



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para reducir accidentes
en el Proyecto de Adecuación de Tanques de HAUG S.A, Lurín
2021.

TESIS PARA OBTENER DEL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO INDUSTRIAL

AUTOR:

Vega Julca, Cristhian Miguel Ángel (ORCID: [0000-0002-8265-8062](https://orcid.org/0000-0002-8265-8062))

ASESOR:

Mgtr. Margarita Jesus Egusquiza Rodriguez (ORCID: [0000-0001-9734-0244](https://orcid.org/0000-0001-9734-0244))

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Calidad

LIMA - PERÚ

2021

DEDICATORIA

A mi madre Sra. Patricia Julca, que ha estado
en los momentos más importantes por
enseñarme los valores y a nunca
rendirme por más difícil que sea el camino.

A mis hermanos Víctor y César por brindarme
el apoyo incondicional durante
toda mi etapa universitaria.

A mi padre Sr. Osiel Julca, que me ha
enseñado a superarme cada día
y ser una persona
correcta y útil para
la sociedad.

AGRADECIMIENTO

A mis familiares y amigos que me brindaron
su apoyo incondicional y por siempre
confiar en mí.

A Eduardo Ambrosio por brindarme su apoyo y
consejos durante la etapa universitaria que
pasamos juntos que Dios te tenga
en su gloria amigo, gracias
por creer en mí

Índice de Contenido

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Indice de contenido	iv
Indice de tablas.....	v
Indice de figuras.....	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCION.....	1
II. MARCO TEÒRICO	6
III. METODOLOGIA.....	16
3.1. Tipo y diseño de investigación	16
3.2. Variables y operacionalizacion	17
3.3. Poblacion, muestra y muestreo	18
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	19
3.5. Procedimientos	22
3.6. Método de análisis de datos	69
3.7. Aspectos éticos	69
IV. RESULTADOS	71
V. DISCUSION.....	84
VI. CONCLUSIONES	88
VII. RECOMENDACIONES.....	89
REFERENCIAS.....	90

Índice de tablas

Tabla 1: Costo Anual de accidentes	3
Tabla 2: Costo de accidente por un trabajador	5
Tabla 3: Técnicas e instrumentos aplicar	20
Tabla 4: Juicio de Expertos	21
Tabla 5: Ventas netas ejecutadas	23
Tabla 6: Áreas específicas de la empresa.....	24
Tabla 7: Pre test programa de capacitación – Abril	26
Tabla 8: Pre test programa de capacitación - Mayo	27
Tabla 9: Pre test programa de inspección - Abril.....	29
Tabla 10: Pre test programa de inspección - Mayo	30
Tabla 11. Pre test Examen Ocupacional	32
Tabla 12: Pre test índice de gravedad.....	33
Tabla 13: Pre test índice de frecuencia	34
Tabla 14: Alternativas de solución para las principales causas	36
Tabla 15: Presupuesto Monetario	37
Tabla 16: Presupuesto no monetario	37
Tabla 17: Financiamiento del presupuesto monetario y no monetario	40
Tabla 18: Cronograma de Implementación	41
Tabla 19: Puntuación de la evaluación de línea base de la empresa	43
Tabla 20: Procedimientos a desarrollar	45
Tabla 21: Cronograma de Capacitaciones en la empresa.....	46
Tabla 22: Cronograma de Inspecciones en la empresa	47
Tabla 23: Cronograma de Simulacros en la empresa.....	49
Tabla 24: Cronograma de Monitoreo Ocupacional	50
Tabla 25: Lista de IPERC.....	51
Tabla 26: Criterio de evaluación en Probabilidad y Severidad.....	51
Tabla 27: Probabilidad x Severidad.....	52
Tabla 28: Tabla de medición	52
Tabla 29: Formato de Registros	53
Tabla 30: Puntuación de la evaluación de línea base de la empresa	55
Tabla 31: Postest programa de capacitación – Setiembre	56

Tabla 32: Postest programa de capacitación – Octubre	57
Tabla 33: Tabla 8: Post test programa de inspección - Setiembre.....	59
Tabla 34: Tabla 8: Pos test programa de inspección - Octubre	60
Tabla 35: Postest nivel de Exámenes Ocupacionales	61
Tabla 36: Pos test Índice de Gravedad	63
Tabla 37: Índice de Frecuencia	64
Tabla 38: Programa de Capacitación Pre Test y Post Test	64
Tabla 39: Programa de Inspección Pre Test y Post Test.....	64
Tabla 40: Programa de Exámenes Ocupacionales Pre Test y Post Test.....	64
Tabla 41: Índice de Gravedad Pre Test y Post Test	65
Tabla 42: Índice de Frecuencia Pre Test y Post Test	65
Tabla 43: Costos de la propuesta de la implementación	65
Tabla 44: Sueldos del personal.....	67
Tabla 45: Costo de atención por accidentes del personal	67
Tabla 46: Costo de accidentes incapacitantes	67
Tabla 47: Datos consolidados para obtener VAN.....	68
Tabla 48: VAN y TIR	68
Tabla 49: Resultados del programa de capacitaciones	71
Tabla 50: Resultados del programa de inspecciones	72
Tabla 51: Resultados del programa de exámenes ocupacionales.....	73
Tabla 52: Resultados pre test y post test de índice de gravedad	74
Tabla 53: Resultados pretest y postest de índice de frecuencia.....	75
Tabla 54: Confiabilidad del instrumento	76
Tabla 55: Prueba de normalidad del antes y después del Índice de accidentes	77
Tabla 56: Estadística descriptiva del antes y después del Índice de Accidentes	78
Tabla 57: Análisis del pvalor del Índice de accidentes.....	78
Tabla 58: Prueba de normalidad del antes y después de accidente laboral	79
Tabla 59: Comparación de medias del antes y después de frecuencia	80
Tabla 60: Análisis del pvalor del antes y después del accidente laboral.....	80
Tabla 61: Pruebas de normalidad del antes y después de gravedad	81
Tabla 62: Estadística descriptiva del antes y después de la gravedad	82
Tabla 63: Análisis del pvalor del antes y después de la gravedad.....	83

Índice de figuras

Figura 1: Flujograma de Comunicación en caso de Accidente	48
---	----

Resumen

El presente estudio que lleva por título “Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para reducir accidentes en el Proyecto de Adecuación de Tanques de HAUG S.A, Lurín 2021”, la cual esta empresa se desempeña en la ejecución de proyectos especializados en Construcción y Montaje Electromecánico, Mantenimiento y Fabricaciones Metalmeccánicas, siendo así esta investigación tuvo como objetivo reducir accidentes de la empresa a través de una implementación de Plan de Seguridad y Salud Ocupacional.

En este estudio, se utilizó una metodología de investigación aplicada para resolver un problema práctico, que se determinó mediante la aplicación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional. Además, se realizó una evaluación previa y posterior a la prueba para determinar cómo la variable independiente influyó en la variable dependiente, y se registraron los resultados. La población estuvo representada por los trabajadores de la empresa, manteniendo criterios de exclusión e inclusión respectivamente, y los registros obtenidos de accidentes en la empresa por un periodo de dos meses del antes y después de la implementación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional. Siendo la recolección de datos a través de la técnica de observación y registrada mediante el uso de instrumentos, en este caso las fichas de registro, estos datos fueron analizados a través del programa estadístico SPSS V23, mediante el cual demostró la obtención de los accidentes en la empresa.

En conclusión, se obtuvo la aceptación de la hipótesis general, por lo tanto, la implementación del Plan de Seguridad y Salud Ocupación reduce los accidentes en el proyecto de adecuación de tanques de la empresa HAUG S.A.

Palabras Clave: Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, accidentes laborales, frecuencia, gravedad.

Abstract

The current research, called "Safety and Occupational Health Plan to reduce accidents in the Project of Adequacy of HAUG S.A. Tanks, Lurin 2021", which this company performs in the execution of projects specializing in Construction and Electromechanical

Tanks of HAUG S.A, Lurin 2021", which this company performs in the execution of projects specialized in Construction and Electromechanical Assembly, Maintenance and Metalworking Manufacturing, thus this research aimed to reduce accidents in the company through the implementation of a Safety and Occupational Health Plan.

In this study, an applied research methodology was used to solve a practical problem, which was determined through the implementation of a Safety and Occupational Health Plan. In addition, a pre- and post-test evaluation was conducted to determine how the independent variable influenced the dependent variable, and the results were recorded. The population was represented by the company's workers, maintenance of exclusion and inclusion criteria respectively, and accident reports collected during the two months before and after the adoption of the Occupational Safety and Health Plan. After data collection through observation and recording in equipment, in this case record cards, these data were analyzed using the SPSS V23 statistical program, which revealed the occurrence of accidents in the company.

In conclusion, the acceptance of the general hypothesis was obtained, therefore, the implementation of the Occupational Health and Safety Plan reduces accidents in the tank adequacy project of HAUG S.A. company.

Key words: Occupational Safety and Health Plan, occupational accidents, frequency, severity

I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, la generación de grandes cambios en aspectos laborales, demográficos, tecnológicos y medioambientales causan preocupación en relación a la seguridad y salud en los ambientes de trabajo; existe un aproximado de 374 millones de trabajadores que sufren lesiones causadas por accidentes dentro de sus áreas de trabajo y relacionados con ellos, lo cual genera pérdidas debido a que deben ausentarse, estimándose que llegan a representar el 4% del PBI mundial (Seguridad y salud en el trabajo, 2020).(Anexo 1)

Las estadísticas sobre esto permiten realizar evaluaciones del grado de protección ante los peligros y los riesgos en las labores que tienen los trabajadores, siendo que la promulgación de normativas marca un hito en el Perú, debido a que buscan que las empresas mantengan el compromiso de brindar las condiciones adecuadas referentes a seguridad que se establecen en ellas, evitando que se originen accidentes que incapaciten a los trabajadores, ya que ello impacta en los mismos y en las empresas. Considerando que las personas pasan en aproximado una tercera parte de su tiempo en sus lugares de trabajo, las condiciones que se tengan en ellos tienen efectos a considerar sobre la equidad en materia de salud; los riesgos sanitarios en los lugares de trabajo que involucra ruidos, el polvo, exposición a productos contaminantes o químicos, la maquinaria que no cumplen con los protocolos de seguridad, entre otros, ocasionan accidentes y enfermedades laborales.

Tomando en cuenta que las personas logran pasar un tercio de su tiempo diario en su lugar de empleo, por lo tanto, las condiciones laborales del individuo logran tener repercusiones significativas sobre ecuanimidad en materia de salud; es así que los riesgos para una adecuada salud laboral, donde factores influyentes como el ruido, químicos peligrosos, polvo o maquinaria, que estén inmersas en la jornada laboral provocan accidentes y enfermedades ocupacionales. Según el boletín estadístico mensual, en marzo

de 2021 hubo un registro de 2501 notificaciones, representando esto un incremento del 20,2% en comparación con los del mismo mes de marzo de 2020, y un incremento del 22,3% en comparación con febrero del mismo 2021. De las notificaciones mencionadas (2501), el 96,56% fueron de incidentes no mortales, el 0,96% accidentes mortales, el 1,96% accidentes que conllevaban nivel de peligro considerable y el 0,52% corresponde a enfermedades laborales. (MTPE, 2021). (Anexo N°2 y N°3). Para ello, un factor de riesgo es considerado como las particularidades de los trabajos que incrementan las posibilidades de que se generen accidentes que afecten la salud de los trabajadores, evidenciando las causas sobre accidentes en el trabajo las cuales están vinculados con diversos factores, como el déficit de controles adecuados, capacitaciones acordes al ejercicio laboral, actividades inseguras, falta de aprovechamiento de los EPPs, bien sea por parte de la organización empleadora que no los facilita o por parte del trabajador que no les dé un uso adecuado y con ello se busca la obtención de un enfoque integral y de manera sistemática de los riesgos que se desean reducir, por ello nuestra formulación problemática es la falta de cumplimiento del plan de Seguridad y Salud Ocupacional.

En Perú, se evidencia deficiencia en las condiciones de seguridad que se tienen en el área de la construcción, lo que origina índices elevados de accidentes, llevando a las lesiones, a las incapacidades permanentes o temporales, muertes, y en el aspecto material, se generan daños a las instalaciones o propiedad y a las maquinarias y/o equipos; según lo que detalla la Norma G.050 seguridad a lo largo la construcción, es política de cada empresa realizar un Plan de SST, por lo tanto la empresa en estudio Haug S.A, empresa de servicios de Ingeniería, Construcción y Montaje, donde define los lineamientos el cual se desarrollará en el proyecto de Adecuación de tanques, proceso en el que las actividades están ligadas a la SST y medio ambiente, procurando el estricto apego a las regulaciones, legislación y estándares aplicables, por lo cual los trabajos a realizar lo determinan que deben desarrollarse sin la ocurrencia de accidentes y control necesario, siendo la empresa quien supervisa y mantiene los estándares

idóneos en relación a la seguridad de sus empleados y aplica sistemas para evitar que ocurran accidentes.

Tabla 1: Costo Anual de accidentes

MES	TIPO DE ACCIDENTE			COSTO POR MES
	LEVE	GRAVE	MORTAL	
ENERO	1	0	0	S/ 222.50
FEBRERO	2	0	0	S/ 445.00
MARZO	2	0	0	S/ 445.00
ABRIL	0	1	0	S/ 6,550.00
MAYO	1	0	0	S/ 222.50
JUNIO	1	0	0	S/ 222.50
JULIO	1	0	0	S/ 222.50
AGOSTO	1	0	0	S/ 222.50
SEPTIEMBRE	0	1	0	S/ 6,550.00
OCTUBRE	1	0	0	S/ 222.50
NOVIEMBRE	2	0	0	S/ 445.00
DICIEMBRE	0	2	0	S/ 13,100.00
TOTAL	12	4	0	S/ 28,870.00

A ello se estableció, el diagrama de Ishiwaka para la determinación de la realidad problemática en la organización, el cual nos presenta las causas principales y secundarias ante la situación problemática el cual menciona las 6M, en fuerza laboral: Ausencia de autocuidado del personal, Manejo inadecuado de las herramientas, ausencia de capacitación para el personal, en materiales: Falta de señalización y extintores, ausencia de equipamiento de protección personal; en maquinaria: ausencia de utensilios para las maquinarias, deficiente mantenimiento en materiales y maquinarias, en el medio ambiente: espacios reducidos causando desorden laboral, factores climáticos variados – Lluvia, en el método: Incumplimiento en las programaciones de entregas, ausencia de metodología y equipos de trabajo, supervisión deficiente de actividades, y en medición: bajo desempeño en los indicadores de cada trabajador, baja motivación labora (Anexo N°4). En base a la Matriz De Vester donde se muestran los problemas críticos y a correlacionar los problemas entre sí, es decir, el identificar la influencia que tiene un problema sobre el otro, tomando criterios de calificación, entre si existe una fuerte relación, mediana, escasa o no existe relación ante la problemática del alto índice de accidentes laborales (Anexo 5). A través del

Diagrama de Pareto, se logra formar una disposición de prioridades en la toma de decisiones dentro de un organismo, donde se demuestra el alto porcentaje de problema con 80% (Anexo 6). Por ello, se determinó las herramientas a utilizar como alternativas de solución donde la más indicada es la aplicación del sistema de seguridad y salud en el trabajo (Ver anexo N°8). Asimismo, en el diagrama de estratificación se obtiene que el estrato de SSOMA es el que tiene más importancia dado que contiene un mayor número de ocurrencias, seguidamente se encuentra en estrato de gestión y en tercer y cuarto lugar están los estratos de recursos humanos y mantenimiento (Anexo N° 7). Finalmente, se utilizó la Matriz de priorización para decidir y evaluar una forma de solución en base a los criterios y ponderaciones de los problemas hallados en las distintas áreas de las cuales se evidencian los factores que contribuyen a los accidentes laborales (Anexo N° 9).

Es así que la investigación pretender resolver el siguiente problema general, ¿El plan de seguridad y salud ocupacional reducirá los accidentes en el proyecto de adecuación de tanques en la empresa HAUG S.A., Lurín, 2021?, y los problemas específicos, ¿El plan de seguridad y salud ocupacional reducirá la frecuencia de accidentes en el proyecto de adecuación de tanques en la empresa HAUG S.A., Lurín, 2021? ¿El plan de seguridad y salud ocupacional reducirá la gravedad de accidentes en el proyecto de adecuación de tanques en la empresa HAUG S.A., Lurín, 2021?

