en el Trabajo

Las inspecciones planeadas llevan a un examen crítico y sistemático de diversas áreas de la organización, equipos, máquinas, herramientas, materiales y a la utilización de estas informaciones.

Las inspecciones son herramientas básicas de un programa efectivo de seguridad, ayudando en forma sistemática en la identificación de los problemas, antes de cualquier ocurrencia por lo tanto este año las estaremos dividiendo de la siguiente manera:

- **Inspecciones Generales de Seguridad (IGS).**

Los Jefes de Área son los responsables de realizar las IGS (como una forma específica de su zona de operaciones), registrar los desvíos detectados y las medidas correctivas y verificar la implementación de las acciones definidas para el área bajo su responsabilidad; para la inspección podrá invitar a responsables de otras áreas para el acompañamiento de la inspección. El seguimiento del cumplimiento de las IGS, se efectuará mensualmente. (Anexo N°20)

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	JSG-SGSST-PL-01	
		Hoja:	9-13
		Revisión:	1.0
		Fecha:	01.10.21
PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			

- **Inspección Pre Uso**

Es un sistema que nos permite identificar y detectar partes defectuosas de los equipos antes de su uso, mediante un check-list. La inspección es realizada por el operador del equipo. (Anexo N°27)

En JSG SERVICIOS INDUSTRIALES E.I.R.L. Debemos efectuar inspección pre uso como mínimo para:

- Equipos de soldadura, herramientas manuales motrices (esmeriles, taladros portátiles, sierras eléctricas, etc.).
- Elementos de izaje de cargas (eslingas, estrobos, etc.).
- Equipos anti caídas
- Otras máquinas y equipos identificados en las áreas que ante la ocurrencia de falla del mismo puedan ocasionar daño a las personas o generar pérdidas materiales.
- Cada área deberá identificar las herramientas y equipos que requieren pre uso y elaborar el pre uso respectivo.

I) Salud e Higiene en el Trabajo

Se tendrá un adecuado programa de control de la salud ocupacional, contemplando la realización de los exámenes de ingreso ocupacionales y retiro. Se elaboró un plan de vigilancia de la salud de los trabajadores. (Anexo N°28), además se elaboró un plan de vigilancia prevención y control del COVID -19 (Anexo N°29)

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	JSG-SGSST-PL-01	
		Hoja:	10-13
		Revisión:	1.0
		Fecha:	01.10.21
PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			

m) Plan de Atención y Respuesta a Emergencias.

Es competencia de todos los líderes de JSG E.I.R.L; identificar los posibles escenarios de emergencia y potenciales crisis, y tener un plan de emergencia para las actividades que lo impliquen, donde todas las personas involucradas estén habilitadas y preparadas para entrar en acción, y cada colaborador esté informado y entrenado sobre cómo proceder en estos casos. Por ello el presente año se potenciará el plan de atención de emergencias, contemplando todos los escenarios de emergencia. (Anexo N°30)

n) Investigación de Accidentes, Incidentes y Enfermedades Ocupacionales.

Este elemento tiene el objetivo de identificar, comunicar, investigar y evitar que situaciones de accidentes y casi accidentes vuelvan a ocurrir, así como también, buscar una divulgación del aprendizaje con las ocurrencias de alto potencial, con un sistema eficiente de aprendizaje para transformar eventos indeseados en Oportunidades de mejora. Para ello se realizó los procedimientos de la investigación de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales. (Anexo N°31)

Durante la ocurrencia de incidentes, accidentes, actos y condiciones su estándares que conlleven a enfermedades ocupacionales se procederá tomando en cuenta la normatividad correspondiente como la Ley N°29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo”, DS N°005-2012-TR “Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo”, los procedimientos internos, así como los de los clientes.

Se procederá al llenado de un reporte de ocurrencias en caso de ser un incidente, actos y condiciones sub estándares, en caso de accidentes se procederá a la comunicación inmediata al supervisor de seguridad más próximo a la zona y la activación del plan de atención de emergencias y posteriormente a la investigación, reporte y difusión del mismo.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	JSG-SGSST-PL-01	
		Hoja:	11-13
		Revisión:	1.0
		Fecha:	01.10.21
PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			

Clasificación de Accidentes e Incidentes.

- ACCIDENTES LEVES: Accidentes Sin Pérdida de Tiempo.
- ACCIDENTES INCAPACITANTE: Accidentes Con Pérdida de Tiempo.
- ACCIDENTE CON DAÑO MATERIAL: Accidentes Con Daño Material.
- INCIDENTE: Evento no deseado que no genera pérdida.

Todos los accidentes son investigados, buscando identificar:

- Causa Inmediatas (Condiciones Sub Estándares, Actos Sub Estándares).
- Causas Básicas (Factores Personales, Factores de Trabajo).

Los aprendizajes de los accidentes deben ser comunicados a los colaboradores a fin de evitar su repetición.

Para el análisis estadístico de los accidentes e incidentes de trabajo se tiene en cuenta los siguientes indicadores:

TASA DE FRECUENCIA

$$TF = \frac{\# \text{ACCIDENTES CON TIEMPO PERDIDO / FATAL}}{\text{TOTAL HORAS HOMBRE TRABAJADAS EN EL MES}} \times 1'000,000$$

TASA DE GRAVEDAD

$$TG = \frac{\# \text{DIAS PERDIDOS EN EL ACCIDENTE CPT/FATAL}}{\text{TOTAL HORAS HOMBRE TRABAJADAS EN EL MES}} \times 1'000,000$$

o) Auditorías

En JSG E.I.R.L; la mejora continua del Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud en el trabajo es garantizada con el aprendizaje proporcionado por diversas formas de evaluación, monitoreo y medición del desempeño, así como por la adopción de

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	JSG-SGSST-PL-01	
		Hoja:	12-13
		Revisión:	1.0
		Fecha:	01.10.21
PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			

ajustes necesarios en la gestión, estrategias, objetivos y planes de acción del sistema.

El objetivo de este proceso es a través de las auditorias, ya sean internas o externas, podamos determinar las conformidades con los requisitos de la legislación vigente en seguridad y salud en el trabajo, si está adecuadamente implantado y mantenido, si es eficaz en la atención a la política y sus objetivos. (Anexo N°32)

Este proceso está asociado al elemento del sistema denominado evaluación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

p) Estadísticas

El Sistema de Gestión De Seguridad, Salud en el Trabajo, genera determinadas estadísticas, las cuales permiten ir evaluando constantemente la evolución del sistema

o las oportunidades de mejora que se generan. Todos los registros y evaluación de los datos estadísticos deben ser constantemente actualizados por el área de seguridad y salud en el trabajo. (Anexo N°33 Y N°34)

q) Implementación del Plan

La implementación del Plan Anua se realiza a través del Programa de seguridad y salud en el trabajo donde se detallan los objetivos, metas, indicadores, los cuales están alineados a cada elemento con el que cuenta nuestro sistema de gestión para el presente año, así mismo se detallan las actividades para el cumplimiento respectivo, con la finalidad de dar cumplimiento al objetivo central de prevenir accidentes de trabajo, reducir riesgos laborales, eliminar enfermedades ocupacionales y proteger la salud de los colaboradores de la empresa. . (Anexo N°35)

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	JSG-SGSST-PL-01	
		Hoja:	13-13
		Revisión:	1.0
		Fecha:	01.10.21
PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			

r) Mantenimiento De Registros

Los registros del sistema de gestión de seguridad, salud ocupacional y ambiental son archivados y numerados de acuerdo a los elementos que se están planteando desarrollar, priorizando los registros obligatorios de acuerdo a la legislación vigente en seguridad, salud ocupacional y ambiental.

Los registros de enfermedades ocupacionales son conservados por un periodo de veinte 20 años, los registros de accidentes de trabajo e incidentes peligrosos por un periodo de diez 10 años posteriores al suceso; y los demás registros por un periodo de cinco 5 años posteriores al suceso.

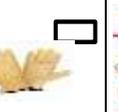
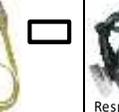
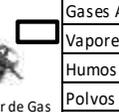
Así mismo se cuenta con un archivo activo donde figuran los archivos con los registros de accidentes, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos de los últimos 12 meses.

s) Revisión del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

La revisión del sistema de gestión de seguridad, salud ocupacional y ambiental es realizado por lo menos una (1) vez al año, para ello nos apoyamos con las auditorías al sistema, determinando el alcance de las mismas.

Las conclusiones de la revisión y /o resultados de las auditorias son comunicadas a los responsables de los procesos críticos y pertinentes del sistema de gestión, comité de seguridad y salud en el trabajo y principalmente a la alta dirección, dado que este proceso forma parte de la mejora continua.

ANEXO N° 26 FORMATO DE PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO – PETAR PARA JSG E.I.R.L

	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO- PETAR						
VALIDO PARA: EL DIA - HORA - EQUIPO Y TRABAJOS INDICADOS						
SECCION I: DESCRIPCION DEL TRABAJO						
Fecha:	Hora Inicial:	Hora Final:	ATS N°:	SEDE:		
Sector / Área / Equipo:						
Ejecuta (JSG- E.I.R.L):						
Descripción de la Tarea:						
Lugar específico de la Tarea:						
¿SE LLEVÓ A CABO LA CAPACITACIÓN PREVIA DEL PERSONAL QUE REALIZARÁ EL TRABAJO?					SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
SECCION II: MONITOREO DEL AMBIENTE DE TRABAJO (para trabajos en Espacios Confinados y trabajos con Materiales Peligrosos)						
¿SE REALIZÓ LA EVALUACIÓN CONTINUA DEL AMBIENTE DE TRABAJO?		SI INGRESO	NO INGRESO	Inicio de Evaluación	2da Evaluación Hora:	3ra Evaluación Hora:
Gases a Monitorear	Ambiente Sin riesgos	Uso obligatorio de EPP	Hora			
Contenido de Oxígeno (Rango Aceptable)	19.5%-23.5%	19.5%-23.5%				
Mónóxido de Carbono (CO)	0ppm	< 25 ppm				
Sulfuro de Hidrógeno H2S)	0ppm	< 10 ppm				
Amoniaco (NH3)	0ppm	< 25 ppm				
Límite Inferior de Explosividad (LEL)	0	0%				
Monitoreo realizado por:		Cargo:		Firma:		
SECCION III: EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP)						
EQUIPOS BASICOS DE PROTECCION PERSONAL			ALTURA	PROTECCION RESPIRATORIA		
 Casco Dielectrico <input type="checkbox"/>	 Zapato de Seguridad <input type="checkbox"/>	 Ropa de Trabajo <input type="checkbox"/>	 Lentes <input type="checkbox"/>	 Taponos /orejeras <input type="checkbox"/>	 Guantes de cuero <input type="checkbox"/>	 Arnés <input type="checkbox"/>
 Linea de Vida <input type="checkbox"/>	 Respirador de Gas Completo <input type="checkbox"/>	 Respirador de Gas con Filtro <input type="checkbox"/>	Gases Acidos <input type="checkbox"/>		Vapores Organicos <input type="checkbox"/>	
Humos metálicos <input type="checkbox"/>		Polvos <input type="checkbox"/>		Pesticidas <input type="checkbox"/>		
TRABAJO EN CALIENTE			DISPOSITIVO DE SEGURIDAD COMPLEMENTARIO		EPPS ESPECIALES Y OTROS	
 Caretta de Soldar <input type="checkbox"/>	 Caretta para Esmerilar <input type="checkbox"/>	 Lentes de Oxicorte <input type="checkbox"/>	 Guantes para Soldar <input type="checkbox"/>	 Mandil y escarpines <input type="checkbox"/>	 Guantes para quimicos <input type="checkbox"/>	 Lentes con ventilacion ind. <input type="checkbox"/>
 Botas de Jebe <input type="checkbox"/>	 Mandil de Jebe <input type="checkbox"/>	 Guantes Dielectricos <input type="checkbox"/>	 SCBA <input type="checkbox"/>	otros: <input type="checkbox"/>		
SECCION IV: REQUISITOS DE SEGURIDAD GENERAL (Supervisor responsable del Trabajo)						
¿Todos los integrantes del trabajo han participado en la elaboracion del ATS?					SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Las personas que efectuaran el trabajo, ¿Se encuentran calificadas para desarrollar este tipo de labores?					SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
¿Ha sido instruido el personal en relacion con los riesgos que puedan presentarse durante este trabajo?					SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
¿El personal cuenta con sus Equipos de Proteccion Personal para realizar la tarea y estas se encuentran en buenas condiciones? (Ver sección III)					SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
¿Se ha delimitado y/o aislado convenientemente la zona de trabajo?					SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
¿Se encuentran equipos y/o herramientas revisadas y en buen estado?					SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
¿Permiten los factores externos (direccion del viento, condiciones atmosfericas, etc.) que el trabajo se realice con seguridad?					SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
¿permiten las operaciones, equipos y conexiones eléctricas cercanas realizar este trabajo con seguridad?					SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>

TRABAJO EN ESPACIO CONFINADO		SI	NA	TRABAJO CON ENERGIA PELIGROSA		SI	NA
<input type="checkbox"/> 	¿Verifico el monitoreo de gases en el ambiente de trabajo?			<input type="checkbox"/> 	¿El personal conoce los puntos de Bloqueo del equipo?		
	¿Se ha realizado y anotado los valores de la evaluación del Lugar de Trabajo (Ver Sección II)				¿Se cuenta con herramientas aislantes para trabajos que impliquen energía eléctrica?		
	¿Se encuentra cartel de Identificación para el ingreso al espacio confinado?				¿Cada trabajador cuentan con su Tarjeta y su Candado de bloqueo?		
	¿Se ha establecido medio de comunicación eficiente desde el espacio confinado?				¿Se cuenta con Caja de Bloqueo grupal?		
	¿Se ha evaluado la necesidad de ventilación forzada? ¿Se encuentra con un ventilador centrífugo?				¿La tarjeta de bloqueo se encuentra llenada y asegurada al equipo?		
	¿Las condiciones de iluminación permiten visualizar el área de trabajo? ¿Es necesario iluminación adicional?				¿Se realizó el corte, bloqueo, etiquetado visible de las fuentes de energía? Eléctrica, neumática, química, potencial, hidráulica, etc		
	¿Los trabajadores entrantes tienen arnés y línea de vida?				¿Se ha verificado el Cartel de Energía Peligrosa y se han aplicado los Controles?		
	¿Se encuentra la zona libre de gases, presión, productos químicos y/o sustancias calientes?				¿Verificó energía "0" en el lugar de la operación, se quitó la cadena o faja del mecanismo de transmisión, se bloqueo el mecanismo móvil y se realizó la puesta a tierra?		
	¿Fue el equipo lavado, úrgado y vaporizado? ¿Está el área limpia de productos químicos?				¿Se cuenta con la autorización del jefe de área para el bloqueo?		
	¿Se cuenta con un vigía por cada espacio confinado?				¿Se ha informado al personal del área sobre los trabajos a realizar? ¿Corte de fuentes de energía?		
Nombre del Vigía:	Firma:						
TRABAJO EN ALTURA		SI	NA	TRABAJO EN CALIENTE		SI	NA
<input type="checkbox"/> 	¿El personal utiliza arnés y líneas de vida, certificados y de acuerdo al estándar de la empresa?			<input type="checkbox"/> 	¿Verificó el monitoreo de gases en el ambiente de trabajo?		
	¿Se ha realizado la inspección pre uso del Sistema Personal contra caídas? Arnés y Líneas de vida?				¿Se cuenta con biombos para realizar el trabajo?		
	¿Se ha limpiado, ordenado la zona de montaje de andamios, escaleras, etc.?				¿Se ha alejado y cubierto el material inflamable a un radio de 20 metros? ¿Se ha mojado la madera para realizar el trabajo?		
	¿Se ha verificado y se cuenta con el certificado de la escalera y/o andamios?				¿El equipo de trabajo en caliente cuenta con un extintor de PQS, de no menos de 9Kg?		
	¿Se verificó que la superficie de trabajo no presente riesgo de desmoronamiento, deslizamiento y/o desnivel?				¿Las herramientas eléctricas y la máquina de soldar cuentan con cables, mangueras y conexiones en buen estado, libres de empalmes?		
	¿Los andamios, plataformas y escaleras están aseguradas para evitar se caída?				¿Las herramientas portátiles que generan chispas cuentan con guardas? ¿Los discos o piedras corresponden al equipo?		
	¿Se verificó que el punto de anclaje puede soportar la caída de una persona (5000 lbf)?				¿Verificó el buen estado de equipos Oxicorte y flameado: mangueras, acoples, válvulas antiretorno, manómetros y condición		
¿Se verificó que el examen médico lo califica como apto para realizar trabajo en altura?			¿Herramientas eléctricas y máquina de soldar cuentan con puestas a tierra?				
	Nombre del Vigía:		Firma:				
TRABAJO DE IZAMIENTO		SI	NA	TRABAJO CON MATERIALES PELIGROSOS		SI	NA
<input type="checkbox"/> 	¿Se cuenta con equipos y accesorios certificados según estándar internacional?			<input type="checkbox"/> 	¿Se ha realizado la evaluación de atmosferas peligrosas y el área se encuentra ventilada?		
	¿Las plumas fabricadas cuentan con el estándar indicado por la empresa?				¿Los trabajadores conocen el contenido de las Hojas de Seguridad (MSDS) de los materiales que usan y los tienen en el lugar de trabajo?		
	¿Se realizó inspección de pre-uso del equipo y accesorios para el izamiento de carga y se ha verificado que estén bien sujetos				¿Los envases son originales y están correctamente identificados y rotulados con el nombre del producto?		
	¿Se verificó la capacidad máxima de carga de la grúa y/o equipo de izamiento, según el peso que se manipulará? (El plan de Izamiento es menor al 75%)				¿El producto cuenta con la Identificación del Rombo NFPA?		
	¿La señalización de la zona incluye todo el radio de giro del brazo de la grúa y/o pluma?				El personal que manipulará los productos químicos tiene sus EPP correspondientes según lo indica la Hoja de Seguridad?		
	¿Se cuenta como mínimo con 2 vientos para dirigir la carga izada?				Los Respiradores que manipulará los productos químicos tiene sus EPP correspondientes según lo indica la Hoja de Seguridad?		
	¿El operador y el señalero (rigger) cuentan con certificado vigente?				¿Los respiradores y Filtros son lo adecuados para el riesgo expuesto al trabajador?		
	¿El Rigger, está identificado como tal? Cuenta con un chaleco como distintivo?						

ANEXO Nº 27 FORMATO DE ATS (ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO) PARA JSG E.I.R.L

		ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO - JSG E.I.R.L		
1.- TRABAJO A REALIZAR:		1.1.- Lugar de trabajo		Contratista:
				1.2.- Sección / Área
1.3.- Nº personas que participan en la ta		1.4.- Hora de inicio	1.5.- Hora de término	1.6.- Fecha
2.- ANÁLISIS DE RIESGO				
Nº	Tareas a realizar	Peligros	Riesgos	Medidas de control
01				
02				
3.- TRABAJADORES QUE HAN SIDO CAPACITADOS PARA REALIZAR EL PRESENTE TRABAJO DE MANERA SEGURA			4.- TABLA DESCRIPTIVA DE PELIGROS Y RIESGOS	
Nº	Nombre y apellidos	Firma	Peligros	Riesgos
01			Pisos resbaladizos o disparejos	Caída al mismo nivel
02			Altura inadecuada sobre la cabeza	Golpes
03			Partes Expuestas de máquinas en movimiento	Atrapamiento
04			Guardas de seguridad en mal estado o fuera de s	Atrapamiento
05			Objetos sobresalientes	Golpes o cortes
06			Objetos cortantes o punzantes en pisos	Golpes o choques con objetos
07			Proyecciones de Partículas u objetos	Impacto en la vista
08			Zonas de Trabajo en áreas de tránsito vehicular	Atropellos
09			Trabajos en altura	Caída a distinto nivel
10			Rótulos inadecuados o inexistentes de sustancias	Ingestión de sustancias dañinas
11			Envases dañados/sustancias que pueden ser inhaladas (gases, polvo, vapores, humo)	Inhalación de gases, polvos, vapores, humos metálicos
12			Manipulo inadecuado de sustancias peligrosas	Lesiones dérmicas
13			Cables sin aislamiento o expuestos	Contacto eléctrico directo
14			Energización de equipos	Contacto eléctrico indirecto
15			Sobrecarga de circuitos eléctricos	Corto circuito, fogonazos o caída del sistema eléctrico
16			Fuga de gases inflamables	Incendio y/o explosión
17			Escape de Líquidos Combustibles	Incendio y/o explosión
18			Superficies Calientes	Quemaduras
19			Ruido	Hipoacusia (sordra)
5.- FIRMAS DEL EQUIPO DE ANÁLISIS DE RIESGO			6.- Autorizante	7.- ¿REQUIERE PETAR?
5.1.- Ejecutante	5.2.- Solicitante			
Nombre: _____	Nombre: _____		Nombre: _____	SI <input type="checkbox"/>
Firma: _____	Firma: _____		Firma: _____	NO <input type="checkbox"/>
ESTE ANALISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS) Y DOCUMENTOS RELACIONADOS DEBEN MANTENERSE EN UN LUGAR VISIBLE EN EL ÁREA DE TRABAJO				
CONSTITUYE FALTA GRAVE NO LLENAR ESTE DOCUMENTO EN EL ÁREA DONDE SE EJECUTARÁ EL TRABAJO				
PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO ES INDISPENSABLE EL USO DEL PETAR				

ANEXO Nº 28: MATRIZ GENERAL DE EPPS

 JSG E.I.R.L Servicios Industriales		MATRIZ DE EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL		
		CARGO		
		OPERARIOS	JEFE DE OPERACIONES	SUPERVISOR DE SEGURIDAD
EPP DESCRIPCION				
	Elementos de bioseguridad COVID-19(doble mascarilla)	OB	OB	OB
	Casco de seguridad con barbiquejo	OB	OB	OB
	Respirador de media cara con filtros para polvos/gases	AE	AE	AE
	Lentes de seguridad transparentes	OB	OB	OB
	Zapatos de seguridad	OB	OB	OB
	Ropa de faena (camisa manga larga y pantalon)	OB	OB	OB
	Protector auditivo	OB	OB	OB
	Guantes de cuero	OB	OB	AE
	Block retractil	AE	AE	AE
	Arnes de cuerpo completo	AE	AE	AE
	casaca o mandil de cuero	AE	AE	AE
	Careta de esmeril y soldar	AE	AE	AE
	Polainas de cuero	OB	OB	OB
OB	OBLIGATORIO (de forma permanente durante la jornada de trabajo)			
AE	ACTIVIDAD ESPECIFICA (obligatorio solo cuando el colaborador realicen tareas que requieran su uso)			
EPP para actividades especificas				
Reapirador de media cara con filtros para polvos / gases: si va a realizar trabajos en areas con presencia de polvo o vapores organicos/ inorganicos, cuando existe muy altas concentraciones contaminantes o condiciones llamadas IDHL(inmediatamente peligrosas para la salud o la vida.)				
Protector auditivo: Si va a realizar trabajos en area con presencia de ruido o es un EPP exigido por el area				
Zapatos de seguridad dielectrico: Cuando existe riesgo electrico.				
Guantes dialectricos: Cuando se realiza tareas con riesgo electrico o en un EPP exigido por el area.				
Guantes de cuero: Si va a realizar manipulacion de herramientas o es un EPP exigido por el area				
Block retractil: Cuando se va a realizar trabajos en altura, en el cual la distancia de separacion entre la linea de vida horizontal y la zona de trabajo sea mayor a 1.80m				
Traje tyvek: si se va a manipular productos quimicos, proteccion ante germenos, pintura o construccion.				
Arnes de cuerpo completo: Si va a realizar trabajos en altura donde se requiere su uso				

ANEXO N° 29 PROCEDIMIENTOS PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	JSG-SGSST-PR-02	
		Hoja:	1-4
		Revisión:	1.0
		Fecha:	01.10.21
PROCEDIMIENTO PARA TRABAJOS EN ALTURA			

IDENTIFICADOS EN JSG E.I.R.L

PROCEDIMIENTO DE TRABAJOS EN ALTURA

1. Objetivo: Establecer los requerimientos mínimos para realizar trabajos en altura de una manera segura.

2. Alcance: Este estándar se aplica para JSG SERVICIOS INDUSTRIALES E.I.R.L para todas las tareas de trabajos a más de 1.80 m de altura sobre un nivel más bajo y en lugares donde no existen plataformas permanentes protegidas en todos sus lados con barandas y retenciones.

3. Responsabilidades

Trabajadores.

- Utilizar siempre el equipo adecuado de protección contra caídas.
- Inspeccionar antes de cada uso el estado del equipo de protección para trabajos en altura.
- Si el equipo de protección ha soportado la caída de un trabajador se deberá de informar al supervisor de seguridad y salud para su verificación y posible descarte.

Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- Verificar que se cumpla el presente estándar.
- Se asegurarán que todos los colaboradores tengan entrenamiento en los procedimientos para trabajos en altura.
- Se asegurarán que los colaboradores cuenten con el Certificado para trabajos en altura que excedan los 5 metros de altura, donde se descarten problemas de: epilepsias, vértigos, insuficiencias cardiacas, asma bronquial crónica, alcoholismo,

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	JSG-SGSST-PR-02	
		Hoja:	2-4
		Revisión:	1.0'
		Fecha:	01.10.21
PROCEDIMIENTO PARA TRABAJOS EN ALTURA			

y enfermedades mentales cuyos registros deberán ser actualizados anualmente en los exámenes de control.

- Proveer entrenamiento en la selección y uso del equipo de protección contra caídas.
- Recomendar la selección del equipo de protección contra caídas
- Auditar el cumplimiento del presente estándar.

4. EQUIPO NECESARIO.

4.1 EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.

- Arnés de Seguridad.
- Línea de vida con amortiguador de caída.
- Zapatos de Seguridad punta de acero.
- Lentes de Seguridad.
- Casco de seguridad.

5. DEFINICIONES.

Trabajos en Altura. - Todo trabajo que se realice a partir de 1.80 metros de altura sobre el nivel del piso y donde exista el riesgo de caída de diferente nivel o rodadura lateral.

Arnés de Cuerpo Entero. - Equipo formado por correas que envuelven el cuerpo de tal forma que distribuyen la fuerza generada en una persona cuando sufre una caída distribuyendo el potencial de daño, este equipo debe de cumplir las normas ANSI - A10.14y ANSI- Z 359.1.

Línea de Vida. - Cuerda de nylon o cable de acero conectada por ambos extremos a un punto de anclaje del cual una persona o personas se anclan para tener un desplazamiento continuo en trabajos en altura, la línea de vida debe soportar 2270 Kg. de carga por cada trabajador conectado.

PROCEDIMIENTO PARA TRABAJOS EN ALTURA

Punto de Anclaje. - Punto fijo del cual se ancla una persona con la línea de vida para sujetarse y evitar su caída. Este punto debe resistir 2270 Kg. por cada trabajador.

6. NORMAS GENERALES.

Para la operación de trabajos en altura se deberá seguir las siguientes normas:

- Para trabajos en alturas a partir de 1.80 m sobre el nivel del piso donde exista la posibilidad de caída de distinto nivel es obligatorio utilizar equipo de protección contra caídas.
- Para trabajos en alturas donde no se utilice líneas de vida y haya desplazamiento sobre estructuras, los trabajadores deberán usar líneas de anclaje de doble vía o dos líneas de anclaje.
- Se utilizarán el equipo de protección para trabajos en altura también siempre que se trabaje por encima de maquinaria en movimiento, productos químicos peligrosos, y cuando no haya pasamanos, guardas u otra protección anticaída.
- Si existe tránsito de personas a lo largo del área de trabajo de altura, se deberá poner una barrera de protección y una leyenda de advertencia
- Cuando se escoja un punto de anclaje debe ubicarse por encima del nivel de la cabeza del colaborador de manera que la distancia de caída sea la más corta posible. No cuelgue nada del equipo de protección contra caídas. Use una bolsa de lona resistente para llevar materiales o herramientas y cuélguela de algún punto de sujeción dentro del área de trabajo.

7. NORMAS DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO.

- Antes de cada uso se inspeccionará visualmente, en tierra firme, el equipo contra caídas (cinturones, correajes, líneas de anclaje, cuerdas o drizas, ganchos conectores, y hebillas con sus respectivos pasadores.) para tratar de detectar

rasgaduras en el material, raspaduras, cortes, corrosión o deterioro del material metálico, desmembramientos en las líneas y daños en general.

PROCEDIMIENTO PARA TRABAJOS EN ALTURA

El equipo de protección contra caídas debe recibir mantenimiento tan frecuente como sea necesario para asegurar su operación adecuada, como evitar un desgaste prematuro. El mantenimiento básico consiste en lo siguiente:

- Limpie la suciedad de todas las superficies con una esponja humedecida en agua limpia.
- Humedezca la esponja con una solución ligera de agua y jabón y concluya la limpieza. **NO USAR DETERGENTES.**
- Seque el equipo con un trapo limpio y cuélguelo para que termine de secar bajo sombra.
- Una vez seco, guárdelo en un lugar limpio, seco y sin vapores o elementos que lo puedan corroer y de ser posible en una bolsa de protección.
- Nunca use un equipo que este demasiado sucio, podría no ver posibles fallas de material.
- Retire del servicio cualquier equipo defectuoso o que presente algún riesgo.
- Se el equipo ha salvado a alguien de una caída, sin importar la distancia, retírelo inmediatamente del servicio y destruya para que no sea usado de nuevo en material ya está resentido o frágil.



**SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

JSG-SGSST-PR-03

Hoja: 2-4

Revisión: 1.0

Fecha: .01.10.21

PROCEDIMIENTO PARA TRABAJOS EN CALIENTE

PROCEDIMIENTO DE TRABAJOS EN CALIENTE

1. Objetivos

Proveer estándares que aseguren, se hayan tomado medidas de precaución con el fin de evitar accidentes causados por cualquier actividad, que genere o pueda generar, chispas, llamas o fuentes de ignición.

2. Alcance

Este estándar se aplica a todas las empresas que presten servicios y a todas las tareas de trabajos en caliente, este estándar deberá ser cumplido por todos los trabajadores dentro del ámbito de JSG SERVICIOS INDUSTRIALES E.I.R.L. Todo trabajador antes de efectuar el trabajo en caliente debe entender el estándar, familiarizarse y operar de acuerdo a este.

3. Responsabilidad.

Trabajadores

- Asegurar que su área de trabajo se encuentre libre de riesgos de incendio (acumulación de materiales inflamables y/o combustibles) Así mismo deben de conocer la localización de los equipos contra incendios (Extintores-Gabinetes Contra incendios) y como utilizarlos.
- Inspeccionar sus equipos antes de iniciar los trabajos en caliente y notificara su supervisor de algún defecto encontrado.

Supervisores Técnico.

- Asegurar que todo el personal a su cargo conozca, entienda y cumpla el presente Estándar.
- Inspeccionar el área de trabajo, así como los equipos utilizados para trabajos en caliente y asegurarse de que estén libres de defectos y sea seguro su uso.
- Identificar todos los peligros de incendio y tomar las medidas correctivas pertinentes.
- Asegurarse de mantener en el área de trabajo una copia de la Autorización para Trabajos en Caliente.

Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo.

PROCEDIMIENTO PARA TRABAJOS EN CALIENTE

- Proveer asesoramiento en los estándares aplicables para trabajos en caliente.
- Verificar de manera aleatoria y suficiente el cumplimiento del presente estándar.
- Analizar los casos para implementar las posibles mejoras de los estándares de seguridad.

4. Equipo Necesario.

4.1 Equipos De Protección Personal- Para Esmerilado.

- Lentes de Seguridad tipo copa.
- Mandil de cuero o casaca de cuero
- Guantes de cuero cromo 14" o 16"
- Mascarilla media cara con filtros par humos metálicos
- Careta de esmerilar
- Zapatos de Seguridad.
- Protección Auditiva tipo copa.
- Escarpines de cuero cromo altura 30

4.2 Equipos De Protección Personal Para Soldadura.

- Mandil de cuero o casaca de cuero.
- Guantes de cuero cromo de 14" o 16".
- Escarpines de cuero.
- Mascarilla media cara con filtros par humos metálicos
- Careta de Soldador o Yelmo.
- Tapones de protección auditiva.
- Zapatos de Seguridad.

PROCEDIMIENTO PARA TRABAJOS EN CALIENTE

5. Definiciones.

Trabajo En Caliente. - Es aquella labor que involucra o genera llama abierta, chispas o desprendimiento de calor, que puede entrar en contacto con materiales combustibles o inflamables, o con equipos o maquinaria que los contengan y puedan ocasionar un incendio o explosión.

Áreas De Trabajos En Caliente. - Es toda área donde se va a realizar un trabajo en caliente. Estas pueden estar dentro o fuera de las instalaciones de JSG.

6. Normas Generales.

Para la operación de trabajos en caliente se deberá seguir las siguientes normas:

- Antes, durante y después del trabajo se inspeccionará el área de trabajo y los equipos con la finalidad de detectar toda condición de riesgo o peligro.
- Se debe retirar de un radio de 20 metros todo peligro potencial de incendio o explosión como: Materiales combustibles, pinturas, aceites, grasas, solventes, gases comprimidos, metales en polvo, vapores o gases explosivos o cualquier material que pueda encenderse o incendiarse o producir fuego.
- En áreas donde sea dificultosa la evacuación de los peligros potenciales de incendio o explosión, se protegerá aislando dichos peligros con elementos resistentes al fuego (mantillas anti flama).
- Todo trabajo en caliente al aire libre debe de suspenderse si se dan condiciones de lluvia, y hay contacto con agua.
- El colaborador deberá verificar que la indumentaria que usa, no este impregnada con gasolina, petróleo, grasas, aceites u otros materiales combustibles o inflamables.
- Los bolsillos y puños deben quedar cerrados para evitar alojar chispas o escorias calientes. Asimismo, no debe mantenerse en los bolsillos materiales inflamables o combustibles.



**SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

JSG-SGSST-PR-04

Hoja: 1-7

Revisión: 1.0

Fecha: 01.10.21

PROCEDIMIENTO PARA TRABAJOS CON ENERGIA ELECTRICA

- Si los trabajos en caliente se realizaran en altura o en espacios confinados se deberá contar con el apoyo de un ayudante o vigía de seguridad.
- Los equipos de oxicorte deben contar con válvulas antirretorno de llama en las dos líneas hacia los cilindros. Los elementos accesorios como tenazas, cables, uniones deben estar en perfectas condiciones operativas.
- Las mangueras del equipo de oxicorte deben estar aseguradas a sus conexiones por presión y no con abrazadera.
- Las máquinas de soldar deberán contar con su respectiva línea a tierra.
- Debe existir un vigía de fuego.



**SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

JSG-SGSST-PR-04

Hoja: 2-7

Revisión: 1.0

Fecha: 01.10.21

PROCEDIMIENTO PARA TRABAJOS CON ENERGIA ELECTRICA

PROCEDIMIENTO DE TRABAJOS CON ENERGIA ELECTRICA

1. Objetivo.

Establecer los requisitos mínimos para reducir los riesgos cuando se tenga que realizar trabajos en circuitos energizados o cerca de estos.

2. Alcance

Este estándar se aplica a todas las áreas de trabajo y deberá ser cumplido por todos los trabajadores dentro del ámbito de JSG SERVICIOS INDUSTRIALES E.I.R.L

3.-Responsabilidad

3.1- Supervisor De Seguridad Y Salud En El Trabajo

- Verificar que el responsable del Trabajo esté capacitado para efectuar el trabajo como tal y que se dé el pleno cumplimiento a las exigencias de Seguridad.
- Acompañar al responsable del trabajo durante la inspección inicial del lugar de trabajo, a fin de identificar los peligros y riesgos que se presentan en el área o equipo y tomar las medidas de seguridad para eliminar riesgos.
- Revisar y asegurarse del entendimiento del procedimiento, estar seguro de su vigencia, operatividad en base a los riesgos y conocimiento por parte de las personas que realizarán el trabajo.
- Se asegurará que todos los trabajadores tengan entrenamiento adecuado y cuenten con todos los Equipos de Protección Personal en todo momento de realizar el trabajo.

3.2-Colaborador:

- No desempeñar labores para las que no está calificado.
- Usar correctamente el equipo y asegurarse de que sea el correcto
- Comunicar al responsable del trabajo, cualquier peligro que pudiera ser identificado.

PROCEDIMIENTO PARA TRABAJOS CON ENERGIA ELECTRICA

4. Equipos De Protección Personal Y Herramientas

- Los requisitos para el equipo de protección personal están determinados por los voltajes y las corrientes de cortocircuito presentes en función del riesgo al cual estará expuesto el personal. Los empleados deberán asegurarse de utilizar equipo cuya clasificación sea adecuada o superior para el voltaje a cuál se expondrán.
- Si la capacidad aislante del equipo protector pueda estar sujeta a daños durante su uso, el material aislante deberá ser protegido.
- Los colaboradores deberán utilizar cascos no conductivos certificados en todo momento cuando exista el peligro de sufrir una lesión, un contacto eléctrico accidental a la cabeza, y/o cuando lo requiera el supervisor.
- Todos los equipos de protección personal para protección eléctrica deben ser aprobados por el Supervisor de Seguridad y contar con la Certificación de Norma y ser sometidos a pruebas. Cuando no se disponga de los medios para hacer las pruebas, se utilizará como evidencia de esta el certificado del fabricante y/o distribuidor.
- Todas las personas que trabajen en circuitos de 600 voltios o mayores deben usar los guantes apropiados de protección con guantes de cuero de protección.
- Los guantes de caucho para protección eléctrica se usarán sólo para los fines destinados, no deben usarse para manejo de solventes.
- Los guantes dieléctricos de protección, deben inspeccionarse visualmente por rajaduras, roturas, perforaciones, golpes, y se les debe hacer una verificación de aire previo al uso. Si se encuentran defectos, los guantes deben enviarse para verificación por el Supervisor de Seguridad y Supervisor de Mantenimiento para ser probados.

PROCEDIMIENTO PARA TRABAJOS CON ENERGIA ELECTRICA

- Todos los guantes de caucho para protección eléctrica, cuando no estén en uso, deben almacenarse dentro de una bolsa plástica en un recipiente, o contenedor apropiado para dicho propósito y colocado en un lugar que impida daños a los guantes.
- Las sogas y líneas de mano utilizadas cerca de partes expuestas energizadas serán de material no conductor.
- Escudos protectores, barreras protectoras, o material aislante será usado para proteger a cada colaborador de choques eléctricos, quemaduras u otras lesiones relacionadas con la electricidad mientras que el colaborador esté trabajando cerca de partes expuestas energizadas que puedan ser accidentalmente contactadas o donde un calentamiento o un arco eléctrico peligroso pueda ocurrir.

5. Definiciones

- Trabajos Eléctricos Peligrosos: Un trabajo que involucra equipo eléctrico energizado por arriba de 50 voltios AC con respecto a tierra ó 100 voltios dc del positivo (+) al negativo (-).
- Energía de Alto-Nivel: Es una condición que expone a los trabajadores a quemaduras de arco. Todos los trabajos en equipos de distribución eléctrica operando a voltajes mayores de 600 voltios, son clasificados como energía de alto nivel.
- Voltaje de Alto Nivel: Es una condición que expone o tiene la capacidad de exponer potencialmente a los trabajadores a shock por voltajes mayores a 125 Voltios, en AC o DC.
- Trabajo en circuitos energizados: Trabajo realizado en componentes energizados expuestos (que involucre el contacto directo o mediante herramientas o materiales) o lo suficientemente cerca de ellos, como para estar expuesto a cualquier peligro presente.

PROCEDIMIENTO PARA TRABAJOS CON ENERGIA ELECTRICA

- Barrera de Aislamiento/ Dispositivo de Aislamiento: Es un objeto que provee separación física y aislamiento eléctrico entre los componentes energizados y las personas que están realizando el trabajo; o que proporcionan una protección física del equipo con respecto a la actividad de trabajo.
- Puesta a tierra: Camino conductivo permanente y continuo con capacidad suficiente para conducir a tierra cualquier corriente de falla probable que le sea impuesta por diseño, de impedancia suficientemente baja para limitar la elevación de tensión sobre el terreno y facilitar.
- Trabajo en la Cercanías: Consiste en trabajar en donde las distancias de aproximación son menores que las distancias mínimas seguras de aproximación.
- Tensión a tierra: En circuitos conectados a tierra, es la tensión entre una parte viva no puesta a tierra y una parte conectada a tierra, o en circuitos no conectados a tierra, es la mayor tensión existente en el circuito.
- Tensión de un circuito: Es la mayor tensión efectiva entre dos conductores de un circuito dado.
- Tensión: Es la fuerza electromotriz o diferencia de potencial expresada en voltios. Para los propósitos de este procedimiento, la referencia de voltaje para corriente alterna es una fase a tierra y para corriente continua es el positivo (+) a negativo (-).
- Prueba de Voltaje: Es una tarea destinada solamente para medir o detectar el voltaje.

6. Normas Generales.

Para el trabajo con energías peligrosas será obligatorio realizar los 6 pasos de bloqueo la cual consiste en:

Identificar

- Aislar
- Apagar



**SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

JSG-SGSST-PR-04

Hoja:	6-7
Revisión:	1.0
Fecha:	01.10.21

PROCEDIMIENTO PARA TRABAJOS CON ENERGIA ELECTRICA

- Bloqueo y etiquetado
- Eliminar energías residuales
- Verificación

6.1. Trabajo En O Cerca De Partes Energizadas Expuestas

- Solamente personas calificadas y experimentadas (Electricistas autorizados) pueden trabajar en partes de circuitos o equipos que no han sido desenergizados.
- Estas personas serán capaces de trabajar de forma segura en circuitos energizados y estarán familiarizados con el uso apropiado de técnicas especiales de precaución, equipo de protección personal, materiales aislantes o protectores y herramientas con aislamiento.
- Bajo Ninguna circunstancia deberá ser permitido que una persona realice un trabajo en circuitos eléctricos energizados sola.
- En cada equipo de trabajo deberá haber por lo menos un trabajador entrenado en primeros auxilios y RCP y estará ubicado de tal manera y a tal distancia que podrá atender una emergencia en por lo menos 4 minutos.
- Prendas conductoras de joyería y ropa (tales como reloj de brazalete, brazaletes, anillos, llaveros, collares, prendas metálicas, ropa con tela conductora o cascos metálicos) están prohibidas para trabajos en circuitos energizados.

6.2. Distancias De Trabajo Seguro

- El personal calificado no podrá aproximarse o tomar ningún objeto conductor más cerca a las partes energizadas que lo establecido por los límites de aproximación a partes energizadas a menos que: La persona calificada este aislada o protegida de las partes energizadas y las partes no aisladas del

PROCEDIMIENTO PARA TRABAJOS CON ENERGIA ELECTRICA

cuerpo de la persona calificada no entren dentro de la distancia mínima de aproximación.

- Las partes energizadas estén aisladas de la persona calificada y de cualquier otro objeto conductor a un potencial diferente.
- La persona calificada está aislada de cualquier otro objeto conductor durante el trabajo energizado a mano desnuda.

6.3. Demarcación De Áreas

- Carteles de seguridad, símbolos de seguridad, encintado del área o etiquetas serán utilizados cuando sea necesario para advertir a los trabajadores acerca de los peligros eléctricos que pueden ponerlos en riesgo.
- Acoronados no conductivos, tienen que ser utilizados en conjunción con los carteles de seguridad donde sean necesarios, para evitar o limitar el acceso del trabajador hacia áreas de trabajo exponiendo a los trabajadores a partes de circuito o conductores energizados no aislados.
- Si los carteles y acordonados no proporcionan suficiente advertencia y protección de los riesgos eléctricos, un vigía deberá ser apostado para que advierta y proteja a los trabajadores.

6.4. Colocación De Dispositivos De Protección

- Cuando los trabajadores estén trabajando en un equipo que haya sido desenergizado y que está en la proximidad de equipo que se encuentra aún energizado, deberán ser montadas barreras temporales, para marcar los límites dentro de los cuales el trabajo se está haciendo.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	JSG-SGSST-PR-05	
		Hoja:	1-3
		Revisión:	1.0
		Fecha:	01.10.21
PROCEDIMIENTO PARA TRABAJOS CON IZAJES DE CARGA			

PROCEDIMIENTO DE TRABAJOS CON IZAJES DE CARGA

1. PROCEDIMIENTO

Las actividades descritas en el presente procedimiento serán realizadas solamente por personal entrenado y con experiencia.

- El trabajador debe revisar todos los equipos, antes de iniciar cualquier actividad, para que estos funcionen en perfectas condiciones sea o no su área, antes de proceder o poner un equipo en movimiento.
- El responsable del trabajo, deberá de verificar que se cuenten con los documentos de seguridad como el IPERC y PETAR de izaje, los cuales deberán estar debidamente firmados
- La supervisión se deberá coordinar antes de iniciar cualquier trabajo con el operador del equipo, para determinar la operatividad y funcionalidad del mismo durante la maniobra, de lo contrario se deberá reportar a la supervisión inmediata.
- Toda grúa debe contar con su tabla de carga y manual de operación, en la cabina.
- Los frenos de las grúas deben mantenerse en perfecto estado de operación.
- Los equipos de izaje y accesorios deben tener números que los identifiquen, claramente pintados o estampados, la capacidad máxima, además de su hoja de registro de inspección.
- Cuando se utilicen eslingas con grilletes amarrados alrededor de una carga, asegúrese que el cable jale hacia adentro y no hacia afuera del grillete.
- El operador debe levantar la carga gradualmente para prevenir un súbito estirón del cable y las eslingas, operar la grúa con movimientos suaves y precisos.

PROCEDIMIENTO PARA TRABAJOS CON IZAJES DE CARGA

- Cualquier trabajo con movimiento de carga en altura, debe señalizarse en los niveles inferiores con avisos o barreras advirtiendo la probabilidad de caídas de objetos.
- El operador deberá mantener sus manos en los controles. Así podrá reaccionar rápidamente en caso de emergencia. Los operadores no deberán usar los controles de límite para detener el alzado bajo condiciones normales de operación, ese es exclusivamente un accesorio de seguridad.
- Cuando se trabaja cerca de líneas energizadas de 50 KV o menos, la distancia mínima entre línea y la parte de la grúa más cercana deberá ser 10 pies, para mayores voltajes ver el Anexo 01.
- Toda grúa deberá contar con un extintor de la menos 5Kg. Tipo BC o ABC, el operador deberá cerciorarse de que el mismo tenga la carga correcta y el conocimiento en el uso de los extintores.
- Cada estabilizador deberá estar a la vista del operador o del maniobrista durante su extensión o fijación.
- Toda carga debe ser controlada con cuerdas guías o vientos. No se deberá agarrar la carga con las manos.

2. RESTRICCIONES

- No se iniciará las actividades sin antes haber participado en la reunión de seguridad al inicio de la jornada de trabajo y que esta quede registrada en el formato de asistencia.
- El ATS y PETAR, deberán estar debidamente firmadas y autorizadas por quienes correspondan
- No iniciar el trabajo sin antes haber verificado su EPP
- todo equipo solo podrá ser operado por personal debidamente autorizado.

- No se realizará la actividad si no se ha realizado una inspección previa del equipo.



**SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

JSG-SGSST-PR-05

Hoja: 3-3

Revisión: 1.0

Fecha: 01.10.21

PROCEDIMIENTO PARA TRABAJOS CON IZAJES DE CARGA

- El radio de giro completo de la grúa debe ser demarcado con la cinta de seguridad o equivalente, para prevenir que personas no autorizadas ingresen.
- Las áreas accesibles dentro del radio de giro del contrapeso de la superestructura giratoria de la grúa deben estar señalizada para prevenir que los trabajadores y equipos sean golpeados por el contrapeso.
- El operador de la grúa tiene la completa responsabilidad por la seguridad del izajes y no debe ejecutar ningún izaje que no sea seguro.
- El operador de la grúa debe comprender y ser capaz de determinar la capacidad de la grúa.

ANEXO Nº 30: INSPECCIÓN - PRE USOS

	FORMATO	COD.	JSG-SGSST-FDOC-10	
	INSPECCION DE PRE-USO DE ANDAMIOS Y PLATAFORMAS DE TRABAJO	VERSION	1	
		FECHA		
Planta:		Fecha:		
Area:		N° Andamio:		
Lider del Equipo:				
Descripcion del trabajo a realizar:				
IMPORTANTE:				
1. ES OBLIGATORIO el uso de EPP'S como guantes, arnes, linea de anclaje y casco de proteccion				
2. Siempre que utilice un equipo, SIGA LOS PROCEDIMIENTOS E INDICADORES establecidos.				
3. ESTA PROHIBIDO el uso de equipos, si usted no esta capacitado y autorizado para ello.				
Pre Uso de Andamio		SI	NO	N.A.
1. ¿Existe tarjeta de identificación?				
2. ¿Si existe tarjeta verde, ésta se encuentra con su inspeccion?				
3. ¿Se encuentra la tarjeta verde con las firmas de autorizacion correspondiente?				
4. ¿Se encuentra el área de acceso despejada y libre?				
5. ¿El sistema de acoso al primer nivel es adecuado? Escalera, escala, trampa, pasamanos				
6. ¿Se encuentran las plataformas con trampilla (escalas interiores) bien ubicadas en él?				
7. ¿Se utiliza sistema de izamiento de materiales? A partir del 3er cuerpo en altura				
8. ¿Si existen cables electricos, se encuentran aislados del andamio?				
Estabilidad y Estructuracion del Andamio		SI	NO	N.A.
9. ¿El terreno es apto para el armado de los andamios?				
10. ¿Se encuentra el andamio nivelado horizontal y verticalmente?				
11. ¿Las bases o husillos se encuentran sobre una superficie solida o bases de madera?				
12. ¿Se Encuentra el andamio sobre el anclaje. Arriestramiento o estructura de antivuelco?				
13. ¿Se encuentra el andamio con sus diagonales estructurales?				
14. ¿Las ruedas del Andamio movil se encuentran con su respectivo sistema de frenos?				
Revision de Plataformas de Trabajo del Andamio				
16. ¿Las Plataformas de trabajo se encuentran sin espacios				
17. ¿Existe rodapie en todo el perimetro y en su posicion?				
18. ¿Cuenta con barandas alrededor de la plataforma de trabajo? (1,00 - 1,10m baranda)				
Colaborador:				
Cargo:		Firma:		



PRE USO DE BOMBA DE VACIO

JSG-SGSST-FDOC-11

Instrucciones Especificas:

- Operar si estoy capacitado y autorizado.
- Completa pre uso antes de cada uso.
- Detallar observaciones en la parte inferior.