La justificación económica de esta investigación su principal propósito es el optimizar el aspecto lucrativo de la empresa, permitiendo un mejor desenvolvimiento en el mercado competitivo, tomando como principal aspecto permitir el cálculo de inversión, costo y beneficio de la propuesta del plan. siendo ocasionados por la frecuencia evidenciada y la severidad de los accidentes laborales, siendo como principal punto los trabajos de hoy en día, los cuales son necesarios los gastos de instalación para una correcta señalización de los proyectos, los costos de seguridad que incurren en el plan de seguridad. (SUNAFIL, 2017)

Tabla 2: Costo de accidente por un trabajador

TIPO DE ACCIDENTE	DESCRIPCION DE COSTES	COSTO
LEVE	100% Del sueldo íntegro durante el día del accidente (jornada entera)	S/ 60.00
	Atención medica	S/ 150.00
	Media jornada de un compañero	S/ 12.50
TOTAL LEVES		S/ 222.50
GRAVE	100% Del sueldo íntegro durante el día del accidente (jornada entera)	S/ 25.00
	Atención médica (hospitalaria)	S/ 1,850.00
	Servicio de ambulancia	S/ 250.00
	Una jornada de un trabajador	S/ 25.00
	Penalización a la empresa	S/ 4,400.00
TOTAL GRAVES		S/ 6,550.00
MORTAL	100% Del sueldo íntegro durante el día del accidente (jornada entera)	S/ 25.00
	Atención médica (hospitalaria)	S/ 2,000.00
	Servicio de ambulancia	S/ 250.00
	Indemnizaciones	S/ 5,000.00
	Posible cierre del sector de obra equivalente	S/ 800,000.00
TOTAL MORTALES		S/ 807,275.00

Teniendo como objetivo principal en esta investigación, el determinar en qué medida el plan de Seguridad y Salud Ocupacional reduce los accidentes en el proyecto de adecuación de tanques en la empresa HAUG S.A., Lurin,2021; y como objetivos específicos determinar cómo un plan de seguridad y salud ocupacional reduce la frecuencia de accidentes en el proyecto de adecuación de tanques en la empresa HAUG S.A., Lurín, 2021, y determinar cómo un plan el plan de seguridad y salud ocupacional reduce la gravedad de accidentes en el proyecto de adecuación de tanques en la empresa HAUG S.A., Lurín, 2021.

Planteándose como hipótesis general que la implementación del plan de seguridad y salud ocupacional mejora el índice de accidentes laborales en el Proyecto de adecuación de tanques en la empresa HAUG S.A., Lurín, 2021, y como hipótesis específicas que el plan de seguridad y salud ocupacional mejora la frecuencia de accidentes laborales en el proyecto de adecuación de tanques en la empresa HAUG S.A., Lurín, 2021, y el plan de plan de seguridad

y salud ocupacional mejora la gravedad de accidentes laborales en el proyecto de adecuación de tanques en la empresa HAUG S.A., Lurín, 2021.

II. MARCO TEÓRICO

Los antecedentes del estudio se exploran mediante un análisis bibliográfico de anteriores investigaciones nacionales e internacionales sobre la variable independiente, la seguridad y la salud en el trabajo, y la variable dependiente, la reducción de los accidentes

Cárdenas, Cáceres y Mejía (2020) El objetivo de su estudio, Factores de riesgo y causas de lesión en accidentes de trabajo en ocho distritos peruanos, fue conocer las variables de riesgo relacionadas con las causas de daño en los accidentes de trabajo. La investigación fue de carácter observacional, analítico y transversal; la población de estudio estuvo constituida por 45291 reportes de accidentes de trabajo; la técnica de muestreo fue censal; y los instrumentos empleados fueron solicitudes escritas. Los principales resultados indicaron que los varones eran más concurrentes en sus edades, oscilando entre los 34 y los 36,2 años de media, siendo la hora de concurrencia de un accidente laboral entre 9 y 15 horas. Los investigadores determinaron que las caídas de altura estaban relacionadas con la edad, el sexo masculino, la antigüedad en el empleo, la afectación de la cabeza y el tórax y uno o más tipos de daños. Este estudio supone una importante contribución al sacar a la luz una verdad esencial que afecta a un segmento considerable de la población., al tiempo que anticipa estudios futuros que profundizarán en el análisis en función del tipo de actividad u ocupación, porque este es un análisis general que no siempre permite un examen detallado de cada una de las ocupaciones específicas.

Sabatzizagal, Iselle y otros. (2020) en su trabajo titulado Condiciones de trabajo, salud y seguridad en la población económicamente ocupada del Perú. El objetivo de la investigación era conocer las circunstancias laborales en relación con la seguridad y la salud de la población en Perú.

Fue un estudio de tipo transversal, con una muestra probabilística especial y multietapa en donde participaron de forma activa

3122 individuos mayores de 14 años, los instrumentos empleados fue un cuestionario básico sobre condiciones de trabajo, empleo y salud en Latinoamérica y el Caribe. Los principales resultados fueron la mayoría fueron hombres con (53,6%) entre 30 y 59 años, evidenciando que la mayor parte refirió laborar más de 48 horas a la semana siendo esto un 39,8% de la muestra, mientras que dentro de los días de la semana laborados refirieron en su mayoría siendo un 44,7% desde el día lunes hasta el día sábado, así mismo, en relación a las condiciones de salud y seguridad laboral, el 35,9% afirmó que no existen evaluaciones de los riesgos en el ejercicio laboral ,mientras que el 40,7% no tienen servicios de salud ocupacional y el 39,3% no se les realiza evaluaciones medico ocupacionales. Se concluyó que, la PEA es expuesta frecuentemente a situaciones de ruido, radiación solar y factores ergonómicos que impulsan el deterioro ocupacional, así como existe poca administración relacionada a la salud ocupacional, El aporte de este artículo, es que todas las condiciones antes mencionadas afectan de forma negativa la salud de los colaboradores, así como la calidad del ejercicio laboral, tomando en cuenta las prevenciones de riesgos laborales en la población.

Couto, Tender (2020) en su investigación titulada *Análisis de los accidentes laborales y enfermedades ocupacionales en tunelización como soporte para la gestión de riesgos*. Tuvo como objetivo de investigación resaltar las causas de los distintos incidentes perjudiciales, su tipo de estudio transversal, la población de estudio fue 150 accidentes de trabajo y 42 casos de enfermedades ocupacionales, los instrumentos empleados fue el método Delphi. Los principales resultados en base a la ocupación afectada es manipuladores y operadores, de acuerdo al tipo de trabajo que realizan y la alta exposición de riesgo que presentan. Se concluyó que, la gestión de riesgos surge a través de un procedimiento efectivo siendo introducido gradualmente en el proceso de toma de decisiones. Su aporte a la investigación es aplicar un método que permitiera caracterizar, las condiciones y causas de un accidente laboral.

Mejia, Ccusi, Solano, Capacute, Vicente (2020) en su investigación titulada *Antigüedad laboral y su relación con el tipo de accidente laboral de los*

trabajadores del Perú, tuvo como objetivo de investigación comprobar si Existe una relación entre la antigüedad laboral y el tipo de accidente laboral ocurrido. Según los investigadores, se trata de un estudio analítico transversal basado en datos secundarios, con una población formada por 58472 informes de accidentes laborales de ocho hospitales afiliados al sistema de seguridad social peruano (Essalud), los instrumento empleados fueron las fichas de registros, confeccionando la base de datos. Los principales resultados fueron ocasionados en el trabajo, según la forma, siendo presente los factores de riesgo, o a la exposición sin protección o sin la seguridad debidamente correcta, el cual podría estar detallado en las capacidades físicas siendo afectas o diferenciándose según la antigüedad de los trabajos. Se concluyó que, a mayor antigüedad laboral existen mayores accidentes, siendo mayoría por el propio trabajador al exponerse sin protección y sin las medidas de seguridad para el trabajo. Su aporte es los factores han cambiado significativamente por el tiempo en el trabajo, la capacidad física, los reflejos en los jóvenes o inexperto, siendo ellos más avezados, desafiando normas.

Según Albitres y Zañartu (2018) en su investigación *Implementación de un Plan de SSO para reducir el nivel de riesgo de la empresa de Mega Planta Continental S.A.C., 2018*, El objetivo de esta tarea era sugerir la creación y ejecución de una estrategia de salud y seguridad con el objetivo de disminuir el riesgo. Se trataba de un experimento preliminar y un procedimiento deductivo. Su muestra fue establecida por las acciones y operaciones de la empresa., los instrumentos empleados fueron la observación directa análisis de datos, los principales resultados, fue reducir los riesgos moderados en un 36%, además de eliminarse la totalidad de los riesgos importantes al aumentarse los riesgos que se pueden tolerar en un 48%, Se llegó a la conclusión de que el uso de equipos de protección individual (EPI) cubre el 52% de los riesgos y las soluciones de gestión administrativa cubren el 43%, contribuyendo así a la reducción de riesgos. El aporte para nuestra investigación es para evaluar constantemente los riesgos y para identificar los peligros involucrados con cada proceso, además que, se cuenta con las políticas idóneas relacionadas a seguridad

y salud en ambientes laborales, se contribuye a que se reduzcan las posibilidades de eventos no deseados.

Hernández, Hugo, y otros. Cultura de prevención para la SST en el ámbito colombiano. Artículo. Universidad del Atlántico y Universidad de la Guajira. Barranquilla (2017) El presente artículo tiene como objetivo determinar los niveles de gestión en términos de seguridad y salud en el trabajo, donde se contribuya a la sensibilización de medidas, promoción, atención y protección de la seguridad en lo laboral. Planteando una metodología descriptiva, resultando del análisis la identificación, reconocimiento, valoración y control de los elementos relacionados a los factores ergonómicos y sanitarios relacionados a la salud laboral. Concluyendo en el estudio que, el fomento de una cultura preventiva adecuada en temas de seguridad y salud laboral, puede garantizar derechos laborales idóneos, calidad de vida y posibilidades en relación al control de factores que impliquen riesgos, para de esta forma prevenir de manera adecuada y oportuna accidentes laborales y enfermedades que puedan derivar del ejercicio laboral. Aportando la correcta conformidad de distintos grupos de asistencia al sistema de gestión, también promover el adecuado cumplimiento de objetivos establecidos en términos de seguridad, salud y control de elementos de riesgo

Álvarez, Palencia, Riaño (2020) En su investigación titulada *Comportamiento de la accidentalidad y enfermedad laboral en Colombia 1994 – 2016*, El objetivo de este estudio es examinar el comportamiento de los accidentes y enfermedades laborales de forma individual. Se trata de una investigación descriptiva-analítica y longitudinal, cuya población está constituida por las notificaciones de accidentes y enfermedades profesionales desde 1994 hasta 2016, Los instrumentos utilizados fueron el número total de empresas relacionadas y los empleados. Los resultados primarios han aumentado constantemente, debido a la ampliación de la cobertura, a la legislación que aborda los riesgos laborales, a la exigencia a las empresas de cumplir con los requisitos de la seguridad social y a la creciente concienciación de empresarios y trabajadores sobre el carácter crítico de contar con protección en caso de accidente laboral o enfermedad

profesional. Se ha llegado a la conclusión de que las tasas de accidentes se han mantenido y, en algunos casos, deben disminuir, debido a la mejora de la cualificación del origen de las enfermedades profesionales. Su contribución a la investigación sobre la toma de decisiones a nivel mundial, regional y local se centra en la necesidad de reforzar la capacidad nacional para garantizar un empleo seguro, saludable y digno.

Leclercq, Abdat, Cuny, Tissot (2017) en su investigación titulada *Accident Scenarios Triggered by a Movement Disturbance in the Construction and Metallurgical Sectors: For a Local and Diversified Prevention*, El objetivo de esta investigación es analizar los escenarios de accidentes provocados por los cambios de movimiento en los sectores de la construcción y la metalurgia. Como la investigación es probabilística, analizaron un total de 143 incidentes con trabajadores implicados ocurridos en la zona de la construcción utilizando un enfoque probabilístico para extraer los escenarios con mayor recurrencia. Los casos se describieron mediante el análisis de 30 factores que podían generarlos y luego 8 escenarios que presentaban recurrencia. Los escenarios que más se repitieron fueron las alteraciones en los movimientos cuando los trabajadores estaban manipulando algún objeto. Lo anterior se puede explicar en las intervenciones que se realizan en los incidentes técnicos o en las restricciones que se realicen en el trabajo grupal, sobresaliendo el papel que tiene la organización del trabajo en ello, como aporte rescatamos que las actividades de organización y diseño del trabajo deben considerarse en relación con la ocurrencia de estos accidentes, para lograr prevenir los incidentes de manera local y diversa, cruzando la lógica productiva y de seguridad, en la búsqueda de logro del equilibrio.

El decreto supremo N°005-2012-TR proporcionado por el Ministerio del Trabajo y la Promoción del Empleo bajo la ley N°29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo tiene como principal propósito la promoción de una cultura en la que se prevengan los riesgos en los ambientes de trabajo del país, basándose en la observancia de esto como un deber con los empleados, cumpliendo el Estado con su rol fiscalizador y controlador, además de los trabajadores en su rol participativo y sindical. De acuerdo a las obligaciones que mantiene el empleador y establecido en el decreto se

busca que se garantice a los trabajadores todo lo relacionado con su salud y con su seguridad cuando estén desempeñando sus labores, a través de la identificación de las modificaciones que se puedan presentar en cuanto a las condiciones en las que trabajan y la disposición de los elementos que se necesitan para adaptarse a las medidas preventivas de los riesgos laborales, además de la garantía oportuna al acceso a capacitaciones y entrenamientos en la temática en su lugar de trabajo y relacionadas con el cargo que tiene o funciones que desempeña; y, en cuanto a la prevención facultada por el empleador, gestionar correctamente los riesgos, eliminándolos desde su origen e implantando sistemas de control adecuados para aquellos riesgos que no puedan eliminarse por completo, así como diseñar adecuadamente los puestos y entornos de trabajo, seleccionar adecuadamente los grupos de trabajo, desarrollar adecuadamente las metodologías para el desempeño de las funciones, atenuar adecuadamente los trabajos monótonos y repetitivos, integrar la planificación y programación en materia de prevención de riesgos laborales con los conocimientos científicos disponibles (MTPE, 2017)

Para que lo anterior se cumpla, los delegados de los empleados y trabajadores deben participar de forma activa en la identificación de los agentes peligrosos y en las evaluaciones de los agentes que vinculan factores de riesgo en las áreas laborales, por esto, en la Matriz IPER, se denominarán “peligros” a cualquier fuente ocasionadora de daños o potenciales accidentes. En las empresas, sobre todo en las industriales, los peligros suelen provenir de la manipulación de la maquinaria, de objetos mal instalados o, incluso, puede provenir de los ruidos, de la exposición al calor, la radiación, la gravedad, entre otros. Para la identificación de ellos, frecuentemente son utilizadas las estadísticas de las formas de actuar de la empresa, de observar a fondo sus actividades, de auditar las mismas e, incluso, de entrevistas a los colaboradores que se desenvuelven en los ambientes (RUNAHR, 2017)

Un plan de seguridad laboral, de acuerdo a la Resolución Ministerial N°0502013-TR, es definido como el documento de gestión, a través del cual la empresa o empleador desarrolla la implementación de la misma

fundamentarse en los logros de las evaluaciones iniciales o posteriores o algún otro dato del que se disponga, para lo cual los trabajadores participan, sus representantes, así como los sindicatos y otros grupos, en una primera instancia, para la elaboración de los lineamientos bases del Sistema de Gestión de la SST, verificando cada uno de ellos en una lista basándose en lo establecido en la Ley N°29783; en una segunda instancia, para el establecimiento de las políticas de seguridad y salud en el trabajo considerando los principios que se establezcan, las prevenciones, las responsabilidades, las capacitaciones, la atención en salud, Los derechos de los trabajadores están protegidos por la empresa, etc.; en tercera instancia, para la verificación de los objetivos y metas establecidas para el alcance y cumplimiento; en cuarta instancia, la conformación del Comité de SST, con la debida mención de los integrantes que lo conformarán y el establecimiento de las consideraciones básicas del reglamento interno de SST; en una quinta instancia, en identificar los peligros y evaluar los riesgos y mapas de riesgos, con el fin de definir los métodos para el trabajo y planificar las actividades. Luego de ello, se debe realizar la definición de la organización y las responsabilidades de implementar y mantener el sistema, teniendo de la mano la inclusión de programas de capacitaciones hacia el trabajador, los procedimientos que existen según lo que establece la Ley N°29783, la determinación del equipo de trabajo y la tipología de las inspecciones internas que se realizarán. En el ámbito de salud ocupacional, los empleadores deben organizar un servicio de seguridad y salud en el trabajo que puede ser propio o tenerlo en común con otros empleadores, lo cual tiene una función esencialmente profiláctica y es desarrollado en el programa anual el establecimiento de los pasos y acciones que deben llevarse a cabo para responder oportuna, adecuada y efectivamente ante un caso de accidentes o emergencias al desarrollar los trabajos, además de la identificación de los factores, elementos, circunstancias y puntos críticos que concurren para que estos se generen, con la finalidad de que se revele la red de causalidad y que la directiva pueda llevar a cabo acciones correctivas para que se prevengan.