SI NO CUMPLE UNO DE LOS ITEMS NO OPERE EL EQUIPO

MARCAR	✓ Si cumple parametros	RESPONSABLE				
	× No cumple parametros	FIRMA				
ITEM	VERIFICAR	PARAMETROS	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA
1	Enchufe conexión a 220v	* Cable sin cortes y completamente aislado * Enchufe en buen estado, cerrado, atornillado y sin muestras de derretimiento.				
2	Interruptor de encendido y apagado	* Debe de ser facil accionamiento, si hubiese problemas para encender el equipo. * Debe tener un control de				
3	Aceite refrigerante	* Debe ser revizado el nivel de aceite que indica. * Debe ser cambiado el aceite de acuerdo a la programacion de su mto.				
4	Ventilador de refrigeracion	* Debe estar en funcionamiento				
5	Carcasa	* Sin rupturas, sin piezas sueltas ni desgaste. * No debe estar visible las parte interiores.				
OBSERVACIONES						

Leyenda		Verificar	Parametros	FRECUENCIA DE INSPECCION : ANTES DE CADA USO		
				FECHA:	FECHA:	FECHA:
				RESPONSABLE:	RESPONSABLE:	RESPONSABLE:
				CODIGO:	CODIGO:	CODIGO:
	1	Verificacion de enchufe	El enchufe debe rendir el amperaje para los trabajos. El enchufe debe estar en buen estado, sin daños ni roturas.			
	2	Verificacion de cable de alimentacion electrica	No debe de tener empalmes ni cortes. El cable debe de ser resistente al amperaje para los trabajos. El enchufe debe ser consistente y apropiado para los trabajos.			
	3	Verificacion de interruptor	El interruptor debe ser de facil accionamiento. Debe de estar fisicamente en buenas condiciones			
	4	Verificacion de guarda de proteccion	Debera estar fijo su guarda de proteccion en la direccion y/o posicion adecuada.			
	5	Verificacion de sistema de bloqueo	El sistema de bloqueo debe de estar operativo			
	6	Verificacion de carcasa, mangos y empuñadera lateral	La carcasa debe de estar sin abolladuras La empuñadera debe estar ajustado			
	7	Verificacion de discos de corte	La RPM Disco > RPM Esmeril Los discos deben de estar sin rajaduras ni ropturas y de acuerdo a la medida del equipo			
	8	Verificacion de tuerca de fijacion	Debe estar fijo sobre el disco en el eje central			
			FIRMA			

Leyenda	Verificar	Parametros	FRECUENCIA DE INSPECCION : ANTES DE CADA USO			
			FECHA:	FECHA:	FECHA:	
			RESPONSABLE	RESPONSABLE	RESPONSABLE	
			CODIGO:	CODIGO:	CODIGO:	
			EQUIPO:	EQUIPO:	EQUIPO:	
<p>TALADRO</p>  <p>ROTOMARTILLO</p> 	1	Cable electrico y enchufe macho	El cable de extension esta en buen estado (sin cortes ni empalmes) Enchufe electrico en buen estado			
	2	Interruptor On/Off	Esta fisicamente en buenas condiciones. La respuesta de encendido es conforme.			
	3	Sistema de Bloqueo	Funciona correctamente, el accionamiento es suave y est en optimo estado.			
	4	Carcaza general y mango de agarre	En buen estado, sin rotura ni abolladuras. Limpia y sin mancha de aceite.			
	5	Chuck porta broca y llave de sujecion	Esta en buenas condiciones para sujecion de la herramientas.			
			FIRMA			
Criticidad (CR)				Marcar		
Si algún ítem no cumple con los parámetros establecidos, No se deberá operar el equipo , hasta la corrección de la condición sub estándar o se reemplace el equipo.				√ si cumple parámetros		
Si algún ítem no cumple con los parámetros establecidos, se podrá operar el equipo y se deberá programar la corrección de la condición sub estándar como máximo en dos días.				X si no cumple parámetros		
Si algun ítem NO APLICA con el equipo utilizado, solo se colocara NA				NA si no aplica		
Instrucciones Especificas: - Opere este equipo solo si usted esta capacitado y autorizado. - Complete este formato antes de operar este equipo. - Utilice los Equipos de Protección Personal, necesarios para la operación del equipo. - Si alguno de los ítem establecidos como critico 2, no cumple los parámetros debe ser retirado , por ningún motivo debe utilizarse hasta la su corrección o reemplazo. - Mantenga su área ordenada.						



ESCALERAS MANUALES : LINEALES - TELESCÓPICAS - TIJERAS

Cod.

JSG-SGSST-FDOC-14

Leyenda	Verificar	Parámetros	FRECUENCIA DE INSPECCION :ANTES DE CADA USO			
			FECHA:	FECHA:	FECHA:	
			RESPONSABLE	RESPONSABLE	RESPONSABLE	
			TIPO DE ESCALERA Y CODIGO	TIPO DE ESCALERA Y CODIGO	TIPO DE ESCALERA Y CODIGO	
	1	Verificación zapatas anti deslizantes	- Las zapatas de seguridad son de material antideslizante - No deben de estar doblados. - No deben estar flojos			
	2	Verificación de ruedas	- Debe de estar operativo el bloqueo de las ruedas. - No deben de estar flojos.			
	3	Verificación de peldaños	- Debe de estar fijado a los largueros. - No debe de estar doblados.			
	4	Los peldaños deben estar libres de agentes deslizantes	Efectuar inspección y/o limpieza de los agentes deslizantes como son grasas y aceites.			
	5	Verificación de largueros	- Sin abolladuras. - No deben de estar doblados. - Deben de estar paralelos y del mismo tamaño.			
	6	Las barandas de las escaleras tipo plataforma están firmes	Las barandas de las escaleras firmes no oxidadas.			
	7	Unión superior en casos de escaleras tijera	La unión de las dos escaleras lineales debe estar debidamente unidas bisagras firmes y rectas.			
	8	En escaleras de extensión la polea deberá estar en buenas condiciones	- La polea estará operativa sin oxidación ni trabamientos.			
	9	La cuerda no esta desgastada, cortada, quemada.	- La cuerda no presenta desgaste, cortes, quemaduras. - La cuerda no presenta nudos ni empalmes.			
	10	En escaleras lineales telescópicas verificar el gancho de sujeción	Verificar estado del gancho de sujeción			
	11	La escalera tipo tijera se encuentra operativo los flejes o cadenas de apertura máxima	Los flejes deberán no deben de estar con abolladuras, golpes, cortes ni presentar trabamientos.			
	12	La escalera presenta signos de oxidación.	Verificar signo de oxidación en los largueros, peldaños, ruedas.			
		FIRMA				

Criticidad (CR)

Marcar

Si algún ítem no cumple con los parámetros establecidos, **No se deberá operar el equipo**, hasta la corrección de la condición sub estándar o se reemplace el equipo.

✓ si cumple parámetros

Si algún ítem no cumple con los parámetros establecidos, **se podrá operar el equipo y se deberá programar** la corrección de la condición sub estándar como máximo en dos días.

X si no cumple parámetros

Si algun ítem NO APLICA con el equipo utilizado, solo se colocara NA

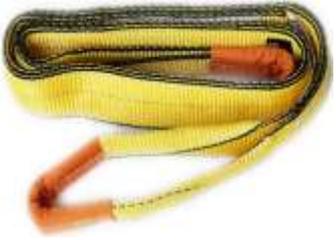
NA si no aplica

Instrucciones Específicas:

- Opere este equipo solo si usted esta capacitado y autorizado.
- Complete este formato antes de operar este equipo.
- Utilice los Equipos de Protección Personal, necesarios para la operación del equipo.
- Si alguno de los ítem establecidos como critico 2, no cumple los parámetros debe ser retirado , por ningún motivo debe utilizarse hasta la su corrección o reemplazo.
- Mantenga su área ordenada.

Legenda	Verificar	Parametros	FRECUENCIA DE INSPECCION : ANTES DE CADA USO			
			FECHA:	FECHA:	FECHA:	
			RESPONSABLE	RESPONSABLE	RESPONSABLE	
			CODIGO :	CODIGO :	CODIGO :	
				1	Cable y enchufe de entrada 220v a la maquina de soldar	* Cable sin cortes y completamente aislado * Enchufe en buen estado, cerrado, atornillado y sin muestras de derretimiento * Debe de tener conexión a tierra en trifasico y monofasico
2	Interruptor de encendido y apagado	* Debe de ser facil accionamiento, si hubiese problemas para encender el equipo * Debe tener un control de mantenimiento.				
3	Sistema de regulacion de amperaje	* Debe ser de facil maniobra				
4	Cable a tierra, cable porta electrodo	* Cable totalmente aislado * Cable sin desgaste excesivo				
5	Tenaza porta electrodo / tenaza a tierra	* Debe sujetar el electrodo firmemente * La tenaza a tierra debe sujetar firmemente el punto a tierra				
			FIRMA			
Si algún ítem no cumple con los parámetros establecidos, No se deberá operar el equipo, hasta la corrección de la condición sub estándar o se reemplace el equipo.				√ si cumple parámetros		
Si algún ítem no cumple con los parámetros establecidos, se podrá operar el equipo y se deberá programar la corrección de la condición sub estándar como máximo en dos días.				X si no cumple parámetros		
Si algun ítem NO APLICA con el equipo utilizado, solo se colocara NA				NA si no aplica		
Instrucciones Especificas: - Opere este equipo solo si usted esta capacitado y autorizado. - Complete este formato antes de operar este equipo. - Utilice los Equipos de Protección Personal, necesarios para la operación del equipo. - Si alguno de los ítem establecidos como crítico 2, no cumple los parámetros debe ser retirado , por ningún motivo debe utilizarse hasta la su corrección o reemplazo. - Mantenga su área ordenada.						

Leyenda	Verificar	Parametros	FRECUENCIA DE INSPECCION : ANTES DE CADA USO			
			FECHA:	FECHA:	FECHA:	
			RESPONSABLE:	RESPONSABLE	RESPONSABLE	
			CODIGO DE ARNES:	CODIGO DE ARNES:	CODIGO DE ARNES:	
 	1	Cintas del arnes, costura y lineas anclaje	* Sin cortes, rasgaduras, quemaduras y perforaciones. * Debe de tener doble linea de anclaje			
	2	Hebillas, anillos en D y ganchos	* No deben presentar deformaciones, grietas, desgaste, corrosion u oxidacion * Ganchos con doble seguro y operativo			
	3	Amortiguador de impacto	* Debe estar dentro de su funda de proteccion. * Sin signos de corte			
	4	Etiqueta de identificacion	*Etiqueta presente y legible *Verificar vigencia de su uso			
			FIRMA			
Criticidad (CR)			Marcar			
Si algún ítem no cumple con los parámetros establecidos, No se deberá operar el equipo, hasta la corrección de la condición sub estándar o se reemplace el equipo.				<input type="checkbox"/> si cumple parámetros		
Si algún ítem no cumple con los parámetros establecidos, se podrá operar el equipo y se deberá programar la corrección de la condición sub estándar como máximo en dos días.				<input type="checkbox"/> X si no cumple parámetros		
Si algun ítem NO APLICA con el equipo utilizado, solo se colocara NA				<input type="checkbox"/> NA si no aplica		
Instrucciones Especificas: - Opere este equipo solo si usted esta capacitado y autorizado. - Complete este formato antes de operar este equipo. - Utilice los Equipos de Protección Personal, necesarios para la operación del equipo. - Si alguno de los ítem establecidos como critico 2, no cumple los parámetros debe ser retirado , por ningún motivo debe utilizarse hasta la su corrección o reemplazo. - Mantenga su área ordenada.						

Leyenda		Verificar	Parametros	FRECUENCIA DE INSPECCION : ANTES DE CADA USO		
				FECHA:	FECHA:	FECHA:
				RESPONSABLE:	RESPONSABLE:	RESPONSABLE:
				CODIGO:	CODIGO:	CODIGO:
	1	Etiqueta de Identificacion	Verificar carga maxima de utilizacion			
	2	Cinta Poliester, Nylon, Kevlar	Sin corte en la Cinta poliester, Nylon, Kevlar, perforaciones, hilos dañados, quemaduras y sin nudos.			
	4	Asa / Ojal	Sin cortes en el asa / ojal, perforaciones, hilos dañados, quemaduras y sin nudos.			
			FIRMA			
<p>Criticidad (CR)</p>				<p>Marcar</p>		
<p>Si algún ítem no cumple con los parámetros establecidos, No se deberá operar el equipo, hasta la corrección de la condición sub estándar o se reemplace el equipo.</p>				<p>√ si cumple parámetros</p>		
<p>Si algún ítem no cumple con los parámetros establecidos, se podrá operar el equipo y se deberá programar la corrección de la condición sub estándar como máximo en dos días.</p>				<p>X si no cumple parámetros</p>		
<p>Si algun ítem NO APLICA con el equipo utilizado, solo se colocara NA</p>				<p>NA si no aplica</p>		
<p>Instrucciones Específicas: - Opere este equipo solo si usted esta capacitado y autorizado. - Complete este formato antes de operar este equipo. - Utilice los Equipos de Protección Personal, necesarios para la operación del equipo. - Si alguno de los ítem establecidos como crítico 2, no cumple los parámetros debe ser retirado , por ningún motivo debe utilizarse hasta la su corrección o reemplazo. - Mantenga su área ordenada.</p>						

Leyenda	Verificar	Parametros	FRECUENCIA DE INSPECCION : ANTES DE CADA USO			
			FECHA:	FECHA:	FECHA:	
			RESPONSABLE	RESPONSABLE	RESPONSABLE	
	1	Cable y enchufe de entrada 220v al equipo	* Cable sin cortes y completamente aislado * Enchufe en buen estado, cerrado, atornillado y sin muestras de derretimiento			
	2	Interruptor de encendido y apagado	* Debe de ser facil accionamiento, si hubiese problemas para encender el equipo.			
	3	Pistola y Cañones	* Debe ser de facil maniobra + La pistola debe ser de accionamiento rapido + Los cañones deben estar engrochados correctamente.			
	5	Mangueras de conexión	+ Las mangueras deben de estar en buen estado sin cortes ni rajaduras.			
		FIRMA				
Criticidad (CR)			Marcar			
Si algún ítem no cumple con los parámetros establecidos, No se deberá operar el equipo , hasta la corrección de la condición sub estándar o se reemplace el equipo.				√ si cumple parámetros		
Si algún ítem no cumple con los parámetros establecidos, se podrá operar el equipo y se deberá programar la corrección de la condición sub estándar como máximo en dos días.				X si no cumple parámetros		
Si algun ítem NO APLICA con el equipo utilizado, solo se colocara NA				NA si no aplica		
Instrucciones Especificas: - Opere este equipo solo si usted esta capacitado y autorizado. - Complete este formato antes de operar este equipo. - Utilice los Equipos de Protección Personal, necesarios para la operación del equipo. - Si alguno de los ítem establecidos como critico 2, no cumple los parámetros debe ser retirado , por ningún motivo debe utilizarse hasta la su corrección o reemplazo. - Mantenga su área ordenada.						

		SOPLADORA DE AIRE		Cod.	JSG-SGSST-FDOC-19	
Leyenda		Verificar	Parametros	FRECUENCIA DE INSPECCION :ANTES DE CADA USO		
				FECHA:	FECHA:	FECHA:
				RESPONSABLE:	RESPONSABLE:	RESPONSABLE:
				CODIGO:	CODIGO:	CODIGO:
	1	Cable y enchufe de entrada 220v al equipo	* Cable sin cortes y completamente aislado * Enchufe en buen estado, cerrado, atornillado y sin muestras de derretimiento			
	2	Interruptor de encendido y apagado	* Debe de ser facil accionamiento, si hubiese problemas para encender el equipo.			
	3	Cañones	* Debe ser de facil maniobra + Los cañones deben estar engrochados correctamente.			
			FIRMA			
Criticidad (CR)				Marcar		
Si algún ítem no cumple con los parámetros establecidos, No se deberá operar el equipo, hasta la corrección de la condición sub estándar o se reemplace el equipo.				√ si cumple parámetros		
Si algún ítem no cumple con los parámetros establecidos, se podrá operar el equipo y se deberá programar la corrección de la condición sub estándar como máximo en dos días.				X si no cumple parámetros		
Si algun ítem NO APLICA con el equipo utilizado, solo se colocara NA				NA si no aplica		
Instrucciones Especificas: - Opere este equipo solo si usted esta capacitado y autorizado. - Complete este formato antes de operar este equipo. - Utilice los Equipos de Protección Personal, necesarios para la operación del equipo. - Si alguno de los ítem establecidos como critico 2, no cumple los parámetros debe ser retirado , por ningún motivo debe utilizarse hasta la su corrección o reemplazo. - Mantenga su área ordenada.						

Instrucciones Específicas:

- Utilizar si estoy capacitado y autorizado.
- Completar pre uso antes de cada uso.
- Detallar observaciones en la parte inferior.



SI NO CUMPLE UNO DE LOS ITEMS **NO OPERE EL EQUIPO**

PLANTA:				CÓDIGO DE EQUIPO:			
Marcar	✓ Si cumple parámetros		Inspeccionado por:				
	✗ No cumple parámetros		Firma				
ITEM	VERIFICAR		PARÁMETROS	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA
				RESPONSABLE	RESPONSABLE	RESPONSABLE	RESPONSABLE
01	Manija de Anclaje		*No presenta corrosión, grietas ni deformaciones				
02	Carcaza		*Sin deformaciones, roturas o daños				
03	Gancho de seguridad		*Ganchos con doble seguro y operativo *No presenta corrosión ni grietas *Indicador de impacto no se encuentra activado				
04	Mosquetón		*No presenta corrosión, grietas ni deformaciones				
05	Línea de vida		*Sin cortes, rasgaduras, quemaduras y perforaciones *Se extiende y retrae completamente sin dificultad				

DETALLE DE LAS OBSERVACIONES

Leyenda		Verificar	Parametros	FRECUENCIA DE INSPECCION : ANTES DE CADA USO					
				FECHA:		FECHA:		FECHA:	
				RESPONSABLE:		RESPONSABLE		RESPONSABLE	
				CODIGO :		CODIGO:		CODIGO:	
	1	Doble línea de anclaje (fibra sintética)	*Ganchos con doble seguro y operativo *La fibra no presenta cortes, rasgaduras, quemaduras ni perforaciones						
	2	Doble línea de anclaje (cable acerado)	*Ganchos con doble seguro y operativo *El cable de acero no presenta roturas de alambres, deformaciones, colapso del alma						
	3	Amortiguador de impacto	* Debe estar dentro de su funda de protección. * Sin signos de corte						
	4	Etiqueta de identificación	*Etiqueta presente y legible *Verificar vigencia de su uso						
			FIRMA						
Criticidad (CR)				Marcar					
Si algún ítem no cumple con los parámetros establecidos, No se deberá operar el equipo , hasta la corrección de la condición sub estándar o se reemplace el equipo.				√ si cumple parámetros					
Si algún ítem no cumple con los parámetros establecidos, se podrá operar el equipo y se deberá programar la corrección de la condición sub estándar como máximo en dos días.				X si no cumple parámetros					
Si algun ítem NO APLICA con el equipo utilizado, solo se colocara NA				NA si no aplica					
Instrucciones Especificas: - Opere este equipo solo si usted esta capacitado y autorizado. - Complete este formato antes de operar este equipo. - Utilice los Equipos de Protección Personal, necesarios para la operación del equipo. - Si alguno de los Ítem establecidos como critico 2, no cumple los parámetros debe ser retirado , por ningún motivo debe utilizarse hasta la su corrección o reemplazo. - Mantenga su área ordenada.									



PRE-USO DE EXTINTOR

JSG-SGSST-FDOC-22

Instrucciones Específicas:

- Utilizar si estoy capacitado y autorizado.
- Completa pre uso antes de cada uso.
- Detallar observaciones en la parte inferior.



SI NO CUMPLE UNO DE LOS ITEMS **NO OPERE EL EQUIPO**

PLANTA:			CÓDIGO DE EQUIPO:		
Marcar	<input checked="" type="checkbox"/> Si cumple parámetros <input type="checkbox"/> No cumple parámetros		Inspeccionado por:		
			Firma		
ITEM	VERIFICAR	PARÁMETROS	FECHA	FECHA	FECHA
			RESPONSABLE	RESPONSABLE	RESPONSABLE
01	Precinto de seguridad / Pasador metálico 	*Tiene el precinto de seguridad y el pasador metálico			
02	Manómetro 	*La aguja del manómetro está marcando en la zona verde			
03	Tarjeta de inspección 	*Presenta tarjeta de inspección y se encuentra en buenas condiciones *Se visualiza continuidad de inspección mensual			
04	Fecha de Recarga / Mantenimiento 	*La etiqueta se encuentra legible *Indica la fecha de recarga y mantenimiento anual			
05	Fecha de Prueba Hidrostática 	*La etiqueta se encuentra legible *Indica la fecha de prueba hidrostática			
06	Manguera de descarga / Tobera de descarga 	*No presenta grietas ni roturas			
07	Cilindro 	*Sin corrosión ni abolladuras			

DETALLE DE LAS OBSERVACIONES

**ANEXO N°31: PLAN DE VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES
DE JSG- E.I.R.L**

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	JSG-SGSST-PL-02	
		Hoja:	1-3
		Revisión:	1.0
		Fecha:	01.10.21
PLAN DE VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES			

PLAN DE VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS/LAS TRABAJADORES/AS.

1. Objetivo

La empresa JSG E.I.R.L en coordinación con el área de seguridad y salud en el trabajo y recursos humanos, establecen procedimientos para vigilar la salud de los trabajadores, así como prevenir enfermedades ocupacionales y promover ambientes de trabajo saludable. El procedimiento será llevado por un médico ocupacional externo.

2. Lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores

Las evaluaciones médicas deben ser realizadas por un profesional de la salud y mantenerlo de manera confidencial entre el trabajador y el médico encargado. Siendo conservado por 20 años y de manera sistemática.

En el caso de mujeres embarazadas, se tendrá en cuenta la adaptación al puesto de trabajo para su tiempo de gestación y lactancia. De la misma manera para las personas discapacitadas.

Los resultados de los exámenes médicos se informarán de manera individuales a los trabajadores, que son realizados de manera gratuita puesto que el gasto no debe recaer sobre el trabajador.

El médico a cargo debe considerar los siguientes tipos de evaluaciones médicas

- Evaluación médica pre-ocupacional: Realizado antes del ingreso al puesto laboral con el fin de determinar su estado de salud y aptitud al momento de ingreso.



**SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

JSG-SGSST-PL-02

Hoja: 2-3

Revisión: 1.0

Fecha: 01.10.21

PLAN DE VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES

- Evaluación médica ocupacional periódica: Para detectar de manera rápida posibles alteraciones que pueden alterar la salud de trabajadores y mantenerlos monitoreados para actuar rápidamente. La periodicidad lo determina el médico ocupacional.
- Evaluación médico ocupacional de retiro: Se debe realizar antes del cese laboral o máximo luego de 2 meses de que se haya culminado el contrato, con el fin de detectar las enfermedades ocasionadas por el trabajo.

Vigilancia individual de la salud de los trabajadores:

Se realizarán como mínimo los siguientes exámenes médicos a cada colaborador:

- Examen clínico ocupacional.
- Evaluación Psicológica.
- Exámenes complementarios: Nos ayudan a definir el estado de salud inicial del contrato del trabajador, y según el médico ocupacional indicará la frecuencia de los exámenes auxiliares.
- El médico realizará un informe sobre la aptitud del trabajado, lo cual será de confidencialidad. La aptitud se determina de la siguiente manera:
 - Apto: el trabajador se encuentra sano, sin límite de ejercicio de su labor.
 - Apto con restricciones: el trabajador presenta patologías sin embargo puede desarrollar su labor de manera normal, teniendo cuidado sin poner en riesgo su salud.
 - No apto: el trabajador presenta patologías y les hacen imposible realizar las labores

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	JSG-SGSST-PL-02	
		Hoja:	3-3
		Revisión:	1.0
		Fecha:	01.10.21
PLAN DE VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES			

3. Atención de Urgencias y Emergencias

En el caso que el trabajador presente una lesión o daño peligroso, debe ser atendido por el médico ocupacional externo y cumplir los procedimientos establecidos y completar el formato de la solicitud de atención médica por accidente. En caso de ser una enfermedad relacionada al trabajo comunicar y ser atendido por el médico ocupacional, para realizar el diagnóstico y tratamiento efectivo.

ANEXO Nº 32 PLAN DE VIGILANCIA PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	JSG-SGSST-PL-03	
		Hoja:	1-10
		Revisión:	1.1
		Fecha:	01.10.21
PLAN DE VIGILANCIA PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19			

PLAN DE VIGILANCIA PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19

1. Introducción

Para JSG E.I.R.L. el ser humano en su integridad es un valor que está por encima de los demás objetivos y prioridades de la empresa.

El PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO nos ayuda a cuidar de la salud y seguridad de los colaboradores de nuestra empresa frente a la pandemia COVID-19 y otras.

2. Objetivo

Objetivo General:

- Establecer los lineamientos para la vigilancia, prevención y control de Covid-19 en el trabajo a fin de garantizar la implementación de los controles y medidas necesarias para la contención y atención de los casos de diagnóstico o presunto contagio por coronavirus (COVID – 19) que pueda presentarse entre los trabajadores JSG E.I.R.L. culminado el periodo de emergencia sanitaria y durante el reinicio de nuestras actividades hasta que el riesgo sanitario sea controlado a nivel nacional.

Objetivos Específicos:

- Establecer los lineamientos para la vigilancia de salud de los trabajadores, estableciendo criterios generales a cumplir durante el periodo de emergencia sanitaria y posterior al mismo.
- Garantizar el cumplimiento de los lineamientos de vigilancia, prevención y control de riesgo ante la exposición al virus SARS-CoV2 que produce la enfermedad COVID-19 y así evitar la alta transmisibilidad.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	JSG-SGSST-PL-03	
		Hoja:	2-10
		Revisión:	1.1
		Fecha:	01.10.21
PLAN DE VIGILANCIA PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19			

3. Nómina de trabajadores por riesgo de exposición a COVID-19

Trabajadores con riesgo bajo de exposición

Trabajadores gerencia, gestores, administrativos u operativos

Trabajadores Con Riesgo Medio De Exposición

Colaboradores de las áreas de mantenimiento Personal de seguridad

4. Alcance

- El presente plan de vigilancia se aplica a todas las áreas y sedes de SERVICIOS INDUSTRIALES JSG E.I.R.L., personas que se encuentran en las instalaciones nuestras, así como al personal propio que se encuentre brindando servicio en instalaciones del cliente de cumplimiento obligatorio.
- El protocolo se ira adaptando a las circunstancias a medida que vaya avanzando la situación, establece la necesidad de evaluar los riesgos de exposición a coronavirus por parte de las empresas de manera específica hacia sus trabajadores y promover medidas y recomendaciones preventiva.
- Este protocolo en general hace especial atención en el cuidado de salud de los trabajadores, personas con las que interactúan; incluyendo pautas preventivas en el ámbito laboral, fijando medidas de protección adecuada.

5. Definiciones

- AISLAMIENTO COVID-19: Procedimiento por el cual una persona caso sospechoso, reactivo en la prueba rápida o positivo en la prueba PCR para COVID-19, se le restringe el desplazamiento en su vivienda o en hospitalización, por un periodo indefinido, hasta recibir el alta clínica.
- CORONAVIRUS: Son una extensa familia de virus que pueden causar enfermedades tanto en animales como en humanos. En los humanos, se

PLAN DE VIGILANCIA PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19

sabe que varios coronavirus causan infecciones respiratorias que pueden ir desde el resfriado común hasta enfermedades más graves como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) y el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS). El coronavirus que se ha descubierto más recientemente causa la enfermedad por coronavirus COVID-19.

- **CASO SOSPECHOSO:** Persona con infección respiratoria aguda (fiebre acompañada de algún otro signo o síntomas respiratorio: por ejemplo, tos, dolor de garganta, dificultad para respirar) y sin otra etiología que explique la presentación clínica y un historial de viaje o haber vivido en un país con transmisión local (del COVID- 19 durante los 14 días previos al inicio de los síntomas).
- **CASO CONFIRMADO:** Una persona con confirmación de laboratorio de infección por COVID-19 mediante la Prueba Molecular PCR, independiente de los signos y síntomas clínicos.
- **CASO DESCARTADO:** Paciente que tiene un resultado negativo para COVID-19 mediante la prueba molecular PCR
- **CASO ASINTOMATICO:** Una persona con caso confirmado de COVID-19 sin presencia de síntomas.
- **CUARENTENA COVID-19:** Procedimiento por el cual un trabajador sin síntomas de COVID-19 se le restringe el desplazamiento por fuera de su vivienda por el periodo que el gobierno establece como medida de prevención de contagio en el ámbito nacional. Es el aislamiento de personas durante el periodo de tiempo que el gobierno establece como medida de prevención de contagio en el ámbito nacional.
- **DESINFECCION:** Reducción por medio de sustancias químicas y/o métodos físicos del número de microorganismos presentes en una superficie o en el ambiente, hasta un nivel que no ponga en riesgo la salud.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	JSG-SGSST-PL-03	
		Hoja:	4-10
		Revisión:	1.1
		Fecha:	01.10.21
PLAN DE VIGILANCIA PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19			

- **PRUEBA RAPIDA COVID-19:** Prueba Inmunocromatográfica que determina la activación de la respuesta inmune del paciente e indica la presencia de anticuerpos en forma de Inmunoglobulinas (IgM e IgG).
- **PRUEBA rt-PCR EN TIEMPO REAL:** Por sus siglas en ingles de “Reacción en Cadena de la Polimerasa transcriptasa reversa en tiempo real”, es una prueba que permite detectar un fragmento del material genético de un patógeno o microorganismos para el diagnóstico de una enfermedad; utilizada como prueba confirmatoria de COVID-19.

6. Implementación del Plan De Vigilancia Prevención y Control del Covid-19 en el Trabajo

Antes de iniciar las operaciones

Clasificación de la fuerza laboral

El área de Seguridad, Administrativos u Operativos se encargará de hacer un registro, identificando como población vulnerable (Ver Anexo 4) a los que no podrán asistir a laborar a las instalaciones y deberán hacer trabajo remoto u otra de las modalidades. Las restricciones para nuestra población vulnerable son las siguientes:

- Edad mínima 65 años
- Hipertensión arterial no controlada
- Enfermedades cardiovasculares graves
- Asma moderada o grave
- Obesidad IMC 40 o más.
- Insuficiencia renal crónica en tratamiento con hemodiálisis.

El área de Gestión, Administración u Operaciones realizara la selección de la población vulnerable en base a los resultados obtenidos en los exámenes médicos ocupacionales (EMO) y el Historial médico de cada trabajador.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	JSG-SGSST-PL-03	
		Hoja:	5-10
		Revisión:	1.1
		Fecha:	01.10.21
PLAN DE VIGILANCIA PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19			

Personal de Gerencia, Administración u Operaciones deberán identificar al personal considerando lo siguiente:

Preparación y adecuación en los ambientes de trabajo

- Realizar señalización para distanciamiento de los colaboradores a una distancia mínima de 1 metro. Estaciones de trabajo (oficinas), movilidad de transporte de personal.
- Instalar alcohol en gel en las estaciones de trabajo.
- El uso de equipo de protección respiratoria (Mascarilla quirúrgica, Mascarilla KN95 o equivalente).

- Proporcionar a los colaboradores el alcohol en gel o etílico de forma individual para su uso personal.
- Contar con Hipoclorito de sodio en baja concentración para la limpieza y desinfección de nuestras oficinas.

7. Comunicación

- Se elaborará afiches relevantes a la Pandemia del COVID-19 y se proporcionará a los colaboradores de manera digital y/o físicos.
- Colocar afiches sobre las practicas preventivas, distanciamiento social y otros relevantes a la prevención del COVID-19 como:
- Lavado de manos, forma de toser y estornudar, disposición de los residuos contaminados, recomendaciones para el uso adecuado del alcohol, respiradores y cubre bocas.