Por lo mencionado, el empleador debe auditar periódicamente el Sistema de Gestión de la SST con la finalidad de hacer la comprobación de si es adecuado y eficaz de acuerdo a lo que ha sido implementado, para lo cual es necesario que se lleven los registros y las evaluaciones de los datos estadísticos, mismos que se deben actualizar de manera constante por la unidad orgánica.

La norma G.050 de Seguridad Durante la Construcción, tiene como finalidad brindar las consideraciones en materia de seguridad vinculadas a la construcción civil, en cuanto a los montajes y desmontajes, las demoliciones, las refacciones o remodelaciones, aplicando la conceptualización de construcción que indica que se trata de las edificaciones, en las que se incluyen las excavaciones y las construcciones provisionales, las transformaciones a las estructuras, el mantenimiento de las mismas y obras en las que se prestan servicios; se conceptualiza al empleador como la persona natural o jurídica que tiene empleados en una obra; al lugar de trabajo lo define como el lugar en el que los trabajadores deben desempeñar sus funciones y que se encuentre bajo el control de un empleador; a las obras las define como cualquier jurisdicción en la que se realizan los trabajos, actividades u operaciones; y, al trabajador como la persona empleada en la construcción.

Además de ello, en la norma se indica que los centros laborales deben reunir los requerimientos mínimos y necesarios que garanticen la seguridad y salud de los empleados, por lo cual el empleador realizará las delimitaciones de ello y la zonificación de los lugares de trabajo, tomando en consideración las áreas administrativas, de servicios, de operaciones, de preparación y habilitación de materiales y elementos prefabricados, el lugar donde se almacenan los materiales, donde se parquean los equipos, las vías de circulación peatonal y de transporte de materiales, de vigilancia y control, de acopio temporal de desmonte y desperdicios.

Los indicadores de seguridad y salud laboral en los lugares de trabajo representan el marco evaluativo de los alcances de la protección a los trabajadores en cuanto a los peligros y los riesgos al desempeñar sus funciones; haciendo mención de estos indicadores de resultados, se tienen

los que permiten que sean expresadas en cifras las particularidades de los accidentes en los lugares de trabajo, como el índice de frecuencia, mismo que permite evaluar las horas realmente trabajadas, es decir, se descuentan las ausencias del trabajador por motivos de permisos, vacaciones, bajas, accidentes, etc., el índice de gravedad, representado por la cantidad de jornadas perdidas por cada millón de horas que se trabajaron, el índice de incidencia, que representa la cantidad de accidentes que ocurrieron por cada 100 empleados, clasificándolo como un parámetro claro, tanto quienes dirigen la empresa.

A continuación, definiremos algunos términos principales y necesarios dentro del plan de seguridad y salud en el trabajo.

Accidente de trabajo: Es un incidente repentino que sobrevengan causados u ocasionados en el trabajo, produciendo una lesión orgánica, que el empleado quede con alguna invalidez o muera en el cumplimiento de órdenes del empleador.

Accidente leve: incidente que provoca una lesión, la cual luego de las evaluaciones medicas pertinentes es necesario el descanso laboral y rehabilitación breve.

Accidente incapacitante: ocurrido cuando se suscita un incidente donde la lesión, luego del análisis médico, acarrea descanso y ausencia de carácter justificante al centro laboral y tratamiento adecuado.

Total permanente: Cuando las lesiones generadas en el individuo le imposibilitan la utilización de su organismo de forma adecuada en sus actividades.

Parcial permanente: Se da cuando las lesiones generadas el daño parcial de algún miembro o de las funciones de éste.

Accidente mortal: Son las lesiones ocurridas en el centro laboral que conllevan al deceso del colaborador.

Equipos de Protección Personal (EPP): Son dispositivos, materiales e indumentaria personal que se destina a los trabajadores con la finalidad de

que se protejan de los diversos riesgos existentes en el lugar de ejercicio y que amenazan su salud y seguridad.

Evaluación de riesgos: Se trata del método siguiente a la determinación de los peligros en donde se determina la evaluación de los niveles, grados o gravedad de dichos peligros, brindando los datos necesarios para que el empleador tome decisiones respecto a ellos.

Identificación de peligros: Proceso que permite la localización y reconocimiento de la existencia de un peligro permitiendo definir sus características.

Incidente: Suceso acaecido mientras cursan las actividades laborales o relacionadas con el trabajo, siendo en los que no se sufren lesiones corporales o en las que solo son requeridas una atención y cuidado de primeros auxilios.

Incidente peligros: Son los sucesos de potencial riesgo que pueden generar lesiones o enfermedades al individuo en su ambiente de trabajo a los miembros de la población.

Lesión: Alteración física y orgánica que afecta a un individuo por sufrir un accidente laboral o enfermedad ocupacional.

Peligro: Situación o carácter intrínseco de un factor que tiene la capacidad de generar daños a los individuos, equipos, procesos y ambientes.

III. METODOLOGIA

3.1. Tipo y Diseño de Investigación

Tipo de investigación

Considerado un estudio de tipo aplicada, pues hace uso información teórica sobre seguridad y salud laboral para dar medida a la realidad de la empresa en estudio.

La investigación aplicada, se caracteriza porque toma en cuenta los fines prácticos del conocimiento técnico para una aplicación inmediata para solución una situación determinada. (Escudero Sanchez, y otros, 2017)

Diseño de investigación

La investigación planteada es de tipo experimental.

(Ñaupas, y otros, 2018) Señala que la investigación experimental es un método integral el cual está basado en la recolección a cabalidad de la información, comprobando la hipótesis a través de técnicas estadísticas planteadas bajo la óptica de la lógica y las matemáticas.

Siendo un diseño pre-experimental, puesto que requiere un análisis anterior a la implementación del Plan de SST y post análisis luego de implementar las recomendaciones o mejoras.

Enfoque

El estudio presenta un enfoque cuantitativo, ya que se delimita como parte de una idea, la cual va determinada hasta cierto punto y es delimitada basándose en ciertos parámetros, de la misma van derivados los objetivos y las preguntas de la investigación, donde hay una revisión bibliográfica de esta manera construyéndose un marco o un enfoque teórico. (Metodología de la Investigación, 2017)

Alcance

La presente investigación es de carácter explicativa, ya que está basada en determinar y conocer las circunstancias predominantes en torno a la seguridad y salud ocupacional presente en la empresa HAUG S.A.; mediante una explicación de los procesos que desarrolla, las actividades en la misma, las personas que laboran en ella y los objetivos de esta.

Se orienta en la descripción de los fenómenos y la identificación de las características del estado actual. (Sanchez, y otros, 2018 pág. 80)

3.2. VARIABLES Y OPERACIONALIZACION:

Variable independiente: Plan de Seguridad y Salud Ocupacional

Está definida como una documentación basada en la gestión o en la función multidisciplinaria, en donde el ente empleador elabora su implementación para preservar la sanidad y la intervención de los trabajadores y los que los representan, de esta manera para hacer cumplir las disposiciones impuestas en las normativas para la salud y seguridad laboral, mantener las amenazas inherentes a nuestras operaciones bajo control, a través del suministro y comprobación de enfermedades laborales y accidentes que se pueden presentar. (OEFA, 2020 pág. 2)

Variable dependiente: Accidentes

Un accidente se delimita a las lesiones o daños que puede sufrir un empleado de manera repentina, en el cumplimiento de su jornada laboral, tanto como en el lugar de trabajo como durante una actividad que se le haya asignado. (Barranco Gamez, 2018)

3.3. POBLACION, MUESTRA Y MUESTREO

Población:

Definida como un grupo de componentes que contienen ciertos aspectos que se pretenden estudiar (¿Población o muestra?: Una diferencia necesaria, 2017)

La población objetivo está conformada por los accidentes producidos en el Proyecto de adecuación de tanques en la empresa HAUG S.A.

Criterios de inclusión: Todos los accidentes ocurridos durante la jornada laboral en los períodos de lunes a sábados de 7:30 a.m. a 6:00 p.m

Criterios de exclusión: Todos los accidentes ocurridos después de las 6:00 p.m. en el proyecto de adecuación de tanques, incluyendo días domingos, feriados, y excluyendo áreas de administrativas.

Muestra:

La muestra de estudio se basa en una parte de las unidades que representan un conjunto en su totalidad el cual es definido como población, siendo seleccionado de manera aleatoria, siendo sometidos a una observación científica teniendo como fin la obtención de resultados validados para el desarrollo de la problemática investigada. (Metodología de la investigación social cuantitativa, 2017)

El tamaño se conformará por el total de registros de los accidentes en la empresa HAUG S.A., que será evaluado en el periodo de 60 días antes y 60 días posterior de la implementación.

Muestreo:

La investigación será por muestreo no probabilístico de tipo por conveniencia. En determinadas ocasiones, el factor económico limita la obtención de la muestra basada en criterios aleatorios, basándose en esto se busca una representación de la población tomando en cuenta las limitantes, como sería la economía y la factibilidad en la toma de la muestra. (Porrás, 2017)

Unidad de Análisis

Se recomienda en función del interés de la persona o personas que pretenden explorar en relación con los resultados previstos y esperados del estudio. (Hernández y otros, 2014, pág.172).

La unidad de análisis en este estudio se especificó como todos los informes de accidentes de los empleados de HAUG S.A.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Técnicas de recolección de datos

Son las diversas maneras de recopilación las cuales abarcan distintas actividades y procedimientos que facilitan al investigador la obtención de los datos necesarios para de esta manera resolver las interrogantes planteadas en su investigación. (Técnicas e instrumentos de recolección de datos, 2020)

- **Observación:** es la información obtenida de forma directa donde se comprende una disciplina basada en la distinción atenta de un fenómeno en particular, captando testimonio e inspeccionando características relevantes para su posterior análisis (Sanchez, y otros, 2018 pág. 88).

A través de ello se ha realizado los registros en base los indicadores de la variable (Tabla N°1)

- **Análisis documental:** Está basado en la obtención y análisis de contenido bibliográfico, obtenido directamente de fuentes documentales, extrayendo de estos aspectos informativos de significancia para la investigación, luego de ser obtenidos deben ser colocados bajo una clasificación para su posterior análisis. (Sanchez, y otros, 2018 pág. 18)

El análisis documental se ha realizado los registros en base los indicadores de la variable (Tabla N°1)

Instrumentos de recolección de datos

Estos tienen como finalidad la creación de las condiciones pertinentes para la medición de los a obtener en una investigación, de esta manera, los datos, son concepciones basadas en la abstracción del mundo real en estudio. (Muñoz, 2018)

- **Hoja de datos:** Son secciones de un instrumento, donde contiene testimonios referentes a el almacenamiento, la aplicación de los procedimientos, efectos, y otra metodología a desarrollar. (Sanchez, y otros, 2018 pág. 75)
- **Checklist:** De manera práctica son formatos desarrollados aplicables al momento de la ejecución de las actividades, en los cuales se registran los datos de manera ordenada y sistemática, teniendo como finalidad que el investigador no proporcione datos vinculantes a su finalidad o importantes del estudio. (Sanchez, y otros, 2018 pág. 86)

Tabla 3: Técnicas e instrumentos aplicar

VARIABLE	TECNICA	DIMENSIONES	INSTRUMENTO	FINALIDAD
Plan de Seguridad y Salud Ocupacional	Observación directa	Programa de capacitaciones	Registro de asistencia para el programa de capacitaciones	Recolectar los datos referentes a las capacitaciones realizadas y programadas
		Programa de inspecciones	Registro de Inspección Internas	Recolecta datos e información referente a la inspecciones realizadas y programadas
		Programa de salud ocupacional	Registro de programas de salud ocupacional	Recolecta datos e información referente a exámenes médicos ocupacionales realizadas y programadas
Accidentes	Análisis documental	Gravedad	Registro de índice de gravedad	Recolecta información sobre los días no laborados a causa de accidentes que hayan generado

				incapacidad durante el mes y las horas laboradas durante el mes.
		Frecuencia	Registro de índice de frecuencia	Recolecta información sobre los días no laborados a causa de accidentes que hayan generado incapacidad durante el mes y las horas laboradas durante el mes.

La validez está basada en los resultados que se obtienen, a través de la aplicación del instrumento para la recolección de información necesaria para la investigación, demostrando de esta manera la medición de lo que se desea, en el desarrollo del estudio. (Sanchez, y otros, 2018 pág. 124).

En nuestra investigación el uso de las fórmulas y fichas de registros, serán aprobadas, corroboradas y firmadas por 3 expertos de la Universidad Cesar Vallejo, mediante el documento de juicio de expertos, las cuales aprobarán si los instrumentos utilizados serán válidos o no.

Tabla 4: Juicio de Expertos

Validación de Juicio de Expertos		
Expertos	Especialidad	Resultados
Mgtr. Rosario del Pilar López Padilla	Ingeniero Alimentario	Aplicable
Doc. Jorge Diaz Dumont	Ingeniero Industrial	Aplicable
Mgtr. Lino Rolando Rodríguez Alegre	Ingeniero Pesquero Tecnólogo	Aplicable

La confiabilidad de la investigación involucra los elementos de consistencia, estabilidad y exactitud tanto de los datos obtenidos como de los instrumentos y técnicas utilizados para desarrollar la investigación. (Sanchez, y otros, 2018 pág. 124). El cual consiste en la fiabilidad al aplicar

una misma prueba en dos momentos distintos a través del método Test y Retest.

3.5. Procedimientos

PRIMERA ETAPA: Recolección de datos

En la primera etapa, para la identificación de los factores que originaban el alto índice de accidentes en la empresa HAUG S.A., se utilizó el diagrama de Ishikawa (Anexo N°1), luego de ello se realizó el diagrama de Pareto (Anexo N°4) para poder determinar el 20% de las causas más relevantes que ocasionaban el 80% del alto índice de accidentes, posteriormente se procedió a realizar la matriz de alternativas de solución (Anexo 7), en donde se ha evaluado mediante diversos criterios, en base análisis se planteó la aplicación de un plan de SST siendo la mejor opción para mejorar el índice de accidentes. En segundo lugar, en un periodo de 8 semanas se efectuará la recopilación de datos, se aplicarán los instrumentos que fueron validados mediante el juicio de expertos.

SEGUNDA ETAPA: El procesamiento

Con los datos a obtener se procederá a analizar la data mediante el software SPSS (IBM SPSS Statistics Version 25), que entregará datos a nivel descriptivo, ya que con los datos del post-test se realizará el análisis inferencial (que contiene el desarrollo y cronograma de propuesta de implementación, luego de la ejecución de este cronograma se realizará la toma de datos post test)

Situación Actual de la empresa

a. Información de la empresa

La empresa HAUG S.A. se encuentra ubicado en Parcela 10368 Calle Grande Nro. S/n Ex – Fundo Santa Rosa (Alt. Km 33.8 Antigua Carretera Panamericana Sur) Lurín, con fecha de inicio de actividades el 01 de Enero del 1978.