Traslado de personal

- Antes del ingreso a nuestra empresa, se tomará la temperatura del colaborador y si esta es menor a 37.5°C podrá acceder a la movilidad.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	JSG-SGSST-PL-03	
		Hoja:	6-10
		Revisión:	1.1
		Fecha:	01.10.21
PLAN DE VIGILANCIA PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19			

- Todo colaborador con fiebre y evidencia de signos o sintomatología COVID-19, que sea identificado se considerará como caso sospechoso.
- En el interior de la movilidad se deberá mantener el distanciamiento con solo 4 personas dentro (el conductor, el copiloto en la parte delantera y en los otros asientos de la parte trasera 2 más cada uno en lado de la puerta del vehículo dejando el asiento del centro desocupado).
- El uso obligatorio de alcohol etílico en manos, brazos y cuerpo será utilizado de manera obligatoria al momento de ascender y descender del vehículo; además de portar de manera permanente la mascarilla.
- El uso de hipoclorito de sodio en bajas concentraciones para la desinfección de los calzados de igual manera al momento de ascender y descender del vehículo

8. Regreso y reincorporación al trabajo

- Evaluación de la Condición de salud del colaborador previo al regreso al centro de trabajo.
- Elaboración de Ficha de Sintomatología COVID-19 y aplicación a cada colaborador de manera previa a la reincorporación de sus labores, este documento será de carácter declarativo y ser respondida en su totalidad.
- Aplicación de pruebas serológicas o moleculares para COVID-19, según normas del Ministerio de Salud, a todos los trabajadores que regresen o se reincorporen a puestos de trabajo con muy alto, alto, mediano y bajo riesgo según nómina de trabajadores de riesgo exposición a COVID-19, las mismas que estarán a cargo del empleador.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	JSG-SGSST-PL-03	
		Hoja:	7-10
		Revisión:	1.1
		Fecha:	01.10.21
PLAN DE VIGILANCIA PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19			

9. Procedimiento para reincorporación de colaboradores diagnosticado positivos para COVID-19 o casos sospechosos.

- Para los colaboradores de caso sospechoso se les deberá haber realizado un seguimiento clínico previo a distancia diario antes de su reincorporación
- Los colaboradores identificados como caso sospechoso o diagnóstico positivo en las pruebas serológicas del COVID-19 antes de su reincorporación al trabajo, deberán pasar una evaluación clínica respectiva con una alta médica epidemiológica COVID-19.
- Si el trabajo es presencial, usar mascarilla o el equipo de protección respiratoria según su puesto de trabajo y de manera permanente.
- Llevar monitoreo y llenar ficha de Sintomatología COVID-19 por 14 días, mantener distanciamiento social estricto.

- En casos leves, el personal se incorporará 14 días después de su aislamiento domiciliario previa evaluación médica, examen serológica y alta médica.
- En casos moderados o severos, el personal se incorporará 14 días después dada la alta médica epidemiológica y previa evaluación médica.

Durante la jornada de trabajo en nuestro centro de trabajo o dentro de los establecimientos de los clientes

- Los colaboradores que durante el desarrollo de sus labores presente síntomas de COVID-19 se deberán seguir los siguientes lineamientos.
- Comunicar al Supervisor de Seguridad y el Supervisor Comunicara a Gerencia para las activar el plan.
- Asegurarse que el colaborador con los síntomas COVID-19 lleve puesta su mascarilla.
- Ubicar al colaborador en un lugar ventilado y sin acercamiento de otras personas.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	JSG-SGSST-PL-03	
		Hoja:	8-10
		Revisión:	1.1
		Fecha:	01.10.21
PLAN DE VIGILANCIA PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19			

- Si el colaborador se encuentra en nuestro centro de trabajo se llamará al Apoyo Externo
- Línea 113 (MINSA) Línea 107 (EsSalud)
- Si el colaborador se encuentra prestando servicio en las sedes de nuestros clientes se activará el Plan para la Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo proporcionada por las mismas.
- Aplicar Ficha de Epidemiológica COVID-19 establecida por el Minsa. Aplicar pruebas serológicas o molecular COVID-19.
- El colaborador debe mantener aislamiento domiciliario de ser leve o al hospital en caso moderado y severos.
- Identificar de contactos con personas en domicilio y trabajo.
- Llevar el control de sintomatología de nuestros colaboradores a diario, luego de hacer el descarte COVID-19 vía telefónica.
- Limpiar y desinfectar la zona donde estuvo laborando el colaborador por caso sospechoso.

10. Limpieza y desinfección de ambientes y superficies

- Nuestros ambientes y/o centros de trabajo deberán pasar por una etapa de desinfección, así como de mantener los registros que acrediten que se realizó la desinfección de nuestra empresa y áreas subyacentes.
- En el caso del uso de nuestro vehículo en circulación externa a nuestra sede deberá pasar por una desinfección con Hipoclorito de sodio en aspersores a la salida y retorno de nuestra empresa (20 partes por mil).
- Los equipos de uso común dentro de las oficinas como: (impresoras, teléfonos fijos u otros deben pasar por un proceso de desinfección previo al reinicio de las operaciones.
- Los equipos y herramientas manuales en general de trabajo deberán pasar por un proceso de desinfección previo y posterior a su uso.

PLAN DE VIGILANCIA PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19

- Higiene de manos, con productos de base alcohólica si están limpias o agua y jabón antiséptico si están sucias.
- Lávate las manos correctamente durante 20 segundos con agua y jabón, secarse las manos con un papel toalla y con la misma cerrar el grifo.
- Evita tocarte la cara, ojos, nariz y boca con las manos sin lavar previamente.
- Evitar saludar a tus compañeros con apretón de manos, beso en la mejilla y otras formas de contacto físico.
- Llevar uñas cortas y cuidadas, evitando el uso de anillos, pulseras, relojes de pulsera u otros adornos.
- No está permitido cabello largo, barba ni bigotes.
- Cubrirse la boca y nariz al toser con el ángulo interno del codo para no contaminar las manos.
- Si sufre tos de forma inesperada, cubrirse con el antebrazo evitando tocar ojos, nariz y boca.
- De ser necesarias reuniones de trabajo presencial, se deberá respetar el distanciamiento respectivo y uso obligatorio de mascarillas. Posterior a ello la sala pasara por un proceso de desinfección
- Los dispensadores de alcohol deben ser ubicados al ingreso de cada centro de trabajo y donde sea visible por nuestros colaboradores.

11. Procedimientos de manejo de residuos peligrosos COVID-19

Establecer puntos estratégicos para el acopio de Equipos de Protección Personal usados, material descartable posiblemente contaminado para el manejo adecuado como material contaminado.

Medidas de higiene

- Se deben de reforzar las medidas de higiene en los lugares de trabajo, recomendando:
- Higiene de manos, con productos de base alcohólica si están limpias o agua y jabón antiséptico si están sucias.

	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	JSG-SGSST-PL-03	
		Hoja:	10-10
		Revisión:	1.1
		Fecha:	01.10.21
PLAN DE VIGILANCIA PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19			

- Lávate las manos correctamente durante 20 segundos con agua y jabón, secarse las manos con un papel toalla y con la misma cerrar el grifo.
- Evita tocarte la cara, ojos, nariz y boca con las manos sin lavar previamente.
- Evitar saludar a tus compañeros con apretón de manos, beso en la mejilla y otras formas de contacto físico.
- Llevar uñas cortas y cuidadas, evitando el uso de anillos, pulseras, relojes de pulsera u otros adornos.
- No está permitido cabello largo, barba ni bigotes.
- Cubrirse la boca y nariz al toser con el ángulo interno del codo para no contaminar las manos.
- Si sufre tos de forma inesperada, cubrirse con el antebrazo evitando tocar ojos, nariz y boca.
- Las personas con síntomas respiratorios, tos, fiebre, no deben ser excluidas en el desarrollo de los trabajos y dirigirse a un centro de salud; así como tampoco la población de riesgo por edad avanzada.
- Establecemos controles y medidas de organización, limpieza y desinfección del lugar y equipos de trabajo.
- El uso de mascarillas normada marca MSA Advantage 420 con filtro P100, N95 o equivalentes, lentes y guantes, es de uso obligatorio para el desarrollo de los trabajos.
- Recomendados mantener distancia mínima de 1.00m entre personas y evitar concentraciones del personal.
- No debe compartirse alimentos, utensilios ni objetos personales (peine, toalla, ropa, etc.)
- Mantener tu ambiente de trabajo ventilado y desinfectado.
- Mantenerse alerta de posibles casos de coronavirus en el centro laboral, vecindario e informarlo inmediatamente a tus superiores.

ANEXO Nº33 PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	JSG-SGSST-PL-04	
		Hoja:	1-11
		Revisión:	1.0
		Fecha:	01.10.21
PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS			

PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIA

1. Objetivos

Objetivos Generales:

- a) Identificar riesgos en materia de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente que pudieran ocurrir en las instalaciones de JSG SERVICIOS INDUSTRIALES E.I.R.L, y actividad que la empresa desarrolla.
- b) Prevenir cualquier desastre que pueda ocurrir en el lugar, durante el evento.
- c) Actuar eficazmente en caso de alguna emergencia que ponga en riesgo la seguridad de los asistentes a la actividad.

Objetivos Específicos

- a) La finalidad del Plan de Emergencias es la siguiente:
- b) Controlar la situación de emergencia en el menor tiempo posible.
- c) Definir las funciones y responsabilidades del personal y establecer los procedimientos a seguirse durante las operaciones de emergencia.
- d) Coordinar inmediatamente con el personal encargado de dirigir el Plan y Solicitar apoyo externo si fuera necesario.
- e) Proteger a las vidas humanas (Trabajadores y Público).
- f) Salvaguardar los bienes y el patrimonio del centro laboral.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		JSG-SGSST-PL-04	
			Hoja:	2-11
	Revisión:	1.0		
	Fecha:	01.10.21		
PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS				

2. Brigadistas de Emergencia

Brigada Lucha Contra Incendios

Funciones:

- a) Mitiga o elimina agentes (materiales combustibles, fuentes de ignición) que propicien un conato de incendio, con los equipos extintores de su área de trabajo.
- b) Solicita la evacuación prioritaria y apoya al personal en riesgo, protegiéndolo con sus equipos extintores.
- c) Si es posible y seguro hacerlo, extingue amagos de fuego, apagan o desconectan sistemas, cierran válvulas, llaves de paso, etc., y/o contienen el derrame de un producto utilizando el KIT de Emergencias para en caso de fugas y derrames.
- d) Mantiene permanentemente el contacto visual ante un incendio y da protección a los evacuados que salen de las instalaciones y a las otras brigadas.

Competencias:

- a) Curso de manejo de extintores
- b) Preferible curso de lucha contra incendios
- c) Debe demostrar pro actividad, trabajo en equipo y capacidad de toma de decisiones

3. Brigada de Primeros Auxilios

Funciones:

- a) Durante la evacuación de personal, se equipan debidamente y se colocan sus implementos de bioseguridad, identifican a las víctimas y en caso necesario proporciona los primeros auxilios o la inmovilización de la persona.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	JSG-SGSST-PL-04	
		Hoja:	3-11
		Revisión:	1.0
		Fecha:	01.10.21
PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS			

- b) Traslada sobre la ruta de evacuación a lesionados o con afectación, al puesto de primeros auxilios dependiendo del área de trabajo.
- c) Hace la entrega de personal afectado al personal especializado para su atención o traslado pre-hospitalario.

Competencias:

- a) Curso o conocimientos básicos de primeros auxilios
- b) Debe demostrar pro actividad, trabajo en equipo y capacidad de toma de decisiones.

4. Brigada De Evacuación

Funciones:

- a) Da la señal de evacuación activando el Sistema de Alarmas a viva voz, conforme las instrucciones del Coordinador de las Brigadas de Emergencias.
- b) Impide el uso de elevadores o escaleras no dispuestas para la evacuación y prohíbe el retorno de personas a las áreas evacuadas.
- c) Guía al personal a través de las rutas establecidas e incorporan a personas que se encuentren en otros niveles o sitios.
- d) Apoya al personal a adoptar posiciones de seguridad y a mantener la calma. Se asegura que todos sigan las instrucciones y se concentren en orden y en silencio en los sitios señalados como de menor riesgo y zonas seguras internas.

Competencias:

- a) Curso o conocimientos básicos de primeros auxilios
- b) Debe demostrar pro actividad, trabajo en equipo y capacidad de toma de decisiones.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	JSG-SGSST-PL-04	
		Hoja:	4-11
		Revisión:	1.0
		Fecha:	01.10.21
PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS			

5. Actuación en caso de emergencias naturales

En Caso De Sismo

El coordinador tiene conocimiento, que los sismos son movimientos ondulatorios del suelo, precedidos de un gran ruido ocasionado por el movimiento súbito de grandes masa que se encuentran en la corteza terrestre, si el sismo es de baja intensidad se denomina TEMBLOR pero si es fuerte se llama TERREMOTO, nuestro territorio está expuesta permanentemente a movimientos sísmicos, por ello se adoptarán las siguientes medidas.

Antes Del Sismo

- a) Se tiene conocimientos de las rutas de evacuación y esta señalizadas.
- b) Las zonas seguras internas y externas están señalizadas adecuadamente.
- c) La distribución del centro laboral en lo que respecta, a mobiliarios, estantes, mostrador, están libres para una adecuada circulación y evacuación inmediata.
- d) Se realizará simulacros de manera periódica, a fin de corregir acciones del presente plan.
- e) Se mantiene libre y sin obstáculos las rutas de evacuación y salidas pertinentes (puertas).

Durante El Sismo

- a) El supervisor de seguridad tomará el liderazgo, para mantener la tranquilidad sin demostrar desesperación hacia el público que acudieron al establecimiento y se ubicarán en los lugares seguros tratando de calmar a los demás y que no ocurra un pánico colectivo.
- b) Evitar la aglomeración de personas en su afán de salir a las zonas de refugio, tratando que se ejecute en forma adecuada.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	JSG-SGSST-PL-04	
		Hoja:	5-11
		Revisión:	1.0
		Fecha:	01.10.21
PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS			

- c) Tener a la mano y operativa la línea telefónica para las coordinaciones correspondiente para el apoyo.

Después Del Sismo

- a) Se realizará la evacuación de manera inmediata y ordenada a las zonas seguras externas.
- b) No se permitirá el ingreso de las personas al establecimiento, hasta que las autoridades determinen la autorización por los medios de comunicación.
- c) Si el Sismo ha sido fuerte, se realizará la búsqueda y rescate de personas atrapadas, hasta que llegue el personal capacitado.
- d) Recuerde que después de un Sismo fuerte debemos estar preparados para las réplicas que pueden presentarse.
- e) Si existe personas heridas, realizar la atención de los primeros auxilios inmediatamente, llevando a las personas graves a los hospitales más cercanos.

6. En caso de incendio

El supervisor de seguridad tiene conocimientos, que el incendio es la destrucción del material combustible por la acción incontrolada del fuego, para que el fuego se produzca son necesario tres elementos, fuentes de calor, material combustible y oxígeno, para que no suceda este desastre deberá tomarse las siguientes acciones.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	JSG-SGSST-PL-04	
		Hoja:	6-11
		Revisión:	1.0
		Fecha:	01.10.21
PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS			

Antes Del Incendio

- a) Realizar mantenimiento de los equipos de seguridad contra incendios operativos (extintores) y en lugares de fácil acceso (según normas vigentes), realizando inspecciones de manera mensual.
- b) Contar con el directorio de números telefónicos de las Cía. de Bomberos, Sedapal, Defensa Civil, etc.
- c) Se deberá revisar periódicamente el cableado, las cajas de luz e instalaciones de tomas a los equipos electrónicos y que estén en perfecto estado.
- d) No se colocará cigarrillos encendidos en repisas o bordes de las mesas, ni se arrojará al piso o tachos de basura.
- e) No se sustituirá fusibles por alambres, tampoco se utilizara cables o cordones eléctricos dañados.
- f) Evitar la acumulación de materiales inflamables (papel, cartones, plásticos, madera, combustible, etc.)

Durante El Incendio

- a) Se utilizará de manera inmediata el extintor P.Q.S, cuando exista algún amago de fuego.
- b) Se cortará el fluido eléctrico y cierre la llave de agua.
- c) Mantener la tranquilidad sin desesperarse y ubicarse en los lugares de seguridad, trate de calmar a los demás.
- d) Apenas haya indicios de incendio, avisa a los Bomberos, marca el 116 o 323333.
- e) Si se incendia tu ropa, no corras arrójate al piso y rueda lentamente si es posible cúbrete con una manta para apagar el fuego.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	JSG-SGSST-PL-04	
		Hoja:	7-11
		Revisión:	1.0
		Fecha:	01.10.21
PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS			

- f) Si hay humo, colócate lo más cerca posible del piso y desplázate a gatas, si es posible con un trapo húmedo tápate la nariz y boca.
- g) Si el incendio es de grandes proporciones, evitar contrarrestarlo, optando por evacuar hacia un lugar seguro.

Después Del Incendio

- a) Se brindará auxilio médico a las personas que quedaron afectadas por el incendio, con el uso del botiquín de primeros auxilios.
- b) Se aislará la zona de desastre, con apoyo del personal especializado.
- c) Se verificará si hay residuos de fogones.
- d) Verificar si existen personas atrapadas en las instalaciones del local.
- e) Se brindará todas las facilidades del caso a las actividades que realiza personal de los Bomberos y Defensa Civil.

7. En caso de accidentes laborales

Los accidentes laborales que ocurran a los trabajadores de la empresa serán atendidos en forma eficiente y oportuna. Para esto JSG SERVICIOS INDUSTRIALES E.I.R.L está afiliada a LA POSITIVA Y LA POSITIVA-SANITAS, quien presta atención inmediata en casos de accidente.