Razón Social: HAUG S.A.

Ruc: 20109925757

Dirección: Parcela 10368 Calle Grande Nro. S/n Ex – Fundo Santa Rosa (Alt. Km 33.8 Antigua Carretera Panamericana Sur)

Departamento: Lima

Provincia: Lurín

Distrito: Lurín

Representante Legal: Yerusalimski Samuel

b. Actividades de la empresa

Actualmente la empresa HAUG S.A., ejecuta proyectos calificados y especiales en montaje y construcción electromecánica, fabricación y mantenimiento metalmecánico. De esta manera, también ofrece servicios de ingeniería básica y de detalle, tanques de almacenamiento y de procesos, así mismo cuenta con el apoyo de las principales empresas tanto nacionales como internacionales en los sectores de energía y petróleo como también de gas y minería, conformándose de esta manera un equipo de profesionales dinámicos en el rubro.

c. Volumen de negocio

HAUG S.A., prestando servicios de Construcción y Montaje Electromecánico Mantenimiento y Fabricaciones, se han venido ejecutando 25 proyectos, tanto en planta principal y en los diferentes puntos del Perú.

Tabla 5: Ventas netas ejecutadas

VENTA NETA EJECUTADAS	
SOLES	S/171,721,597.55
DOLARES	\$54,823,200.97

Fuente: Elaboración propia

d. Clientes

En el mercado laboral existen diferentes tipos de clientes, dentro de ello están los clientes potenciales, siendo la empresa especialista en proyectos

de montaje y construcción electromecánica, así como también fabricación y mantenimiento metalmeccánica.

e. Aspectos administrativos

Misión

Facilitar un servicio de acuerdo a su especialidad con altos estándares de calidad, basados en la seguridad y el cumplimiento en torno a sus clientes, tomando en cuenta la rentabilidad, teniendo como finalidad la amplia satisfacción del cliente cumpliendo con los estándares de responsabilidad tanto social como empresarial.

Visión:

Convertirse en una empresa de vanguardia en ingeniería, en montaje y construcción, con expansión en el Perú y protagonismo en el extranjero, basada en estrictos parámetros de calidad e innovación.

f. Procesos

La empresa HAUG S.A. está organizada por diversos procesos de la siguiente manera:

g. Áreas de la empresa

Tabla 6: Áreas específicas de la empresa

AREA	ESPECIALISTA	CANTIDAD
Gerente de Proyecto		1
Administradora de contrato		1
Oficina Técnica	Proyectista	1
	Topográficos	2
	Ingeniero de planeamiento	1
	Asistente de presupuesto	1
Obras Civiles	Ingeniero de obras civiles	1
	Trabajadores	20
Obras Mecánicas	Supervisor de obras mecánicas	1
	Trabajadores mecánicos	21
	Supervisor de pintura	1

	Trabajadores pintores	6
	Supervisor andamiero	1
	Trabajadores andamieros	6
Obras eléctricas e instrumentación	Ingeniero Supervisor Eyl	1
	Trabajadores Eyl	6
Administrador de obra	Responsable de administración	1
	Asistente administrativo	1
	Planillero	1
	Asistente de logística y compras	1
Seguridad y medio ambientes	Supervisores de seguridad y medio ambiente	2
	Ingeniero residente	1
	Jefe de calidad	1
	Inspectores de calidad	1
TOTAL		80

Resultado de Pretest

La prueba previa presentó los registros de accidentes y las acciones para medir la variable dependiente, como las labores realizadas y las condiciones legales realizados y que surgen en la organización HAUG S.A. antes de la aplicación del plan de salud y seguridad laboral.

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

Tabla 7: Pre test programa de capacitación – Abril

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS "PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL "								Fecha: Abril 2021		
PRE - TEST PROGRAMA DE CAPACITACIONES										
Nº	ACTIVIDADES	PROGRAMADO / REALIZADO	ABRIL				Nº CAPACITACIONES PROGRAMADAS	Nº CAPACITACIONES REALIZADAS	FORMULA	
			S1	S2	S3	S4			$PC = \frac{N^{\circ} \text{ de capacitación realizadas} \times 100}{N^{\circ} \text{ de capacitación planificadas}}$	
1	Condición segura	PROGRAMADO			X		1	1	100%	
		REALIZADO			X					
2	Gestión del control del riesgo	PROGRAMADO	X				1	0	0%	
		REALIZADO								
3	Manipulación segura de herramientas manuales	PROGRAMADO		X		X	2	0	0%	
		REALIZADO								
4	Control y señalización en las áreas de trabajo	PROGRAMADO				X	1	0	0%	
		REALIZADO								
5	Inspecciones internas y externas	PROGRAMADO				X	1	0	0%	
		REALIZADO								
6	Buenas prácticas	PROGRAMADO		X			1	1	100%	
		REALIZADO		X						
TOTAL / PROMEDIO							7	2		

Tabla 8: Pre test programa de capacitación - Mayo

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS "PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL "								Fecha: Mayo 2021		
PRE - TEST PROGRAMA DE CAPACITACIONES										
Nº	ACTIVIDADES	PROGRAMADO / REALIZADO	MAYO				Nº CAPACITACIONES PROGRAMADAS	Nº CAPACITACIONES REALIZADAS	FORMULA	
			S1	S2	S3	S4			$PC = \frac{N^{\circ} \text{ de capacitación realizadas} \times 100}{N^{\circ} \text{ de capacitación planificadas}}$	
1	Inspecciones internas y externas	PROGRAMADO	X			X	2	0	0%	
		REALIZADO								
2	Riesgos eléctricos	PROGRAMADO	X	X			2	1	50%	
		REALIZADO		X						
3	Prevención de riesgos en la columna	PROGRAMADO	X	X	X		3	1	33%	
		REALIZADO			X					
4	Peligro en excavaciones	PROGRAMADO		X	X		2	1	50%	
		REALIZADO			X					
5	Control y señalización en las áreas de trabajo	PROGRAMADO				X	1	0	0%	
		REALIZADO								
6	Extintores de incendios	PROGRAMADO	X			X	2	1	50%	
		REALIZADO				X				
7	Gestión del control del riesgo	PROGRAMADO		X	X		2	0	0%	
		REALIZADO								
TOTAL / PROMEDIO						14	4			

Nivel de Cumplimiento del Programa de Capacitaciones

$$PC = \frac{N^{\circ} \text{ de capacitación realizadas} \times 100}{N^{\circ} \text{ de capacitación planificadas}} = \frac{6}{21} \times 100\%$$

$$PC = 28.57 \%$$

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla N°6 y N°7, Se muestra el número de acciones que se han programado, que se separan en las numerosas directrices necesarias para la ejecución del Plan de SSO. Hay un total de 21 actividades programadas, de las cuales sólo se han completado seis, lo que da como resultado un índice de formación total del 28,57%, como muestran los datos de los Anexos N°12 a N°18.

PROGRAMA DE INSPECCIÓN

Tabla 9: Pre test programa de inspección - Abril

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS "PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL "							Fecha: Abril 2021		
PRE - TEST PROGRAMA DE INSPECCIONES									
Nº	ACTIVIDADES	PROGRAMADO / REALIZADO	ABRIL				Nº INSPECCIONES PROGRAMADAS	Nº INSPECCIONES REALIZADAS	FORMULA $PI = \frac{N^{\circ} \text{ de inspecciones realizadas} \times 100}{N^{\circ} \text{ de inspecciones planificadas}}$
			S1	S2	S3	S4			
1	Inspección de herramientas manuales	PROGRAMADO	X				1	1	100%
		REALIZADO	X						
2	Inspección de Equipos de Protección de Personal	PROGRAMADO		X			2	0	0%
		REALIZADO			X				
3	Inspección de preuso de Esmeriles	PROGRAMADO				X	1	0	0%
		REALIZADO							
4	Inspección de Herramientas Eléctricas Portátiles	PROGRAMADO	X				1	0	0%
		REALIZADO							
5	Inspección de Accesorios Inzaje	PROGRAMADO		X		X	2	0	0%
		REALIZADO							
TOTAL / PROMEDIO						7	1		

Tabla 10: Pre test programa de inspección - Mayo

<u>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS "PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL "</u>							Fecha: Mayo 2021		
PRE - TEST PROGRAMA DE INSPECCIONES									
Nº	ACTIVIDADES	PROGRAMADO / REALIZADO	MAYO				Nº INSPECCIONES PROGRAMADAS	Nº INSPECCIONES REALIZADAS	FORMULA $PI = \frac{N^{\circ} \text{ de inspecciones realizadas} \times 100}{N^{\circ} \text{ de inspecciones planificadas}}$
			S1	S2	S3	S4			
1	Inspección de herramientas manuales	PROGRAMADO	X				1	1	100%
		REALIZADO	X						
2	Inspección de Poleas	PROGRAMADO		X			1	0	0%
		REALIZADO							
3	Inspección de Compactadores	PROGRAMADO			X		1	0	0%
		REALIZADO							
4	Inspección de Gatas de Botella	PROGRAMADO			X		1	0	0%
		REALIZADO							
5	Inspección de Equipos de Protección de Personal	PROGRAMADO			X	X	2	0	0%
		REALIZADO							
TOTAL / PROMEDIO						6	1		

Nivel de Cumplimiento del Programa de Inspecciones

$$PI = \frac{N^{\circ} \text{ de inspecciones realizadas} \times 100}{N^{\circ} \text{ de inspecciones planificadas}} = \frac{2}{13} \times 100\%$$

$$PC = 15.38 \%$$

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla N°8 y N°9, En este gráfico se muestra el número de inspecciones programadas para los meses de abril y mayo son los que están en cuestión., desglosadas en los distintos tipos de inspecciones necesarias para garantizar el cumplimiento de la aplicación del Plan de SST.

Tal y como se recoge en los Anexos N°19 y N°20, se observa un total de 13 inspecciones programadas, de las cuales sólo se han realizado 2, lo que supone un porcentaje total de inspecciones del 15,38% para el periodo considerado.

PROGRAMA DE EXAMENES OCUPACIONALES

Tabla 11. Pre test Examen Ocupacional

PRE TEST - PROGRAMA DE EXAMENES OCUPACIONALES			
Proyecto		Adecuación de Tanques	
Semana	Exámenes Ocupacionales Programadas	Exámenes Ocupacionales Realizadas	Porcentaje Alcanzado
1	1	1	100.00%
2	1	1	100.00%
3	1	0	0.00%
4	1	0	0.00%
5	1	0	0.00%
6	1	0	0.00%
7	2	1	50.00%
8	2	1	50.00%
TOTAL	10	4	

Nivel de Cumplimiento del Programa de Exámenes Ocupacionales

$$PI = \frac{N^{\circ} \text{ de EMO realizadas} \times 100}{N^{\circ} \text{ de EMO planificadas}} = \frac{4}{10} \times 100\%$$

$$PC = 40.00\%$$

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla N°7, muestra el número de exámenes ocupacionales previstos para los meses de abril y mayo son los que están en cuestión., que se agrupan en las distintas pruebas necesarias para cumplir con la aplicación del Plan de SST.

Se programaron diez exámenes ocupacionales, pero sólo se realizaron cuatro, lo que supuso un porcentaje de inspección del 40,00%.

INDICE DE GRAVEDAD

El índice de gravedad fue evaluado por semana mediante de un indicador, expresado a través de la siguientes formula:

$$IG = \frac{\text{Nº días perdidos por accidentes incapacitantes en el mes x 200000}}{\text{horas trabajadas en el mes}}$$

Tabla 12: Pre test índice de gravedad

PRE TEST - INDICE DE GRAVEDAD						
Mes	Semana	Nº días perdidos por accidentes incapacitantes	Total de Hr. Trabajadas en el mes	Índice de Gravedad	Índice de Gravedad Mensual	Periodo
ABRIL	1	3	4320	138.89	95.49	122.25
	2	2	3840	104.17		
	3	2	4320	92.59		
	4	1	4320	46.30		
MAYO	5	5	3840	260.42	149.02	
	6	2	4320	92.59		
	7	2	3840	104.17		
	8	3	4320	138.89		

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla N°11, Los datos muestran el número de días perdidos durante los meses de abril y mayo.

Además, el índice de gravedad de cada semana, mes y período de ocho semanas puede calcularse dividiendo el número de accidentes por el número de horas de trabajo multiplicado por un factor, como se indica en la tabla siguiente.

INDICE DE FRECUENCIA

El índice de frecuencia se calculó semanalmente mediante una indicación que podía representarse con la siguiente fórmula matemática:

$$IF = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ accidentes incapacitantes en el mes} \times 200000}{\text{Horas por hombre trabajadas en el mes}}$$

Tabla 13: Pre test Índice de frecuencia

PRE TEST - INDICE DE FRECUENCIA						
Mes	Semana	Nº de accidente laboral	Total de Hr. Trabajadas en el mes	Índice de Frecuencia	Índice de Frecuencia Mensual	Periodo
ABRIL	1	2	4320	92.59	133.10	135.27
	2	4	3840	208.33		
	3	2	4320	92.59		
	4	3	4320	138.89		
MAYO	5	4	3840	208.33	137.44	
	6	2	4320	92.59		
	7	3	3840	156.25		
	8	2	4320	92.59		

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla N°12, Se muestran las estadísticas de accidentes laborales de abril y mayo.

Además, También se incluyen tasas de frecuencia semanal, mensual y de ocho semanas. se calcula dividiendo la cantidad de accidentes por el número de horas de trabajo en las semanas correspondientes y multiplicándolo por un factor.

Análisis de causas

Causa 1: Falta de capacitación

Para evitar que las personas se accidenten, incurre la falta de conocimiento de las normas, estándares, procedimientos y registros con llevando al bajo

desempeño laboral e individual por parte del trabajador, siendo necesario contar con las competencias relacionadas en base a las funciones del cargo, y contexto del trabajo.

Causa 2: Incumplimiento de programación

Los constantes incumplimientos en la entrega de proyectos, están conllevando a generar un aumento de costos y al mismo tiempo evidenciando la débil capacidad para la planeación y bajo seguimiento del proyecto.

Causa 3: Falta de materiales de seguridad

Actualmente la falta de materiales de protección y seguridad para el trabajador, por ejemplo, lentes, casco, Epp's, entre otros, están conllevando a los accidentes continuos en la empresa, siendo necesario en su labor diaria.

Causa 4: Deficiente mantenimiento

El mantenimiento de las maquinarias, espacios ambientales son usados por el trabajador, para ello es una causa principal para el continuo desarrollo de actividades que se viene trabajando en la empresa.





Propuesta de mejora

De acuerdo a nuestro informe de investigación, para poder determinar la herramienta que se utilizara, se realizara un cuadro de alternativa de solución el cual será aplicada para la implantación del plan de seguridad y salud laboral destinado a la reducción de accidentes en el proyecto de tanques de la empresa HAUG S.A. , se establecerá actividades previas como estructurar el comité de Seguridad y Salud Ocupacional, antes de la identificación de peligros a través de la generación de un mapa del proceso, identificando los factores de riesgo derivados de cada una de las labores unitarias, la clasificación de probabilidades y severidad, identificando los peligros y las consecuencias del evento ocurrido, estableciendo mecanismo necesarios para su verificación a través de capacitaciones, inspecciones y evaluaciones médicas.

Alternativa de solución

Para la propuesta de mejora, se consideraron 3 herramientas: Gestión por procesos, kaizen y benchmarking, de las cuales se escogió la herramienta Gestión por procesos porque una alternativa óptima para la solución al problema como: falta de capacitación, deficiente mantenimiento, incumplimiento de programación, falta de materiales de seguridad, que se presentan en la empresa HAUG S.A.

Tabla 14: Alternativas de solución para las principales causas

Causas		Alternativas de solución
Falta de capacitación		Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo
Falta de inspecciones de herramientas manuales y eléctricas		
Falta de materiales de seguridad		
Manejo inadecuado de herramientas		

Matriz de Priorización

Seguidamente se realizó una matriz de priorización en donde se encuentran las 6M que se han trabajado en el diagrama de Ishikawa con respecto a las áreas siguientes: Gestión, Recursos Humanos, Administración, SSOMA y Mantenimiento, en donde se refleja el nivel de criticidad que tiene cada área, teniendo como resultado SSOMA.