Los pasos a seguir en caso de accidentes, son los que a continuación se mencionan:

- a) El personal al detectar a un trabajador accidentado, deberá reportarlo a su Jefe Superior e Inmediato.
- b) Personal con capacitación en primeros auxilios, deberá verificar la condición física del afectado (gravedad).
- c) En caso que lo requiera, deberá prestar ayuda al afectado.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		JSG-SGSST-PL-04	
			Hoja:	8-11
	Revisión:	1.0		
	Fecha:	01.10.21		
PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS				

- d) Cuando llegue una persona que ha inhalado polvo o gases químicos provenientes de las actividades que realiza, se deberá llevar a un lugar con aire fresco.
- e) Cuando llegue una persona con problemas derivados del contacto de elementos con los ojos, lave con agua corriente sus ojos por lo menos por 15 minutos. Para realizar esta labor ayude, de ser necesario, a levantar sus párpados al afectado.
- f) Para el caso de que la piel de alguien haya tenido contacto con productos químicos, retírele la ropa contaminada y lave la parte afectada con agua y jabón. Luego deposite la ropa en recipientes etiquetados. Con posterioridad se deberá lavar esta ropa.
- g) En caso de que alguien haya ingerido algún tipo de producto químico, ver la Hoja de Datos de Seguridad o consultar la parte precauciones de la etiqueta adosada al envase del elemento.
- h) De ser necesario derive al paciente a un centro médico de la manera más eficiente y segura. En caso de no poder trasladar al lesionado a un centro médico.

En caso de descarga eléctrica

Durante la descarga

- a) Observar la situación: si la persona aún está tocando el cable o artefacto eléctrico, el primer metro alrededor de la persona también está energizado; es decir, es conductor de electricidad, así que por ningún motivo hay que acercarse, porque se corre el riesgo de recibir dicha descarga.
- b) Si la persona no está en contacto con el cable o artefacto eléctrico, de igual forma no es recomendable acercarse, ya que el cuerpo humano puede conducir electricidad.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		JSG-SGSST-PL-04	
			Hoja:	9-11
	Revisión:	1.0		
	Fecha:	01.10.21		
PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS				

- c) Acudir hacia el centro de carga (comúnmente conocido como tablero o pastillas) y desenergizar; es decir, se debe cortar la corriente eléctrica.

Una vez que se ha cortado la fuente de energía eléctrica, debemos proceder de la siguiente manera:

- a) Antes de tocar o reanimar a la persona electrocutada, debemos llamar a los cuerpos de emergencia de nuestra localidad. Por ningún motivo intentar asistirlo antes, ya que se pueden perder cinco minutos vitales para la vida de la persona herida. Además, si intentamos asistirlo sin conocer el tipo de lesión, podemos empeorar o complicar el estado del accidentado.
- b) Lo más común es encontrar a la persona herida con quemaduras de segundo o tercer grado, por lo que antes de tocarlo debemos observarlo para que durante la llamada a los cuerpos de emergencia les podamos indicar en qué estado se encuentra.

Durante la asfixia

Lo primero es evaluar a la víctima. Si no responde, llame al servicio de urgencias y luego arrodílese al lado de ella para iniciar la Reanimación Cardio Pulmonar (RCP).

- a) Verifique si la persona no respira.
- b) Mire el tórax para verificar si se expande o contrae.
- c) Escuche y sienta en su propia mejilla si hay movimientos de aire.
- d) Si la persona no respira adminístrele dos respiraciones artificiales lentas.
- e) Coloque su boca sobre la boca de la víctima y ciérrele la nariz con los dedos.
- f) Si no se aprecian lesiones en le cuellos de la víctima, continúe extendiendo la cabeza y elevándole el mentón.
- g) Administre dos respiraciones lentas de dos segundos cada uno.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	JSG-SGSST-PL-04	
		Hoja:	10-11
		Revisión:	1.0
		Fecha:	01.10.21
PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS			

- h) Asegúrese que el tórax de la víctima se expanda cada vez que administra aire.
- i) Si la víctima no reinicia una respiración normal, tose o realiza algún movimiento luego de dos respiraciones artificiales, se deben iniciar compresiones torácicas.
- j) Apoye el talón de la mano sobre la mitad inferior del esternón.
- k) Apoye el talón de la segunda mano encima de la primera.
- l) Inclínese hacia delante de tal manera que sus hombros queden directamente encima de sus brazos extendidos y sus manos, siempre mirando hacia abajo.
- m) Luego de 15 compresiones torácicas, administre 2 respiraciones lentas.
- n) Asegúrese de dejar el tórax de la víctima regrese a su posición entre cada compresión, esto sin despegar sus manos del tórax.
- o) Si la víctima comienza a reaccionar detenga las compresiones.
- p) Si la víctima comienza a respirar gírela sobre su costado. Excepto si sospecha que tiene algún tipo de traumatismo.
- q) Espere al servicio de rescate médico.

8. Derrames de producto químico

Durante el derrame

- a) Se deberá emplear materiales absorbentes como toallas de papel.
- b) Recoger el material absorbente, secar el área con arena, dejar esto en recipientes.
- c) En caso de ruptura de envases, asegurarse de contar con todos los elementos de protección personal, sellar la pérdida con abundante pegamento siliconado de fraguado rápido.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		JSG-SGSST-PL-04	
			Hoja:	11-11
			Revisión:	1.0
			Fecha:	01.10.21
PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS				

9. Consideraciones generales

- a) Difundir el plan de emergencias y seguridad.
- b) Revisar y actualizar constantemente la señalización preventiva en todas las instalaciones de la edificación.
- c) Verificar que los extintores estén adecuadamente cargados y con la fecha de mantenimiento vigente.
- d) Mantener limpio y despejada las instalaciones y pasadizos de salida.
- e) Capacitar al personal en temas de evacuaciones y seguridad.
- f) Realizar simulacros de evacuación.

ANEXO N°34 PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES/ INCIDENTES EN JSG E.I.R.L.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	JSG-SGSST-PR-06	
		Hoja:	1-5
		Revisión:	1.0
		Fecha:	01.10.21
PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES/ INCIDENTES.			

PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES/ INCIDENTES.

1. OBJETIVO.

Prevenir la recurrencia de Accidentes e Incidentes garantizando que se lleven a cabo investigaciones efectivas y se implementen las medidas de control correctivas del caso.

2. ALCANCE.

Este procedimiento se aplica a todas las áreas de trabajo en JSG SERVICIOS INDUSTRIALES E.I.R.L

3. DEFINICIONES.

- a) Accidente: Evento no deseado que ocasiona daños personales, daños materiales, pérdida de procesos o daños al medio ambiente.
- b) Accidente con Tiempo Perdido: Lesión o enfermedad ocupacional que origina que el trabajador no se pueda presentar a su próximo día de trabajo regularmente programado.
- c) Accidente con Primeros Auxilios: Lesión o enfermedad ocupacional que se pueda tratar a través de atención médica menor o preventiva.
- d) Accidente con Atención Médica: Lesión o enfermedad ocupacional que requiere tratamiento adicional a los primeros auxilios.
- e) Accidente con Trabajo Restringido: Lesión o enfermedad ocupacional que origina que el trabajador no pueda realizar el total de sus tareas habituales en el próximo turno de trabajo regularmente programado.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	JSG-SGSST-PR-06	
		Hoja:	2-5
		Revisión:	1.0
		Fecha:	01.10.21
PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES/ INCIDENTES.			

- f) Accidente con Tiempo Perdido: Es una lesión que produce por lo menos la pérdida de un turno completo en algún momento (no necesariamente de inmediato) después del turno en que el accidente ocurrió
- g) Accidente Fatal: Ocurrencia de muerte por accidente.
- h) Causas Básicas: Son los factores personales y laborales que permiten que existan actos y condiciones su estándar.
- i) Causas Inmediatas: Actos y condiciones su estándar que causan directamente accidentes e incidentes.
- j) Daños a la Propiedad: Daño a cualquier propiedad (equipos, herramientas, bienes inmuebles, etc.) que le pertenezca al Grupo Ortiz como resultado de un accidente.
- k) Frecuencia: Con qué frecuencia puede volver a ocurrir el accidente.
- l) Incidente: Evento no deseado que, en circunstancias un poco diferentes, podría haber ocasionado daños personales, daños materiales, pérdida de procesos o daños al medio ambiente.
- m) Pérdida de Procesos: Cualquier interrupción imprevista de los procesos operativos como resultado de un accidente. Observe que las pérdidas en el proceso que involucran a camiones que se están quedando empantanados por menos de dos horas, no requerirán una investigación formal de parte de los supervisores directos a menos que exista una pérdida moderada o posiblemente alta asociada con el proceso.
- n) Severidad: Es La gravedad potencial del accidente.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	JSG-SGSST-PR-06	
		Hoja:	3-5
		Revisión:	1.0
		Fecha:	01.10.21
PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES/ INCIDENTES.			

4. RESPONSABILIDADES.

Empleados

- Informar inmediatamente todos los accidentes e incidentes a su capataz/ supervisor.

Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo

- Investigar, durante el turno en el que ocurre, los accidentes/incidentes de acuerdo usando el Formulario de Informe de Investigación de Accidentes/Incidentes.
- Presentar el informe de Investigación de Accidentes/Incidentes a Prevención de Pérdidas en el lapso de 24 horas.
- Participar activamente, en la investigación de los accidentes/incidentes y otras investigaciones donde sea requerido.
- Mantener registros de accidentes e incidentes de acuerdo con los requisitos gubernamentales y los del cliente.
- Emitir el Reporte Preliminar de Accidente/Incidente dentro de la guardia de ocurrido el evento.

Gerencia

- Participar en la investigación de los accidentes/incidentes
- Revisar mensualmente las medidas correctivas que resultan de investigaciones para garantizar que se lleven a cabo en forma oportuna.
- Revisar todos los informes de accidentes dentro de sus áreas de responsabilidad a más tardar al siguiente día útil.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	JSG-SGSST-PR-06	
		Hoja:	4-5
		Revisión:	1.0
		Fecha:	01.10.21
PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES/ INCIDENTES.			

Procedimiento

Respuesta inicial al accidente:

- Evaluar los accidentes secundarios que sean posibles de controlar en el lugar del accidente.
- Garantizar que se presten primeros auxilios y otros servicios de emergencia.
- Evaluar el potencial de pérdidas.
- Determinar a quién es necesario notificar.
- Enviar a la víctima del accidente Unidad Médica.
- Identificar y conservar las pruebas.

Recopilar información pertinente sobre el accidente/incidente

Identificar las pruebas

- ¿Qué ocurrió?
- ¿A quiénes se debería entrevistar?
- ¿Qué herramientas, materiales, equipos o vehículos se deben evaluar?
- ¿Qué cosas podrían haber fallado o no funcionaron bien?
- ¿Qué documentos o registros sobre capacitación, mantenimiento, inspecciones, etc. deben verificarse?
- ¿Dónde se ubicaban las personas, equipos, vehículos antes, durante y después del accidente?
- Conservar las pruebas (cinta para acordonar el área, fotos, muestras, herramientas, etc.)

Entrevistar a testigos:

- Calmar a la persona.
- Entrevistarla en forma individual.

PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES/ INCIDENTES.

- Utilizar un lugar apropiado (en el lugar de los hechos pero en privado).
- No interrumpir.
- Tomar apuntes breves y revisar con el interrogado al final de la entrevista para garantizar la exactitud de la información.
- Hacer que el interrogado describa lo ocurrido, si fuese conveniente.
- Realice entrevistas de seguimiento, si fuese necesario.

Análisis:

- Identificar todas las causas de los accidentes.
- Identificar el tipo de contacto con energía o sustancia.
- Identificar los actos y condiciones inmediatos que existieron al momento del accidente/incidente.
- Identificar las causas básicas que permitieron la existencia de tales actos y condiciones.

Formulación de acciones correctivas

- Desarrollar e implementar medidas correctivas
- Temporales y permanentes de acuerdo a las causas básicas identificadas.
- Llenar el formulario de Investigación de Accidentes/Incidentes.
- Adjuntar hojas adicionales si se necesita más espacio para incluir comentarios sobre descripciones, revisiones, etc.

ANEXO Nº35 PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	JSG-SGSST-PR-07	
		Hoja:	1-3
		Revisión:	1.0
		Fecha:	01.10.21
PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			

PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- 1. Objetivo:** Establecer los criterios para el proceso de Auditoría Interna del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
- 2. Alcance:** Aplica a todas las auditorías internas y externas que se realicen al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- 3. Definiciones:**
 - Auditoría: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los criterios de auditoría.
 - Criterios de auditoría: Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos.
 - Evidencias de la auditoría: Registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información que son pertinentes para los criterios de auditoría y que son verificables.
 - No conformidad: Hallazgo que demuestra el incumplimiento de un “criterio o criterios de auditoría”.
 - Observación: Hallazgo que puede ser considerado una “no conformidad potencial”, es decir, que podría significar el incumplimiento de un “criterio o criterios de auditoría” si no se corrige.
 - Oportunidad de mejora: Hallazgo que se encuentra relacionado con algún “criterio o criterios de auditoría” y cuya implementación permitiría mejorar el proceso.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	JSG-SGSST-PR-07	
		Hoja:	2-3
		Revisión:	1.0
		Fecha:	01.10.21
PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			

4. Responsables y Actividades

- Elaboración del Programa Anual de Auditorías: El Responsable del SGSST elabora el Programa de Auditorías, definiendo los procesos y las posibles fechas correspondientes.
- El Programa de Auditorías se realiza tomando en consideración los resultados de las evaluaciones de riesgo, el estado, la importancia de los procesos, las áreas y los resultados de las auditorías previas.
- Selección de Auditores: El Responsable del SGSST realiza la convocatoria de Auditores autorizados por la autoridad competente, seleccionando a una terna de aquellos que tengan experiencia relacionada con el giro de negocio de la empresa o afines.
 - Se debe verificar que dichos auditores no tengan ningún tipo de vínculo con la empresa.
 - Luego se presenta la terna al Comités o Supervisor de SST y al sindicato. Estos eligen al auditor y la decisión queda registrada en el acta de reunión.
 - A los auditores seleccionados, se les envía la documentación requerida, previo a la auditoría.

4.3. Formulación de los Planes de Auditorías: El Auditor plantea las fechas, horarios, procesos a auditar y auditados, presentando así el Plan de Auditoría para la aprobación del Responsable del SGSST.

4.4. Ejecución de la Auditoría: Los Auditados deben atender, durante la auditoría, al Auditor proporcionando acompañamiento, información y evidencias que se soliciten.

4.5. Informe de Auditoría: El Auditor envía al Responsable del SGSST el Informe de Auditoría, describiendo y clasificando los hallazgos encontrados en: conformidades,

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	JSG-SGSST-PR-07	
		Hoja:	3-3
		Revisión:	1.0
		Fecha:	01.10.21
PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			

no conformidades mayores, no conformidades menores, observaciones y oportunidades de mejora.

4.6. Subsanación de hallazgos: Los Auditados gestionan las medidas necesarias para subsanar los hallazgos encontrados, mediante lo estipulado en el Procedimiento de Acciones Preventivas y Correctivas.

ANEXO N°37: FORMATO DE REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN JSG E.I.R.L

		FORMATO DE DATOS PARA REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			JSG-SGSST-FDOC-24				
REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD									
DATOS DEL EMPLEADOR:									
1	RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2	RUC	3	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4	ACTIVIDAD ECONÓMICA	5	Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
6 DESCRIBIR LOS RESULTADOS ESTADÍSTICOS (COMPARAR CON LOS OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO)									
7 ANÁLISIS DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON LAS DESVIACIONES									
8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES									
9 RESPONSABLE DEL REGISTRO									
Nombre Cargo: Fecha: Firma									

ANEXO N° 39: DIAGNÓSTICO FINAL DEL SGSST EN LA EMPRESA JSG.

El siguiente documento es una guía de observación, la cual está destinada a diagnóstico final del SGSST.