Recursos y presupuestos

El desarrollo de un presupuesto está establecido como un elemento primordial el cual garantiza la sostenibilidad de una ejecución a través del cual se representa la financiación de los recursos humanos, los materiales y la inversión de capital necesaria para salvaguardar y ejecutar fondos. (Hernandez, y otros, 2017)

El estudio describe las inversiones económicas potenciales, que se clasifican según los códigos designados por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), en la cual es dividida en monetaria y no monetaria.

Tabla 15: Presupuesto Monetario

APORTE MONETARIO				
CLASIFICADORES PRESUPUESTARIOS	Recursos	C.unitario	Cantidad/Hora	Total
EQUIPOS Y BIENES DURADEROS				
2.3.19.1 GASTOS POR ADQUISICION DE ARTICULOS Y MATERIALES ELABORADOS PRINCIPALMENTE DE PAPEL Y CARTON DESTINADOS A LA ENSEÑANZA TALES COMO LIBROS, TEXTOS, MATERIALES DIDACTICOS, UTILES, REPUESTOS Y ACCESORIOS Y OTROS MATERIALES DE ENSEÑANZA (INCLUYE MATERIALES DE LABORATORIO)	Apunte asesorias	S/ 135.00	-	S/ 135.00
RECURSOS HUMANOS				
2.3.26.4 GASTOS POR PRESTACIONES DE SALUD BASICA Y ESPECIALIZADA CON ENTIDADES PRESTADORAS DE SALUD DEL SECTOR PRIVADO.	MONITOREO OCUPACIONAL	S/ 1,200.00	5	S/ 6,000.00
2.6.71.51 GASTOS EN SERVICIO DE CAPACITACION Y PERFECCIONAMIENTO POR LAS PERSONAS JURIDICAS	CAPACITACIONES	S/ 300.00	5	S/ 1,500.00
2.6.71.33 GASTOS POR LA CONTRATACION DE SERVICIOS, QUE SE GENERAN POR EL DISEÑO E IMPLEMENTACION DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS IDONEOS QUE RIGEN LA PRESTACION DE UN SERVICIO	ESPECIALISTA PARA LA IMPLEMENTACION	S/450	5	S/ 2,250.00
MATERIALES E INSUMOS / GASTOS OPERATIVOS				
2.6.32.93 GASTOS POR LA ADQUISICIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS DIVERSOS PARA SEGURIDAD INDUSTRIAL	MATERIALES PARA SEÑALIZACION	S/4.50	40	S/180

2.3.27.11 GASTOS POR SERVICIOS PRESTADOS POR PERSONAS NATURALES Y JURIDICAS DE EMBALAJE, ALMACENAJE, SERVICIO DE TRANSPORTE, FLETE, BIENES Y MATERIALES, SERVICIOS DE FLORERIA, JARDINERIA, CALIFICACION DE PENSIONES, ALIMENTACION DE CONSUMO HUMANO, IMPRESION, ENCUADERNACION Y EMPASTADO Y OTROS DIVERSOS SERVICIOS NO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE. NO INCLUYE LOCACION DE SERVICIOS RELACIONADAS AL ROL DE LA ENTIDAD	MANUALES	S/ 29.00	3	S/ 87.00
2.3.22.11 SERVICIO DE SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA GASTOS POR EL CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA POR LAS ENTIDADES PUBLICAS, PARA EL FUNCIONAMIENTO DE SUS INSTALACIONES	SERVICIO DE ELECTRICIDAD	S/ 40.00	-	S/ 40.00
2.3.22.23 SERVICIO DE INTERNET GASTOS POR CONCEPTO DE CONEXIÓN A LA RED INTERNACIONAL DE INFORMACION (INTERNET), USADOS POR LAS ENTIDADES EN EL DESEMPEÑO DE SUS FUNCIONES	INTERNET Y LINEA MOVIL	S/ 99.00	-	S/ 99.00
2.3.21.199 OTROS GASTOS DE VIAJE AL EXTERIOR DEL PAIS NO ESPECIFICADOS EN LAS PARTIDAS ANTERIORES	PASAJES	S/ 48.00	-	S/ 48.00
TOTAL				S/ 10,339.00

Tabla 16:Aportes nomonéticos

APORTE NO MONETARIO				
CLASIFICADORES PRESUPUESTARIOS	Recursos	C.unitario	Cantidad/Hora	Total
EQUIPOS Y BIENES DURADEROS				
2.6.32.11 GASTOS POR LA ADQUISICIÓN DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS DE OFICINA	LAPTOP HP Core i5 Windows 10	S/ 2,500.00	1	S/ 2,500.00
	Celular Iphone 11 PRO MAX	S/ 3,500.00	1	S/ 3500.00
RECURSOS HUMANOS				
2.1.11.14 GASTOS POR LA RETRIBUCIÓN Y COMPLEMENTOS AFECTOS Y NO AFECTOS DE CARGAS SOCIALES DE LOS SERVIDORES ADMINISTRATIVOS CONTRATADOS A PLAZO INDETERMINADO BAJO EL RÉGIMEN LABORAL PRIVADO.	TIEMPO TRABAJADO	S/ 17.50	120 Dias	S/ 2,100.00
MATERIALES E INSUMOS, ASESORIAS ESPECIALIZADAS Y SERVICIOS				
2.3.27.21 GASTOS POR LA PRESTACIÓN DE CONSULTORIAS, ENTENDIDAS COMO INSUMOS PARA LA TOMA DE DECISIONES DE ENTIDADES, CUYA APLICACIÓN NECESARIAMENTE IMPULSE O CONSTITUYA VALOR PÚBLICO EN EL MARCO DE LAS COMPETENCIAS DE CADA ENTIDAD, POR PERSONAS NATURALES	ASESORIA	S/ 12.00	120 Dias	S/ 1,440.00
2.3.19.11 LIBROS, TEXTOS Y OTROS MATERIALES IMPRESOS GASTOS POR LA ADQUISICIÓN DE LIBROS, TEXTOS Y OTROS MATERIALES IMPRESOS DESTINADOS A LA ENSEÑANZA EDUCATIVA, BIBLIOTECAS, INSTITUTOS, CENTROS DE ESTUDIO, ENTRE OTROS.	LIBROS DIGITALES	S/ 84.50	4	S/ 338.00
TOTAL				S/ 9,878.00

FINANCIAMIENTO

El financiamiento se define como la posibilidad de obtener recursos financieros con el fin de lanzar, mantener y desarrollar nuevos proyectos dentro de una empresa. (Torres, y otros, 2017)

El financiamiento de los gastos monetarios y no monetarios dados en la investigación será financiado de acuerdo a la tabla siguiente:

Tabla 17: Financiamiento del presupuesto monetario y no monetario

Entidad Financiadora		APORTE		TOTAL
		MONETARIO	NO MONETARIO	
Recursos propios	Vega Julca Cristhian	S/ 10,339.00	S/ 9,878.00	S/ 20,217.00
Empresa	HAUG S.A.	S/ -	S/ -	

Fuente: Elaboración propia

En la tabla N°16, se evidencia que los gastos serán financiados por el autor de la investigación al 100%, con un total de S/22,187.00.

Cronograma de implementación

En el itinerario de puesta en práctica se muestra, la implementación del plan de seguridad y salud ocupacional en la empresa HAUG S.A., de acuerdo a las tareas asignadas.

Tabla 18: Cronograma de Implementación

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACION																						
ETAPA	ACTIVIDAD	DURACION DEL PLAN	JUNIO				JULIO				AGOSTO				SETIEMBRE				OCTUBRE			
			Semana				Semana				Semana				Semana							
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ETAPA 1	ANALISIS SITUACIONAL	Análisis de la situación actual	1	■																		
		Diagnóstico de línea base	1	■																		
		Planteamiento de Objetivos	1		■																	
ETAPA 2	IMPLEMENTACION	Constitución del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo	2			■	■															
		Análisis de Riesgo y Permisos de Trabajo	2			■	■															
		Elaboración de Mapa de Riesgo	2				■	■														
		Elaboración y Difusión de procedimientos, registros, instructivos	2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
		Elaboración del Programa de Capacitaciones e Inspecciones mediante KPI	2					■	■	■	■											
		Elaboración el Plan de Respuesta ante Emergencias y el Programa de Simulacros	2					■	■	■	■											
		Elaboración del Programa de Higiene y Salud en el Trabajo y del IPER		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
ETAPA 4	EVALUACION	Revisión y difusión de la Política de SST	2									■	■									
		Revisión de registros SST	2										■	■								
ETAPA 5	ACCION PARA LA MEJORA CONTINUA	Control de la información y documentación	2										■	■								
		Recolección de datos Postest	8												■	■	■	■	■			

IMPLEMENTACION DE LA PROPUESTA

A continuación, se desarrolló la respectiva implementación de la propuesta a través de la realización de las actividades mencionadas en la Tabla N°15, dando inicio de la siguiente manera:

Análisis Situacional

Análisis de la situación actual

Se desarrolló una evaluación mediante una reunión conformado por la Gerencia y Alta dirección, tomando como principal punto la Seguridad y Salud en la empresa HAUG S.A., proporcionar información actualizada sobre el estado de situación actual con respecto al cumplimiento de las actividades necesarias para llevar a cabo una correcta aplicación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional establecido en virtud de la Ley N°29783.

Identificación de Peligros, Riesgos y Consecuencias

En conjunto con el equipo de trabajo, se realiza la identificación de las actividades y momentos que puedan representar peligro y riesgos derivados, asociados a la zona de ejercicio laboral, la verificación existente de un requisito legal asociado.

Diagnóstico de línea base inicial de la empresa

La situación actual de la empresa HAUG S.A. se observó a través de la línea base de Seguridad y Salud en el Trabajo, con estas medidas, actividades o acciones tomadas antes de la aplicación del sistema, destacando el cumplimiento respectivo con las directrices necesarias y las actividades prioritarias para la aplicación de un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo con la Ley 29783.

Tabla 19: Puntuación de la evaluación de línea base de la empresa

PUNTUACIÓN DE LA EVALUACIÓN DE LINEA BASE			
ITEM	DESCRIPCION	RANGO	PUNTAJE
1	Compromiso e involucramiento	0-10	4
2	Política de seguridad y salud ocupacional	0-12	5
3	Planeamiento y aplicación	0-17	2
4	Implementación y operación	0-25	8
5	Evaluación Normativa	0-9	4
6	Verificación	0-25	8
7	Control de información y documentos	0-16	3
8	Revisión por la dirección	0-6	0
TOTAL		0-120	34

MAXIMO PUNTAJE	PUNTAJE ACTUAL	% CUMPLIMIENTO
120	34	28.3%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla N°16, en consecuencia, se observa que la empresa está en mal cumplimiento del Plan de SST, con una tasa de cumplimiento del 28,3%, como determina el D.S. 005-2012-TR y la ley 29783, y que la empresa no ha aplicado el Plan de SST de acuerdo con las directrices y requisitos de la ley 29783.

Planteamiento de objetivos

El Sistema de Gestión QHSE (Calidad, Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente) de HAUG S.A. establece sus compromisos con las personas, las partes interesadas y la sociedad a través de las políticas y normas.

- Dar cumplimiento a las disposiciones legales establecidas en la Ley 29783 y sus Decretos complementarios, D.S.005-2012TR Reglamento de la ley de Seguridad y Salud en el trabajo y otras leyes, decretos y reglamentos oficiales vigente.
- Prevenir enfermedades ocupacionales, manteniendo los indicadores de accidentalidad, establecidos como metas propuestas.
- Prevención de Incidentes y Accidentes de trabajo.
- Elaboración del sistema de respuesta preventivo para casos de emergencias

IMPLEMENTACION

Análisis de Riesgo y Permisos de Trabajo (ART)

Todo trabajo que se ejecute en el proyecto deberá contar con un “Análisis de Riesgos de Trabajo” (ART) previo al inicio de la actividad. Este análisis lo realizará el grupo de trabajadores involucrados en la Tarea, guiados por el Supervisor o Capataz a cargo de la tarea.

El ART se realiza por secuencias, dividiendo la tarea en Etapas sucesivas de acuerdo al método de ejecución del trabajo. Luego se analiza cada etapa para determinar los Riesgos HSE que pueden estar presentes en cada etapa

Finalmente, se incorporan las medidas de control de riesgos HSE que se adoptarán para controlar o eliminar los riesgos definidos en la etapa anterior, dicho formato se encuentra en el Anexo N°62.

De los Comités de Seguridad y Salud en el trabajo

De acuerdo a la legislación vigente, para el funcionamiento de un Comité de SST del proyecto en cuanto se instalen en obra más de 25 trabajadores.

Constitución del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional

El comité de SST está integrado de preferencia por tres representantes de los trabajadores y tres de los empleadores. Lo cual evidenciamos en el Anexo N°70.

Elaboración de Mapa de Riesgo

Se creará una disposición sencilla de las instalaciones de la empresa, notando las localizaciones de los lugares de trabajo de alto riesgo, la maquinaria y el equipo.

Se utilizará como herramienta participativa y necesaria para localizar, controlar, supervisar y representar gráficamente los agentes generadores de riesgo que contribuyen a los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales.

Elaboración de procedimientos, registros, instructivos

La búsqueda de las causas reales o causa raíz, que generan los incidentes y que afectan la gestión operativa y administrativa de nuestra empresa, más allá de una mera descripción de lo sucedido, debe proponer a un análisis técnico sobre el cual se fundamente un real propósito de mejorar dicha gestión y, por ende, evitar pérdidas, que interfieran negativamente en nuestros resultados. Para lo cual se deberá implementar un proceso de mejoramiento continuo a las medidas correctivas tomadas en las investigaciones de Incidentes. Además, deberá llevarse un control estadístico de los incidentes ocurridos en el contrato, siendo así los siguientes 8 procedimientos a implementar:

Tabla 20: Procedimientos a desarrollar

Nº	PROCEDIMIENTO	ANEXO
1	Procedimiento de Cableado y Conexión Eléctrico	Anexo N°28
2	Procedimiento de demolición de Concreto Endurecido	Anexo N°29
3	Procedimiento de Carguío, Transporte y descarga de Material	Anexo N°30
4	Procedimiento de Excavación	Anexo N°31
5	Procedimiento de Montaje, desmontaje y uso de andamios	Anexo N°32
6	Procedimiento de Carga y Descarga Manual de Materiales	Anexo N°33
7	Procedimiento de Carga y descarga con Camión Grúa	Anexo N°34
8	Procedimiento de Soldadura, Oxicorte y Esmerilado	Anexo N°35

Establecer el Programa de Capacitaciones e Inspecciones a través de KPI

Durante las primeras semanas y desde el inicio del proyecto, se pondrá en ejecución un Plan de Capacitación HSE con el objetivo de que el personal directo e indirecto conozca en detalle las normas, estándares, procedimientos y registros HSE aplicables en el proyecto.

Las capacitaciones serán brindadas por personal propio con experiencia y conocimiento o entes acreditados (que designen a una persona con experiencia y conocimiento en el tema que capacitarán)

HAUG S.A. tiene establecido dentro de su sistema de gestión capacitaciones técnicas Específicas las cuales tendrán 2 horas de duración y se dictarán en nuestras instalaciones o en el proyecto (antes o durante el proyecto) de acuerdo a las conversaciones con el cliente. Estarán dirigidas al personal nuevo y/o reingresante. Teniendo en cuenta que los cursos de alto riesgo los realizará una empresa externa y al término de ella que dura un año cada una, siendo ello los cursos Sifuentes como los trabajos en altura, trabajos en caliente, espacios confinados, izajes, herramientas de poder y manuales, materiales peligrosos, excavaciones y zanjas, riesgo eléctrico.