GUIA DE OBSERVACIÓN DE CAMPO PARA VERIFICAR EL ESTADO ACTUAL DE LA EMPRESA JSG						
OBSERVADOR: CINTHYA BELTRAN, DEYVID CUESTAS				FECHA: 19 Y 20 DE SETIEMBRE		
LUGAR: SIDER PERU, TALLER Y OFICINAS ADMINISTRATIVAS				HORA INICIO/TÉRMINO: 8:00 am – 1:00 pm / 9:00 am – 11:00 am		
LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	INDICADORES	CUMPLIMIENTO			Calificación (0-4)	OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO		
I. Compromiso e Involucramiento						
Principios	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	La gerencia	X		4	
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.	Observación	X		3	
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.	Observación	X		4	
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.	Observación y trabajadores	X		4	
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.	La gerencia observación , documentación	X		4	
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.	Observación	X		4	
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.	Observación	X		4	
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.	Observación, trabajadores y gerencia.	X		4	
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.	Observación	X		4	
	Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.	observación	X		4	
II. Política de seguridad y salud ocupacional						
Política	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.	Documentación	X		4	
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.	Documentación	X		4	
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.	observación	X		4	
	Su contenido comprende: – El compromiso de protección de	Documentación	X		4	

	<p>todos los miembros de la organización.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Cumplimiento de la normatividad. Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por parte de los trabajadores y sus representantes. – La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo – Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso. 					
Dirección	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorías, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.	Revisión de la documentación	X		4	
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Revisión de la documentación	X		4	
Liderazgo	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	Observación	X		4	
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	Observación	X		4	
Organización	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.	Revisión de documentación y observación	X		4	
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud el trabajo.	Revisión de documentación	X		4	
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.	Revisión de documentación	X		4	
Competencia	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.	Revisión de documentación	X		2	
III. Planeamiento y aplicación						
Diagnóstico	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.	Revisión de documentación	X		4	
	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.	Revisión de documentación	X		4	
	La planificación permite: <ul style="list-style-type: none"> – Cumplir con normas nacionales – Mejorar el desempeño – Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros. 	Revisión de documentación	X		4	

Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.	Revisión de documentación	X		4	
	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos. Comprende estos procedimientos: <ul style="list-style-type: none"> – Todas las actividades – Todo el personal – Todas las instalaciones 	Revisión de documentación	X		4	
	El empleador aplica medidas para: <ul style="list-style-type: none"> – Gestionar, eliminar y controlar riesgos. – Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador. – Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. – Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales. – Mantener políticas de protección. – Capacitar anticipadamente al trabajador. 	Revisión de observación y documentación	X		4	
	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.	Revisión de la documentación	X		2	
	La evaluación de riesgo considera: <ul style="list-style-type: none"> – Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. – Medidas de prevención. 	Revisión de la documentación	X		4	
	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.	Revisión de la documentación	X		4	
Objetivos	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles de aplicar, que comprende: <ul style="list-style-type: none"> – Reducción de los riesgos del trabajo. – Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. – La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. – Definición de metas, indicadores, responsabilidades. – Selección de criterios de medición para confirmar su logro. 	Revisión de la documentación	X		4	
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.	Revisión de la documentación	X		4	
Programa de seguridad y salud en el trabajo	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.	Revisión de la documentación	X		4	
	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.	Revisión de la documentación	X		4	
	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y	Revisión de la documentación	X		4	

	salud en el trabajo.					
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.	Revisión de la documentación	X		3	
	Se señala dotación de recursos humanos y económicos	Revisión de la documentación	X		4	
	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.	Revisión de la documentación	X		4	
IV. Implementación y operación						
Estructura y responsabilidades	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores).	Revisión de la documentación		X	0	
	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).	observación	X		4	
	El empleador es responsable de: <ul style="list-style-type: none"> - Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. - Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo. - Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. - Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral. 	Revisión de la documentación	X		4	
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.	observación	X		3	
	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.	Observación	X		3	
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.	observación	X		3	
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.	Observación, revisión de documentos	X		4	
	Capacitación	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.	observación	X		4
El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.		Revisión de la documentación, observación	X		2	
El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.		Revisión de la documentación	X		2	
Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.		Revisión de la documentación	X		4	
La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.		Revisión de la documentación	X		2	
Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.		Revisión de la documentación		X	0	
Las capacitaciones están documentadas.		Revisión de la documentación	X		2	
Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo:		Revisión de la documentación	X		2	

	<ul style="list-style-type: none"> - Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. - Durante el desempeño de la labor. - Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato. - Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. - Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. - En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. - Para la actualización periódica de los conocimientos. - Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. Uso apropiado de los materiales peligrosos. 				
Medidas de prevención	<p>Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eliminación de los peligros y riesgos. - Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. - Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. - Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador. - En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta. 	observación , Revisión de la documentación	X		4
Preparación y respuestas ante emergencias	La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.	Revisión de la documentación	X		4
	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.	Revisión de la documentación, observaciones	X		4
	La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.	Revisión de la documentación	X		2
	El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.	Revisión de la documentación	X		3
Contratistas, Subcontratistas, empresa,	El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de	Revisión de documentación y observación	X		4

entidad pública o privada, de servicios y cooperativas	trabajadores, garantiza: <ul style="list-style-type: none"> – La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales. – La seguridad y salud de los trabajadores. – La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador. – La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, entidad pública o privada que destacan su personal. 					
	Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresa especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.	Observación	X		4	
Consulta y comunicación	Los trabajadores han participado en: <ul style="list-style-type: none"> – La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. – La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo – La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo. – El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador. 	Revisión de documentación	X		2	
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud.	Trabajadores	X		4	
	Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización	Revisión de documentación	X		4	
V. Evaluación normativa						
Requisitos legales y de otro tipo	La empresa, entidad pública o privada tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada	Revisión de documentación	X		2	
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Revisión de documentación	X		4	
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior).	Revisión de la documentación	X		1	
	Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.	Revisión de documentación	X		1	
	El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.	Observación , trabajadores	X		4	
	El empleador toma medidas que eviten las	Observación	X		4	

	labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.				
	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.	Revisión de documentación	X		4
	El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.	Revisión de documentación	X		4
	La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que: <ul style="list-style-type: none"> – Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. – Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. – Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. – Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano. – Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores. 	Revisión de documentación, Observación, trabajadores	X		4
	Los trabajadores cumplen con: <ul style="list-style-type: none"> – Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos. – Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. – No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. – Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. – Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. – Someterse a exámenes médicos obligatorios – Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo. – Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas 	Revisión de documentación, Observación	X		4

	<ul style="list-style-type: none"> – Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente. – Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo. 					
VI. Verificación						
Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.	Revisión de documentación	X		2	
	La supervisión permite: <ul style="list-style-type: none"> – Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. – Adoptar las medidas preventivas y correctivas. 	Revisión de documentación , Observación	X		2	
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.	Revisión de documentación	X		2	
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.	Revisión de documentación	X		2	
Salud en el trabajo	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).	Revisión de documentación	X		2	
	Los trabajadores son informados: <ul style="list-style-type: none"> – A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. – A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. – Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación. 	Revisión de documentación	X		2	
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.	Revisión de documentación	X		2	
Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.	Revisión de documentación	X		2	
	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.	Revisión de documentación	X		2	
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.	Revisión de documentación	X		3	
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.	Revisión de documentación	X		2	
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.	Revisión de documentación			2	
Investigación de accidentes y enfermedad	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas	Revisión de documentación	X		2	

s ocupacionale s	adoptadas.					
	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: – Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. – Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho. – Determinar la necesidad modificar dichas medidas.	Revisión de documentación	X		2	
	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.	Revisión de documentación	X		2	
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.	Revisión de documentación	X		4	
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.	Revisión de documentación	X		2	
Control de las operaciones	La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.	Revisión de documentación	X		4	
	La empresa, entidad pública o privada ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.	Revisión de documentación, Observación	X		4	
Gestión del cambio	Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.	Revisión de documentación	X		4	
Auditorías	Se cuenta con un programa de auditorías.	Revisión de documentación	X		4	
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	Revisión de documentación	X		3	
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.	Revisión de documentación	X		2	
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.	Revisión de documentación	X		2	
VII. Control de información y documentos						
Documentos	La empresa, entidad pública o privada establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.	Revisión de documentación	X		4	
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.	Revisión de documentación	X		2	
	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: - Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo.	Revisión de documentación	X		3	

	<ul style="list-style-type: none"> - Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. - Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada. 				
	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.	Revisión de documentación	X		3
	<p>El empleador ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. - Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. - Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. - Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible. - El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores. 	Revisión de documentación	X		4
	<p>El empleador mantiene procedimientos para garantizan que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud. - Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios. - Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados. 	Revisión de documentación	X		4
Control de la documentación y de los datos	La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.	Revisión de documentación	X		4
	<p>Este control asegura que los documentos y datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Puedan ser fácilmente localizados. - Puedan ser analizados y verificados periódicamente. - Están disponibles en los locales. - Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. 	Revisión de documentación	X		4

	– Sean adecuadamente archivados.				
Gestión de los registros	El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a: <ul style="list-style-type: none"> – Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas. – Registro de exámenes médicos ocupacionales. - Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos. - Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo. - Registro de estadísticas de seguridad y salud. - Registro de equipos de seguridad o emergencia. - Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia. - Registro de auditorías. 	Revisión de documentación	X		2
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a: <ul style="list-style-type: none"> – Sus trabajadores. – Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. – Beneficiarios bajo modalidades formativas. – Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada. 	Revisión de documentación	X		2
	Los registros mencionados son: <ul style="list-style-type: none"> – Legibles e identificables. – Permite su seguimiento. Son archivados y adecuadamente protegidos.	Revisión de documentación	X		2
VIII. Revisión por la dirección					
	La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.	Revisión de documentación	X		2
	Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta: <ul style="list-style-type: none"> – Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, entidad pública o privada. – Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. 	Revisión de documentación	X		2

Gestión de la mejora continua	<ul style="list-style-type: none"> - Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. - La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. - Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada. - Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud, o del Supervisor de seguridad y salud. - Los cambios en las normas. - La información pertinente nueva. - Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo. 					
	<p>La metodología de mejoramiento continuo considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. - El establecimiento de estándares de seguridad. - La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa, entidad pública o privada. - La corrección y reconocimiento del desempeño. 	Revisión de documentación	X		2	
	<p>La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.</p>	Revisión de documentación	X		3	
	<p>La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares), - Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) <p>Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente.</p>	Revisión de documentación	X		4	
	<p>El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.</p>	Revisión de documentación	X		3	

Fuente: Resolución Ministerial N°050-2013-TR, Diario El Peruano, Lima, Perú, 14 de marzo de 2013.

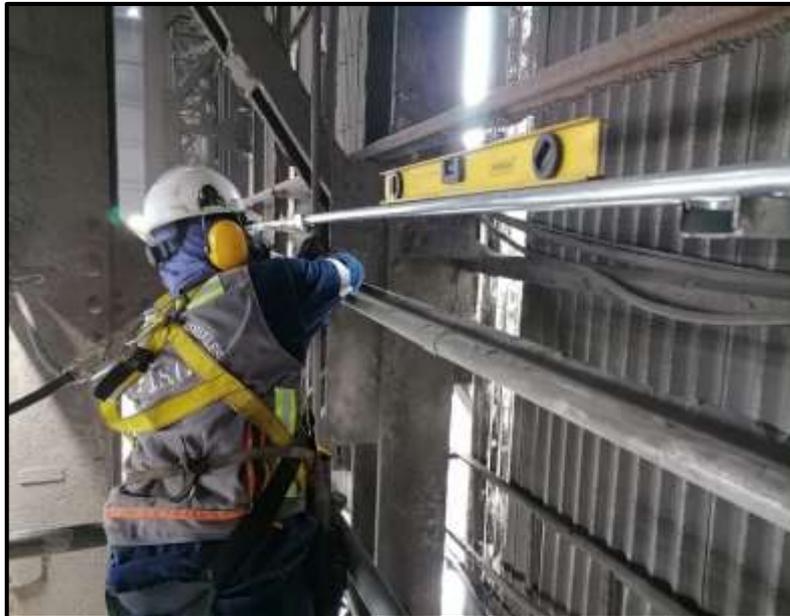
ANEXO N° 40: TABLA DE MULTAS ACTUALIZADA DE LA SUNAFIL.

Microempresa										
Gravedad de infracción	Número de trabajadores afectados									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 y más
Leves	0.045	0.05	0.07	0.08	0.09	0.11	0.14	0.16	0.18	0.23
Graves	0.11	0.14	0.16	0.18	0.20	0.25	0.29	0.34	0.38	0.45
Muy graves	0.23	0.25	0.29	0.32	0.36	0.41	0.47	0.54	0.61	0.68
Pequeña empresa										
Gravedad de infracción	Número de trabajadores afectados									
	1 a 5	6 a 10	11 a 20	21 a 30	31 a 40	41 a 50	51 a 60	61 a 70	71 a 99	100 y más
Leves	0.09	0.14	0.18	0.23	0.32	0.45	0.61	0.83	1.01	2.25
Graves	0.45	0.59	0.77	0.97	1.26	1.62	2.09	2.43	2.81	4.50
Muy graves	0.77	0.99	1.28	1.64	2.14	2.75	3.56	4.32	4.95	7.65
No mype										
Gravedad de infracción	Número de trabajadores afectados									
	1 a 10	11 a 25	26 a 50	51 a 100	101 a 200	201 a 300	301 a 400	401 a 500	501 a 999	1,000 y más
Leves	0.23	0.77	1.10	2.03	2.70	3.24	4.61	6.62	9.45	13.50
Graves	1.35	3.38	4.50	5.63	6.75	9.00	11.25	15.75	18.00	22.50
Muy graves	2.25	4.50	6.75	9.90	12.15	15.75	20.25	27.00	36.00	45.00

Fuente: SUNAFIL.

ANEXO N° 41: ACTIVIDADES REALIZADAS POR JSG EIRL

Trabajo en Altura



Instalaciones Eléctricas



Trabajos de Soldadura en altura con Manlift y grúa



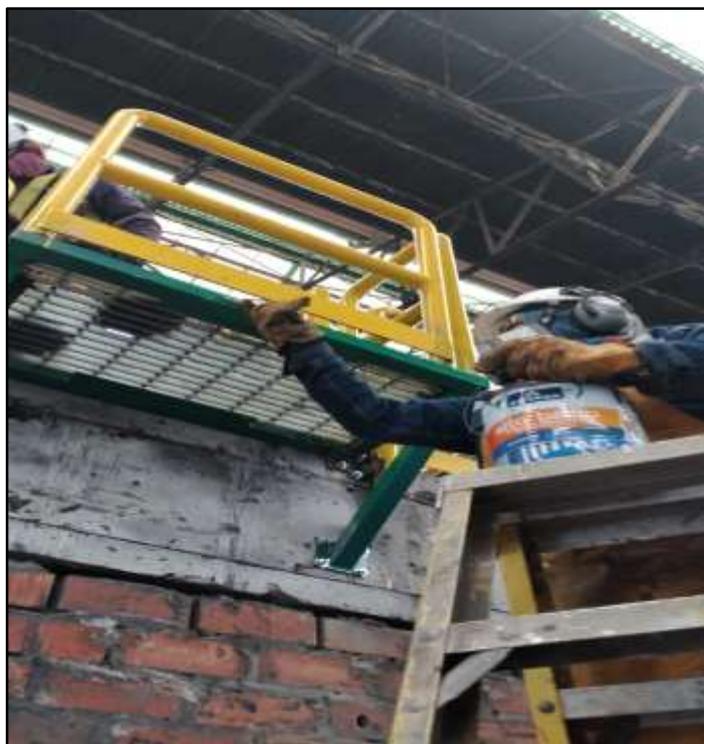
Trabajo de soldadura a nivel del piso



Recarga de gas refrigerante



Pintado de estructura



ANEXO N°42 CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo Deysi Karito Polo Heza de profesión de Ingeniería Industrial desempeñándome actualmente como Supervisor OSHA.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación de instrumentos los siguientes documentos:

Guías de observación - Encuesta.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Congruencia de ítems					✓
2. Amplitud de contenido					✓
3. Redacción de ítems					✓
4. Pertinencia					✓
5. Metodología					✓
6. Coherencia					✓
7. Organización					✓
8. Objetividad					✓
9. Claridad					✓

En señal de la conformidad firmo la presente en la ciudad de Lima a los días 25 del mes de agosto del 2021.

CIP: 24 1282



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo Eduardo Gonzales Salazar de profesión de Ing. Electrónica desempeñándome actualmente como Jefe de mant. Eléctrico y Jefe de Seguridad Industrial del área

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación de instrumentos los siguientes documentos:

Guías de Observación y Encuesta.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Congruencia de ítems					✓
2. Amplitud de contenido				✓	
3. Redacción de ítems				✓	
4. Pertinencia				✓	
5. Metodología					✓
6. Coherencia					✓
7. Organización					✓
8. Objetividad					✓
9. Claridad					✓

En señal de la conformidad firmo la presente en la ciudad de Lima a los días 26 del mes de agosto del 2021.


CIP: 113714

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo Julio Valverde de profesión de Ingeniería Mecánica desempeñándome actualmente como Supervisor y jefe de área de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación de instrumentos los siguientes documentos:

Guías de observación y Encuesta

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Congruencia de Ítems					x
2. Amplitud de contenido					x
3. Redacción de Ítems					x
4. Pertinencia					x
5. Metodología					x
6. Coherencia					x
7. Organización					x
8. Objetividad					x
9. Claridad					x

En señal de la conformidad firmo la presente en la ciudad de Lima a los días 27 del mes de agosto del 2021.

CIP: 242357



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Declaratoria de Originalidad de los Autores

Nosotros, CUESTAS DE LA CRUZ DEYVID DANNER, BELTRAN PACHECO CINTHYA LORENA estudiantes de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHIMBOTE, declaramos bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA REDUCIR RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA JSG EIRL, CHIMBOTE - 2021", es de nuestra autoría, por lo tanto, declaramos que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. Hemos mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
BELTRAN PACHECO CINTHYA LORENA DNI: 71424876 ORCID 0000-0001-6755-6749	Firmado digitalmente por: CBELTRANPA el 09-02-2022 21:29:58
CUESTAS DE LA CRUZ DEYVID DANNER DNI: 47115473 ORCID 0000-0003-0296-8587	Firmado digitalmente por: DLACR02 el 10-02-2022 11:08:55

Código documento Trilce: INV - 0552209