Tabla 21: Cronograma de Capacitaciones en la empresa

CRONOGRAMA DE CAPACITACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO								
TEMA	SETIEMBRE				OCTUBRE			
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
Prevención de las lesiones de la columna								
Alarmas de Monóxido de Carbono								
Agotamiento por calor								
Herramientas manuales								
Prevención de accidentes								
Cilindro de gases comprimidos								
Primeros auxilios en quemaduras								
Peligros y riesgos eléctricos								
Herramientas de poder								
Seguridad basada en el comportamiento								
Condiciones y actos sub estándar								

Seguridad con las grúas									

Tabla 22: Cronograma de Inspecciones en la empresa

CRONOGRAMA DE CAPACITACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO								
TEMA	SETIEMBRE				OCTUBRE			
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
Diálogos de Seguridad 5 Min (DDS)								
Liderazgo Visible								
Inspección Pre Uso de Herramientas (IPH)								
Reporte de Actos y Condiciones Subestándar (RACs)								
Observación Planeadas de tareas (OPT)								
Inspecciones Planeadas cruzadas (IPC)								

Establecer el Plan de Contingencias y Respuesta ante Emergencias y el Programa de Simulacros

Uno de los objetivos es brindar las pautas necesarias para la planificación de las actividades a seguir antes, durante y después de una emergencia, previniendo, controlando y/o mitigando los probables daños ocasionados durante el desarrollo de una emergencia o situación crítica. (Anexo N°92).

Figura 1: Flujograma de Comunicación en caso de Accidente



Una vez culminado el Informe Final, el jefe de HSE lo revisa y da visto bueno remitiendo este informe al Gerente de Proyecto para su revisión y aprobación mediante firma.

El jefe de HSE enviará el Informe Final (escaneado) vía correo electrónico a la Gerencia QHSE, hasta 48 horas de ocurrido el evento.

SIMULACROS

Los simulacros en HAUG S.A, son eventos programados por el área de HSE, con el objetivo de medir el desempeño de la aplicación en la atención prehospitalaria básica, evacuación y emergencias en general.

Tabla 23: Cronograma de Simulacros en la empresa

CRONOGRAMA DE SIMULACROS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO								
ACTIVIDADES	SETIEMBRE				OCTUBRE			
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
Simulacro en Espacios Confinados (Anexo N°21)								
Simulacro en Primeros Auxilios (Anexo N°22)								

PROGRAMA DE HIGIENE Y SALUD EN EL TRABAJO

En este programa se considerará acciones planificadas en conjunto con las empresas prestadoras de salud y SCTR para efectuar controles y mediciones frecuentes de agentes físicos que pudieran generar efectos sobre la salud de los trabajadores. Aquellos agentes físicos que resulten evaluados por sobre los límites permitidos serán gestionados para controlar la exposición de trabajadores. Entre estos se incluyen mediciones de:

Tabla 24: Cronograma de Monitoreo Ocupacional

CRONOGRAMA DE MONITOREO OCUPACIONAL									
ACTIVIDADES	PROVEEDOR	SETIEMBRE				OCTUBRE			
		S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
Monitoreo Ocupacional de Agentes Biológicos en Ambientes de Trabajo (Anexo N°23)	GRUPO SAS								
Evaluación de Factores de Riesgos Disergonómicos en Ambientes de Trabajo (Anexo N°24)	GRUPO SAS								
Monitoreo ocupacional de agentes físicos en Ambientes de Trabajo (Anexo N°25)	GRUPO SAS								
Monitoreo Ocupacional de Agentes Químicos en Ambientes de Trabajo (Anexo N°26)	GRUPO SAS								
Evaluación de factores de riesgos psicosociales en ambientes de trabajo (Anexo N°27)	GRUPO SAS								

ELABORACIÓN DEL IPERC

Esta operación actualiza el IPER a partir del que ya posee la empresa, dando lugar a un IPERC.

Esto permite identificar los controles adecuados para los distintos peligros y riesgos asociados a la actividad. En los siguientes apartados se detallan los factores de evaluación que se examinarán.

Tabla 25: Lista de IPERC

Nº	IPERC	ANEXO
1	Cableado y Conexión Eléctrico	Anexo N°66
2	Demolición de Concreto Endurecido	Anexo N°67
3	Carguío, Transporte y descarga de Material	Anexo N°68
4	Excavación	Anexo N°69
5	Montaje, desmontaje y uso de andamios	Anexo N°70
6	Carga y Descarga Manual de Materiales	Anexo N°71
7	Carga y descarga con Camión Grúa	Anexo N°72
8	Soldadura, Oxicorte y Esmerilado	Anexo N°73

Tabla 26: Criterio de evaluación en Probabilidad y Severidad

Índice	PROBABILIDAD			SEVERIDAD (Tomar en cuenta la máxima severidad de la Consecuencia)
	Personas Expuestas	Procedimientos Existentes	Capacitación	
1	De 1 a 3	Existen son satisfactorios y suficientes	Personal entrenado Conoce el peligro y lo previene	LIGERAMENTE DAÑINO Lesión sin incapacidad: pequeños cortes o magulladuras, irritación de los ojos por polvo. Molestias e incomodidad: dolor de cabeza, disconfort; ó Cualquier molestia a la salud que dure menos a una jornada laboral.
2	De 4 a 12	Existen parcialmente y no son satisfactorios o suficientes	Personal parcialmente entrenado, conoce el peligro pero no toma acciones de control	DAÑINO Lesión con incapacidad temporal: fracturas menores; ó Daño a la salud reversible: * dermatitis, asma, trastornos músculo-esqueléticos; ó trastornos médicos ocupacionales superables con tratamiento
3	Más de 12	No existen	Personal no entrenado, no conoce el peligro, no toma acciones de control	EXTREMADAMENTE DAÑINO Lesión con incapacidad permanente: amputaciones, fracturas mayores. Muerte. Daño irreversible a la salud: intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fetales; ó todo tipo de enfermedad ocupacional.

Tabla 27: Probabilidad x Severidad

Probabilidad X Severidad	Nivel de Riesgo	Interpretación / Significado
4	Trivial (T)	No se necesita adoptar ninguna acción
De 5 a 8	Tolerable (TO)	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones mas rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
De 9 a 16	Moderado (M)	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando en lo posible las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas (mortal), se precisará una acción posterior a mediando plazo para establecer, con mas precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
De 17 a 24	Importante (IM)	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados. Cuando se identifique la situación como emergencia ,se puede realizar el trabajo siempre que se cuente con Plan de Contingencias
De 25 a 36	Intolerable (IT)	No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo. Cuando se identifique la situación como emergencia ,se puede realizar el trabajo siempre que se cuente con Plan de Contingencias

Se considera un riesgo SIGNIFICATIVO (S) cuando sobrepasa el nivel de riesgo tolerable (mayor a 8) como riesgo puro. Cuando no sobrepasa el nivel de riesgo tolerable (menor o igual a 8), será NO SIGNIFICATIVO (NS).

Tabla 28: Tabla de medición

4	Trivial	NO SIGNIFICATIVO
5 a 8	Tolerable	
9 a 16	Moderado	SIGNIFICATIVO
17 a 24	Importante	
25 a 36	Intolerable	

El propósito principal es determinar si los controles existentes o ya planificados son los adecuados. La evaluación de un riesgo, para un peligro identificado, se determina a través del producto de la probabilidad de ocurrencia de un evento peligroso y las consecuencias (severidad potencial) de ese evento.

REVISION Y DISFUSION DE LA POLÍTICA

El Sistema de Gestión QHSE (Calidad, Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente) de HAUG S.A. establece sus compromisos con las personas, las partes interesadas y la sociedad a través de las políticas y normas. Siendo evidenciado en los Anexos N°43 a 48.

REVISION DE REGISTROS

Para llevar a cabo una revisión exhaustiva de los registros obligatorios que se han mantenido a lo largo del curso de aplicación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional. Estos registros son extremadamente importantes porque permiten seguir el cumplimiento de los objetivos establecidos, así como el estado actual de la empresa.

Tabla 29: Formato de Registros

PROGRAMA	INSTRUMENTO	FINALIDAD
Programa de capacitaciones	Formato de registro de asistencia (Anexo N°36)	Recolectar los datos referentes a las capacitaciones realizadas y programadas
Programa de inspecciones	Formato de registro de Inspección (Anexo N° 38,39,40)	Recolecta datos e información referente a la inspecciones realizadas y programadas
Índice de Gravedad	Formato de registro de accidentes e incidentes (Anexo N°37)	Recolecta información sobre los días no laborados a causa de accidentes que hayan generado incapacidad durante el mes y las horas laboradas durante el mes.
Índice de Frecuencia		Recolecta información sobre los días no laborados a causa de accidentes que hayan generado incapacidad

		durante el mes y las horas laboradas durante el mes.
--	--	--

Mejora Continua

Control de la información y documentación

La gestión de la información de la empresa, que incluye toda la documentación e información elaborada y recopilada en el transcurso de la aplicación del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, y la revisión de los documentos y la información de forma continua forman parte del proceso de aplicación del plan.

Basándose en la Ley N°29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y de igual manera con el ISO 9001 para garantizar el servicio de calidad como empresa, y convirtiéndonos en una empresa competitiva frente a nuestro rubro.

Evaluación final de la línea base de la empresa

Se observó la situación actual de la empresa HAUG S.A. a través de la línea base de SST después de completar la implementación del Plan de SST a través de las actividades propuestas, demostrando el respectivo cumplimiento de los lineamientos necesarios y las actividades prioritarias para su implementación de acuerdo a la Ley 29783.

Tabla 30: Puntuación de la evaluación de línea base de la empresa

PUNTUACIÓN DE LA EVALUACIÓN DE LINEA BASE			
ITEM	DESCRIPCION	RANGO	PUNTAJE
1	Compromiso e involucramiento	0-10	9
2	Política de seguridad y salud ocupacional	0-12	12
3	Planeamiento y aplicación	0-17	12
4	Implementación y operación	0-25	18
5	Evaluación Normativa	0-9	6
6	Verificación	0-25	20
7	Control de información y documentos	0-16	7
8	Revisión por la dirección	0-6	4
TOTAL		0-120	88

MAXIMO PUNTAJE	PUNTAJE ACTUAL	% CUMPLIMIENTO
120	88	73.3%

Fuente: Elaboración propia

Resultados postest

Para la elaboración del postest se han tenido en cuenta, entre otras fuentes, todos los registros de accidentes obtenidos y todas las acciones a desarrollar para medir la variable dependiente, como las actividades realizadas y los requisitos legales cumplidos antes de la implantación del plan de seguridad y salud laboral de HAUG S.A., entre otras cosas.

PROGRAMA DE CAPACITACIONES

Tabla 31: Postest programa de capacitación – Setiembre

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS "PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL "							Fecha: Setiembre 2021		
POST - TEST PROGRAMA DE CAPACITACIONES									
Nº	ACTIVIDADES	PROGRAMADO / REALIZADO	SETIEMBRE				Nº CAPACITACIONES PROGRAMADAS	Nº CAPACITACIONES REALIZADAS	FORMULA
			S1	S2	S3	S4			$PC = \frac{N^{\circ} \text{ de capacitación realizadas} \times 100}{N^{\circ} \text{ de capacitación planificadas}}$
1	Prevención de las lesiones de la columna	PROGRAMADO				X	1	1	100%
		REALIZADO				X			
2	Alarmas de Monóxido de Carbono	PROGRAMADO		X			1	0	0%
		REALIZADO							
3	Agotamiento por calor	PROGRAMADO	X				1	1	100%
		REALIZADO	X						
4	Herramientas manuales	PROGRAMADO				X	1	1	100%
		REALIZADO				X			
5	Prevención de accidentes	PROGRAMADO			X		1	1	100%
		REALIZADO			X				
6	Cilindro de gases comprimidos	PROGRAMADO		X			1	1	100%
		REALIZADO		X					
TOTAL / PROMEDIO						6	5		

Tabla 32: Postest programa de capacitación – Octubre

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS "PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL "							Fecha: Octubre 2021		
POST - TEST PROGRAMA DE CAPACITACIONES									
Nº	ACTIVIDADES	PROGRAMADO / REALIZADO	OCTUBRE				Nº CAPACITACIONES PROGRAMADAS	Nº CAPACITACIONES REALIZADAS	FORMULA
			S1	S2	S3	S4			$PC = \frac{N^{\circ} \text{ de capacitación realizadas} \times 100}{N^{\circ} \text{ de capacitación planificadas}}$
1	Primeros auxilios en quemaduras	PROGRAMADO	X				1	1	100%
		REALIZADO	X						
2	Peligros y riesgos eléctricos	PROGRAMADO			X		1	1	100%
		REALIZADO			X				
3	Herramientas de poder	PROGRAMADO		X			1	1	100%
		REALIZADO		X					
4	Seguridad basada en el comportamiento	PROGRAMADO				X	1	0	0%
		REALIZADO							
5	Condiciones y actos sub estándar	PROGRAMADO				X	1	1	100%
		REALIZADO				X			
6	Seguridad con las grúas	PROGRAMADO		X			1	1	100%
		REALIZADO		X					
TOTAL / PROMEDIO						6	5		

Nivel de Cumplimiento del Programa de Capacitaciones

$$PC = \frac{N^{\circ} \text{ de capacitación realizadas} \times 100}{N^{\circ} \text{ de capacitación planificadas}} = \frac{10}{12} \times 100\%$$

$$PC = 83.33 \%$$

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla N°18 y N°19, Es algo que se puede ver el número de tareas programadas para su realización, las cuales están separadas en los múltiples criterios requeridos para el cumplimiento de la ejecución del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Hay un total de 12 actividades programadas, de las cuales sólo se han completado 10, resultando un índice global de formación del 83,33 por ciento, tal y como demuestran los registros de los Anexos N° 70,71,72,73,74.

PROGRAMA DE INSPECCION

Tabla 33: Tabla 8: Post test programa de inspección - Setiembre

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS "PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL "							Fecha: Setiembre 2021		
POS- TEST PROGRAMA DE INSPECCIONES									
Nº	ACTIVIDADES	PROGRAMADO / REALIZADO	SETIEMBRE				Nº INSPECCIONES PROGRAMADAS	Nº INSPECCIONES REALIZADAS	FORMULA
			S1	S2	S3	S4			$PI = \frac{N^{\circ} \text{ de inspecciones realizadas} \times 100}{N^{\circ} \text{ de inspecciones planificadas}}$
1	Diálogos de Seguridad 5 Min (DDS)	PROGRAMADO	X				1	1	100%
		REALIZADO	X						
2	Liderazgo Visible	PROGRAMADO		X			1	1	100%
		REALIZADO		X					
3	Inspección Pre Uso de Herramientas (IPH)	PROGRAMADO		X			1	1	100%
		REALIZADO		X					
4	Reporte de Actos y Condiciones Subestándar (RACs)	PROGRAMADO			X		1	1	100%
		REALIZADO			X				
5	Observación Planeadas de tareas (OPT)	PROGRAMADO				X	1	1	100%
		REALIZADO				X			
6	Inspecciones Planeadas cruzadas (IPC)	PROGRAMADO				X	1	1	100%
		REALIZADO				X			
TOTAL / PROMEDIO							6	6	

Tabla 34: Tabla 8: Pos test programa de inspección - Octubre

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS "PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL "							Fecha: Octubre 2021		
POS - TEST PROGRAMA DE INSPECCIONES									
Nº	ACTIVIDADES	PROGRAMADO / REALIZADO	OCTUBRE				Nº INSPECCIONES PROGRAMADAS	Nº INSPECCIONES REALIZADAS	FORMULA
			S1	S2	S3	S4			$PI = \frac{N^{\circ} \text{ de inspecciones realizadas} \times 100}{N^{\circ} \text{ de inspecciones planificadas}}$
1	Diálogos de Seguridad 5 Min (DDS)	PROGRAMADO		X			1	1	100%
		REALIZADO		X					
2	Liderazgo Visible	PROGRAMADO			X		1	1	100%
		REALIZADO			X				
3	Inspección Pre Uso de Herramientas (IPH)	PROGRAMADO	X				1	1	100%
		REALIZADO	X						
4	Reporte de Actos y Condiciones Subestándar (RACs)	PROGRAMADO				X	1	1	100%
		REALIZADO				X			
5	Observación Planeadas de tareas (OPT)	PROGRAMADO		X			1	1	100%
		REALIZADO		X					
6	Inspecciones Planeadas cruzadas (IPC)	PROGRAMADO				X	1	1	100%
		REALIZADO				X			
TOTAL / PROMEDIO						6	6		

Nivel de Cumplimiento del Programa de Inspecciones

$$PI = \frac{N^{\circ} \text{ de inspecciones realizadas} \times 100}{N^{\circ} \text{ de inspecciones planificadas}} = \frac{12}{12} \times 100\%$$

$$PC = 100 \%$$

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla N°20 y N°21, se puede ver el número de inspecciones programadas para en los meses de septiembre y octubre, que se separan en las distintas inspecciones necesarias para garantizar el cumplimiento de la implantación del Plan SST, que se han realizado a través de las inspecciones KPI.

Hay un total de seis inspecciones programadas, de las cuales sólo se han realizado seis, resultando un porcentaje total de inspecciones del 100%, como se observa en los Anexos 75,76,77,78.

PROGRAMA EXAMENES OCUPACIONALES

Tabla 35: Postest nivel de Exámenes Ocupacionales

POS TEST - PROGRAMA DE EXAMENES OCUPACIONALES			
Proyecto		Adecuación de Tanques	
Semana	Exámenes Ocupacionales Programadas	Exámenes Ocupacionales Realizadas	Porcentaje Alcanzado
1	1	1	100.00%
2	1	1	100.00%
3	1	1	100.00%
4	1	1	100.00%
5	1	0	0.00%
6	1	1	100.00%
7	2	1	50.00%
8	2	1	50.00%
TOTAL	10	7	70.00%

Nivel de Cumplimiento del Programa de Exámenes Ocupacionales

$$PI = \frac{N^{\circ} \text{ de EMO realizadas} \times 100}{N^{\circ} \text{ de EMO planificadas}} = \frac{7}{10} \times 100\%$$

$$PC = 70.00\%$$

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla N°18, se puede ver el número de exámenes ocupacionales programados para septiembre y octubre, que se separan en los distintos exámenes necesarios para cumplir con la implementación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional.

Se programaron diez exámenes ocupacionales, pero sólo se realizaron siete, lo que supone un porcentaje de inspección del 70,00%.

INDICE DE GRAVEDAD

El índice de gravedad fue evaluado por semana mediante de un indicador, expresado a través de la siguientes formula:

$$IG = \frac{N^{\circ} \text{ días perdidos por accidentes} \\ \text{incapacitantes en el mes} \times 200000}{\text{horas trabajadas en el mes}}$$

Tabla 36: Pos test Índice de Gravedad

POS TEST - INDICE DE GRAVEDAD						
Mes	Semana	Nº días perdidos por accidentes incapacitantes	Total de Hr. Trabajadas en el mes	Índice de Gravedad	Índice de Gravedad Mensual	Periodo
SETIEMBRE	1	1	4328	46.21	23.13	23.85
	2	0	3845	0.00		
	3	1	4320	46.30		
	4	0	4321	0.00		
OCTUBRE	5	0	3840	0.00	24.56	
	6	1	4325	46.24		
	7	1	3845	52.02		
	8	0	4320	0.00		

En la tabla N°19, Se muestra un gráfico que representa la cantidad de días perdidos a lo largo de los meses de septiembre y octubre. También es posible determinar los índices de gravedad para una semana, un mes y un periodo de ocho semanas utilizando este enfoque, que consiste en calcular el número de accidentes por el número de horas trabajadas en las semanas correspondientes y multiplicar el resultado por el factor. Los índices de gravedad de una semana, un mes y un periodo de ocho semanas se muestran en la siguiente tabla.

INDICE DE FRECUENCIA

Utilizando un indicador que podía expresarse matemáticamente mediante la siguiente fórmula, se generó el índice de frecuencia semanal:

$$IF = \frac{\text{Nº accidentes incapacitantes en el mes} \times 200000}{\text{Horas por hombre trabajadas en el mes}}$$

Tabla 37: Índice de Frecuencia

POS TEST - INDICE DE FRECUENCIA						
Mes	Semana	Nº de accidente laboral	Total de Hr. Trabajadas en el mes	Índice de Frecuencia	Índice de Frecuencia Mensual	Periodo
SETIEMBRE	1	1	4328	46.21	11.55	18.06
	2	0	3845	0.00		
	3	0	4320	0.00		
	4	0	4321	0.00		
OCTUBRE	5	0	3840	0.00	24.56	
	6	1	4325	46.24		
	7	1	3845	52.02		
	8	0	4320	0.00		

En la tabla N°24, Se presenta el número de accidentes laborales en las semanas de septiembre y octubre. Además, el número de horas hombre trabajadas en las semanas correspondientes, que se calcula dividiendo el número de accidentes por el número de horas hombre trabajadas multiplicado por un factor para obtener los índices de frecuencia semanal, mensual y por el periodo de ocho semanas, como se muestra en la tabla

Comparativo de Pre Test y Post Test

Tabla 38: Programa de Capacitación Pre Test y Post Test

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN	ANALISIS	
	PRETEST	28.57%
	POSTEST	83.33%

Tabla 39: Programa de Inspección Pre Test y Post Test

PROGRAMA DE INSPECCION	ANALISIS	
	PRETEST	15.38%
	POSTEST	100.00%

Tabla 40: Programa de Exámenes Ocupacionales Pre Test y Post Test

PROGRAMA DE EXAMENES OCUPACIONALES	ANALISIS	
	PRETEST	40.00%
	POSTEST	70.00%

Tabla 41: Índice de Gravedad Pre Test y Post Test

INDICE DE GRAVEDAD	ANALISIS	1	2	3	4	5	6	7	8
	PRETEST	138.89	104.17	92.59	46.3	260.42	92.59	104.17	138.89
	POSTEST	46.21	0	46.3	0	0	46.24	52.02	0

Tabla 42: Índice de Frecuencia Pre Test y Post Test

INDICE DE FRECUENCIA	ANALISIS	1	2	3	4	5	6	7	8
	PRETEST	92.59	208.33	92.59	138.89	208.33	92.59	156.25	92.59
	POSTEST	46.21	0	0	0	0	46.24	52.02	0

En las tablas N°28 a N°32, Se han visualizado los numerosos programas y los índices de accidentalidad que se han documentado en la organización, y se puede concluir que la ejecución del Plan de Seguridad y Salud Laboral ha sido ventajosa ya que los índices de accidentalidad se han reducido significativamente.

Costos de la propuesta de implementación

Un plan presupuestario, es un esquema financiero basado en la estimación de los ingresos y los gastos en un intervalo de tiempo específico. (Mendoza, y otros, 2018)

Se muestra la siguiente tabla donde se reflejarán los gastos de la implementación que se ha asignado en el cronograma de implementación para la reducción de accidentes laborales en la empresa HAUG S.A.

Tabla 43: Costos de la propuesta de la implementación

CLASIFICADOR ECONOMICO	SOLUCIÓN	RECURSO	COSTO	FRECUENCIA	TOTAL
2.6.71.51 GASTOS EN SERVICIO DE CAPACITACION Y PERFECCIONAMIENTO POR LAS PERSONAS JURIDICAS	Realizar capacitación a los trabajadores	Especialista en capacitación en Plan de SST	S/400.00	8 veces al año	S/3,200.00

2.3.26.4 GASTOS POR PRESTACIONES DE SALUD BASICA Y ESPECIALIZADA CON ENTIDADES PRESTADORAS DE SALUD DEL SECTOR PRIVADO.	Realizar exámenes médicos ocupacionales	Paquete de EMO	S/1,200.00	5 veces al año	S/6,000.00
2.6.32.93 GASTOS POR LA ADQUISICIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS DIVERSOS PARA SEGURIDAD INDUSTRIAL	Adquirir EPP para trabajadores	Botas, mandiles, lentes, fajas corporales	S/1,120.00	2 veces al año	S/2,240.00
	Señalizar y colocar pictogramas	Pictogramas, pintura	S/450.00	1 vez al año	S/450.00
2.2.2.1.11 PRESTACIONES DE SALUD	Equipos de emergencia	Botiquín, Alcohol, agua oxigenada, vendas, gasa, otros utensilios	S/45.00	3 veces al año	S/135.00
2.6.71.33 GASTOS POR LA CONTRATACION DE SERVICIOS, QUE SE GENERAN POR EL DISEÑO E IMPLEMENTACION DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS IDONEOS QUE RIGEN LA PRESTACION DE UN SERVICIO	Presupuesto extra	Otros materiales necesarios para la implementación	S/650.00	1 vez al año	S/650.00
	TOTAL		S/12,675.00		

Análisis económico y financiero

Los salarios de los empleados de HAUG S.A. se presentan en la siguiente tabla, Tabla N°26.

Tabla 44: Sueldos del personal

SUELDO DEL PERSONAL			
CARGO	MENSUAL	DIARIO	POR HORA
Jefe de área	S/8,000.00	S/266.66	S/29.62
Operario	S/2,900.00	S/96.67	S/10.74
Supervisor	S/6,000.00	S/200.00	S/22.22
Topógrafo	S/4,500.00	S/150.00	S/16.66
Inspector	S/4,500.00	S/150.00	S/16.66

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente tabla N°27, muestra que en la tabla N°28 el coste de la atención por accidente de los trabajadores, con el coste de los accidentes en cada una de las pruebas individuales previas y posteriores realizadas en el contexto de la tabla.

Tabla 45: Costo de atención por accidentes del personal

COSTO DE ACCIDENTE DEL PERSONAL	
OPERARIO	
AUSENCIA DEL PERSONAL	S/ 96.67
COSTO DE SCTR	S/ 60.00
GASTOS ADMINISTRATIVOS	S/ 85.00
TRASLADO A CLINICA	S/ 80.00
TOTAL	S/321.67

Fuente: Elaboración propia

Tabla 46: Costo de accidentes incapacitantes

COSTEO	PRIMER REGISTRO DE ACCIDENTES LABORALES			SEGUNDO REGISTRO DE ACCIDENTES LABORALES		
	S/ por día	Nº De semana	Nº de accidente	S/ Total	Nº de Semana	Nº de Accidente
321.67	1	2	643.34	1	1	321.67
321.67	2	3	965.01	2	0	0.00
321.67	3	2	643.34	3	0	0.00
321.67	4	3	965.01	4	0	0.00
321.67	5	4	1,286.68	5	0	0.00
321.67	6	2	643.34	6	1	321.67
321.67	7	3	965.01	7	1	321.67
321.67	8	2	643.34	8	0	0.00

TOTAL	21	6,746.07	TOTAL	3	965.01
--------------	-----------	-----------------	--------------	----------	---------------

A continuación, se presenta donde se observa los datos utilizados para hallar el VAN (Valor Actual Neto), TIR (Taza Interno de Retorno) y Costo Beneficio.

Tabla 47: Datos consolidados para obtener VAN

CONSOLIDADO DE DATOS	
Beneficios de días perdidos	S/1,415.09
Beneficio de accidentes laborales incapacitantes	S/1,400.02
Beneficio sanciones Sunafil	S/9,450.00
Inversión	S/7,453.50

Tabla 48: VAN y TIR

	Mes 0	Mes 2	Mes 4	Mes 6	Mes 8	Mes 10	Mes 12
Costos de Accidentes y días perdidos antes		3990.06	3990.06	3990.06	3990.06	3990.06	3990.06
Costos de Accidentes y días perdidos después		515.01	515.01	515.01	515.01	515.01	515.01
Margen de Ahorro		3475.05	3475.05	3475.05	3475.05	3475.05	3475.05
Ahorro Sanciones							8500.00
Ahorro Neto	-12675.00	3475.05	3475.05	3475.05	3475.05	3475.05	11975.05
Beneficio		3475.05	3475.05	3475.05	3475.05	3475.05	11975.05

TIR	24.45%
VAN	3609.61

BENEFICIO – COSTO

Después de calcular el valor presente, que es igual a S/. 16,826.05, y la inversión combinada en implementación e investigación, que equivale a S/. 12,675, el valor presente neto es igual a S/. 16,826.05 y el valor presente neto es igual a S/. 16,826.05. Es necesario dividir las cifras anteriores entre dos para calcular la relación beneficio-costos.

$$BC = \frac{16826.05}{12,675}$$

$$BC = 1.32 > 1$$

En consecuencia, dado que la relación beneficio-coste es de 1,32, Como resultado, la relación beneficio-coste es mayor que 1, lo que indica que el beneficio generado por la empresa superará la inversión realizada.

3.6. Método de análisis de datos

En el transcurso del análisis, de los datos que serán obtenidos, es mediante un análisis descriptivo el cual posibilita comprender el comportamiento y particularidades de las variables de aplicación, mediante datos, gráficos y técnicas estadísticas.

En nuestro estudio, utilizaremos el software SPSS para determinar la distribución de frecuencias, incluyendo la curtosis, los límites superior e inferior, la asimetría y los rangos; las medidas de tendencia central, incluyendo la mediana, la media y la moda; y las medidas de variabilidad, incluyendo la varianza y la desviación estándar. (Hernández Sampieri, 2018)

Por último, El objetivo del análisis inferencial es comprobar las hipótesis y evaluar los parámetros para generalizar los resultados de la muestra a la población. En nuestra investigación, se utilizará la prueba de normalidad para verificar la hipótesis establecida; sin embargo, debido a que el tamaño de la muestra es inferior a 30, utilizaremos el Shapiro Wilk. Asimismo, tras evaluar los datos, si se determina que tienen un comportamiento paramétrico, se utilizará el estadístico T - Student; en caso contrario, se utilizará el estadístico Wilcoxon si se determina que tiene un comportamiento no paramétrico. (Hernández Sampieri, 2018)

3.7. Aspectos éticos

Las consideraciones éticas se reflejan en la selección de fuentes creíbles para el desarrollo de la investigación, así como en la citación y redacción de la bibliografía. (Hernández Sampieri, 2018). Como futuro ingeniero industrial,

es importante evidenciar nuestros valores éticos y responsabilidad a través de la ejecución de investigaciones, en la cual mediante nuestra investigación “Plan de seguridad y salud ocupacional para reducir accidentes en el proyecto adecuación de tanques en HAUG S.A. Lurín -2021”, Se referenciaron, de acuerdo con la norma ISO 690, los libros, publicaciones científicas, tesis e informes que proporcionaron información para el estudio.

A continuación, se crearon las referencias bibliográficas correspondientes, con precaución y respeto a los derechos de autor, para evitar el plagio y establecer el grado de similitud con otros trabajos de investigación, utilizando Turnitin, servicio proporcionado por la Universidad César Vallejo.

Finalmente, a través de una carta de autorización, la firma HAUG S.A. nos aprobó la utilización de su nombre y datos corporativos.

Nos comprometemos con la firma a tratar los datos y la información presentada con el mayor cuidado y sólo por razones académicas.

IV. RESULTADOS

Análisis descriptivo

Ahora, se procederá a analizar de manera descriptiva los resultados obtenidos durante el Pre y Post Test, de la implementación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para la reducción de accidentes en el proyecto de adecuación de tanques de la empresa HAUG S.A.

Variable independiente: Plan de seguridad y salud en el trabajo

Dimensión: Capacitaciones

Indicador: Programa de capacitaciones

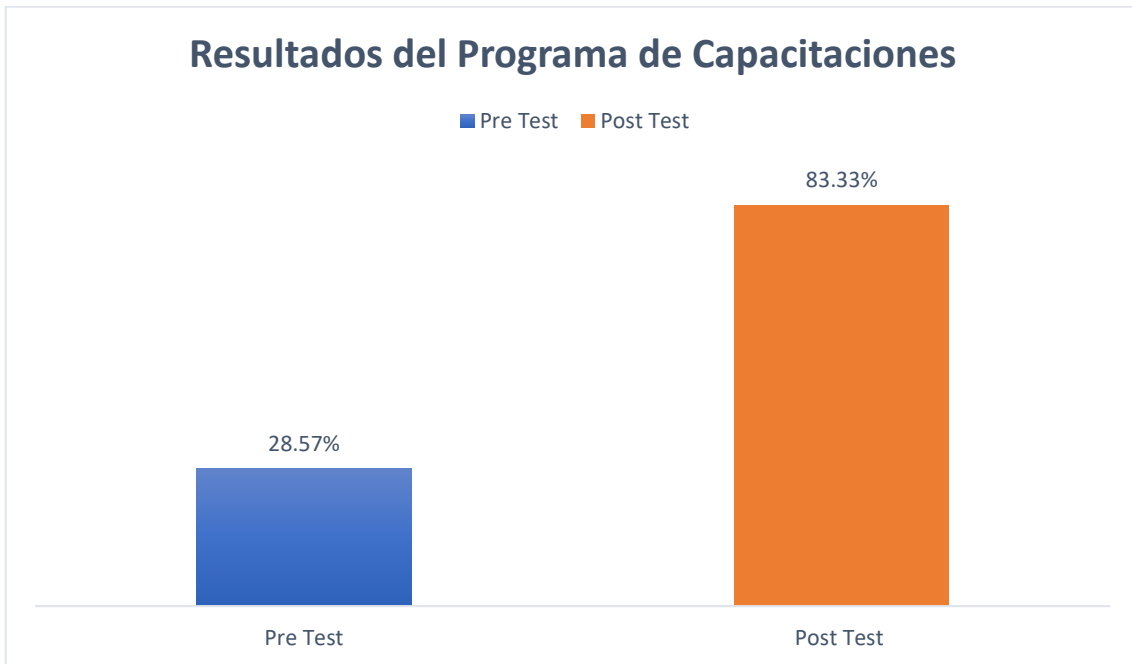
La tabla siguiente muestra los resultados de Pre – Test, previo a la implementación de la mejora, y Post – Test, posterior a la implementación, del indicador de índice de programa de capacitaciones.

Tabla 49: Resultados del programa de capacitaciones

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN	ANALISIS	
	PRETEST	28.57%
	POSTEST	83.33%

Fuente: Elaboración propia

Se observa en la siguiente figura, el índice de programa de capacitaciones tuvo un incremento de eficiencia luego de implementación del Plan de Seguridad y Salud en el trabajo, con respecto a los resultados obtenido antes de esta, siendo que originalmente el índice era de 28.57%, en el Pre – Test, y ahora es de 83.33%, en el Post – Test.



Dimensión: Inspecciones

Indicador: Programa de inspecciones

La tabla siguiente muestra los resultados de Pre – Test, previo a la implementación de la mejora, y Post – Test, posterior a la implementación, del indicador de índice de programa de inspecciones.

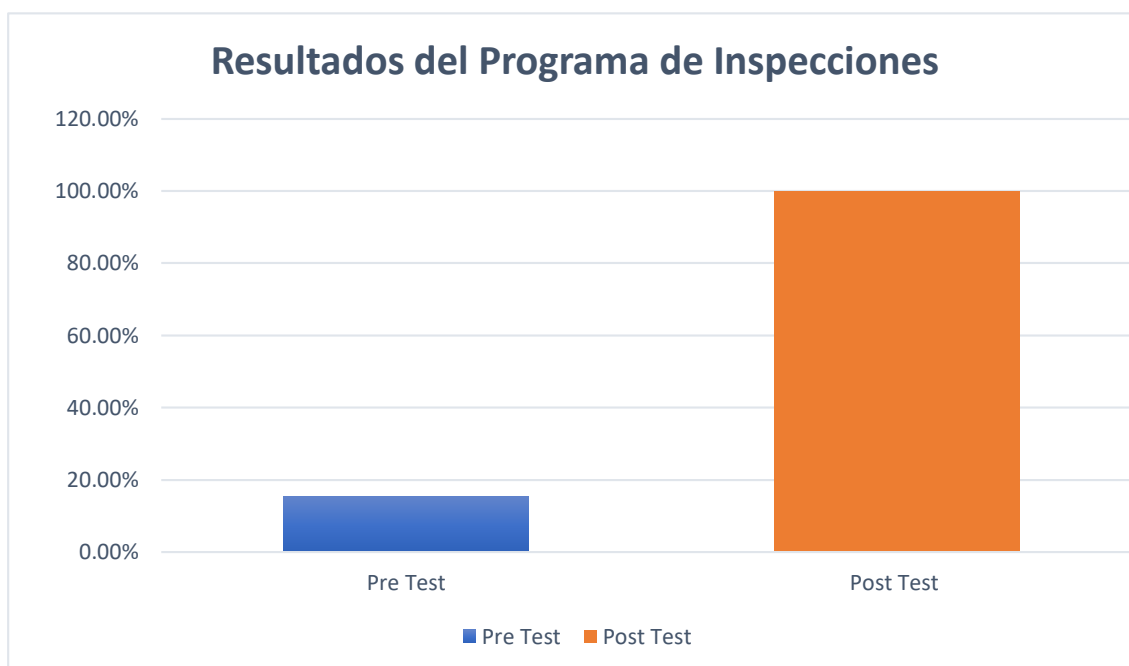
Tabla 50: Resultados del programa de inspecciones

PROGRAMA DE INSPECCION	ANALISIS	
	PRETEST	15.38%
	POSTEST	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Se observa en la siguiente figura, el índice de programa de inspecciones tuvo un incremento de eficiencia luego de implementación del Plan de SST, con respecto

a los resultados obtenido antes de esta, siendo que originalmente el índice era de 15.38%, en el Pre – Test, y ahora es de 100%, en el Post – Test.



Dimensión: Exámenes Ocupacionales

Indicador: Programa de exámenes ocupacionales

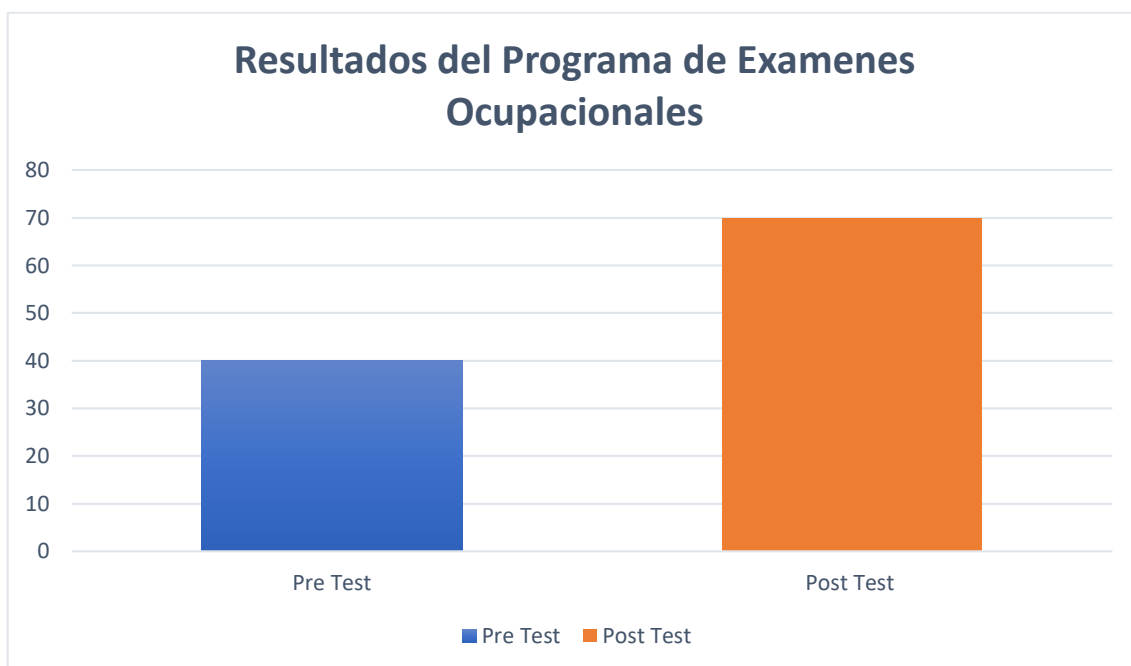
La tabla siguiente muestra los resultados de Pre – Test, previo a la implementación de la mejora, y Post – Test, posterior a la implementación, del indicador de índice de programa de exámenes ocupacionales.

Tabla 51: Resultados del programa de exámenes ocupacionales

PROGRAMA DE EXAMENES OCUPACIONALES	ANALISIS	
	PRETEST	40.00%
	POSTEST	70.00%

Fuente: Elaboración propia

Se observa en la siguiente figura, el índice de programa de exámenes ocupacionales tuvo un incremento de eficiencia luego de implementación del Plan de SST, con respecto a los resultados obtenido antes de esta, siendo que originalmente el índice era de 40.00%, en el Pre – Test, y ahora es de 70%, en el Post – Test.



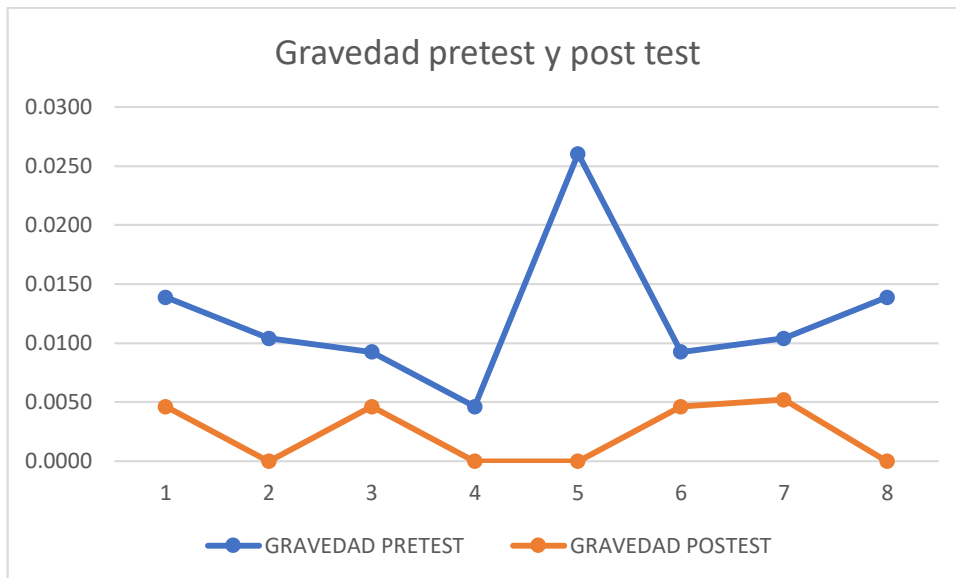
Variable dependiente: Accidentes

Indicador: Gravedad

En la siguientes tabla y figura se pueden observar los resultados de Pre y Post Test, del indicador de Índice de gravedad.

Tabla 52: Resultados pre test y post test de índice de gravedad

INDICE DE GRAVEDAD	ANALISIS	1	2	3	4	5	6	7	8
	GRAVEDAD PRETEST	0.0139	0.0104	0.0093	0.0046	0.0260	0.0093	0.0104	0.0139
	GRAVEDAD POSTEST	0.005	0.000	0.005	0.000	0.000	0.005	0.005	0.000

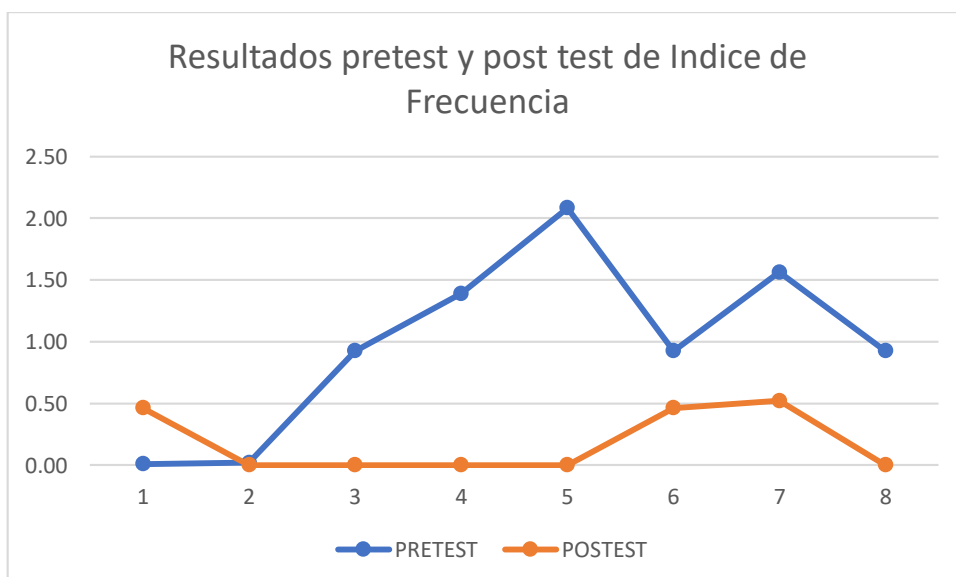


Indicador: Frecuencia

En la siguientes tabla y figura se pueden observar los resultados de Pre y Post Test, del indicador de Índice de frecuencia.

Tabla 53: Resultados pretest y posttest de índice de frecuencia

INDICE DE FRECUENCIA	ANALISIS	1	2	3	4	5	6	7	8
	FRECUENCIA PRETEST	0.01	0.02	0.93	1.39	2.08	0.93	1.56	0.93
	FRECUENCIA POSTEST	0.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.46	0.52	0.00



Procesamiento de datos

Tabla 54: Confiabilidad del instrumento

		N	%
Casos	Válidos	8	100,0
	Excluidos	0	,0
	Total	8	100,0

Para determinar la confiabilidad del instrumento de recolección de datos, se realizó una prueba piloto con 8 semanas, y tal como se observa en la tabla 1, no hubo exclusión de ninguno de los casos para el procesamiento de los datos. El resultado del Alfa de Cronbach fue de 0,715 lo que es mayor a 0,700 que, de acuerdo a los valores teóricos de este coeficiente, es el valor mínimo que se debe obtener para que un instrumento sea confiable. Por lo anterior, puede indicarse que el instrumento de este estudio refleja confiabilidad y puede ser aplicado a la muestra total.

Análisis Inferencial

(Salazar, y otros, 2018) Es el objetivo de esta rama de las estadísticas sacar conclusiones generales sobre una población dada a través del estudio de una muestra representativa extraída de esa población, lo que luego conduce al análisis inferencial, que se utiliza para analizar o investigar una población utilizando los datos y resultados obtenidos de una muestra representativa.

En concreto, esto se consigue determinando si los datos a utilizar presentan o no una conducta paramétrico o no paramétrico, procedimiento que debe realizarse en el estudio de normalidad adecuado para desarrollar tanto el contrato de la hipótesis general como el contrato de las hipótesis específicas.

Análisis inferencial de la hipótesis general

Es necesario evaluar si la información utilizados para las pruebas previas y posteriores de la tasa de accidentes muestran una conducta paramétrico o no paramétrico a fin de construir una comparación para la hipótesis general antes de construir la comparación.

En consecuencia, la investigación de la prueba de normalidad se llevará a cabo utilizando una pequeña muestra de puntos de datos (menos de 30 puntos de datos).

- Si $p_{valor} \leq 0.05$, Se puede observar el comportamiento no paramétrico de los datos de la muestra.
- Si $p_{valor} \geq 0.05$, Los datos del ejemplo muestran un patrón de comportamiento paramétrico.

Las siguientes investigaciones de datos y resultados se han verificado con el programa SPSS V.23:

Tabla 55: Prueba de normalidad del antes y después del Índice de accidentes

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Accidentes Pretest	,286	8	,053	,700	8	,002
Accidentes Postest	,388	8	,001	,697	8	,002

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

En la tabla N°46, La prueba de normalidad de la variable dependiente, el índice de accidentes, indica que el índice antes de los accidentes fue estadísticamente significativa más de 0,05, y que el después del mismo tuvo una significancia menor a 0.05, respetando la regla de decisión de comportamiento paramétrico y no paramétrico respectivamente.

Contraste de la Hipótesis general

Ho: El plan de seguridad y salud en el trabajo no reduce el índice de accidentes en el Proyecto de Adecuación de Tanques de HAUG S.A., Lurín 2021

Ha: El plan de seguridad y salud en el trabajo reduce el índice de accidentes en el Proyecto de Adecuación de Tanques de HAUG S.A., Lurín 2021.

Regla de decisión:

- Ho: $\mu_{\text{Índice de Accidentes}(a)} \leq \mu_{\text{Índice de Accidentes}(d)}$
- Ha: $\mu_{\text{Índice de Accidentes}(d)} < \mu_{\text{Índice de Accidentes}(a)}$

Tabla 56: Estadística descriptiva del antes y después del Índice de Accidentes

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Accidentes Pretest	8	6431,00	54253,00	17691,1250	15559,14031
Accidentes Posttest	8	,00	2706,00	872,3750	1216,75211
N válido (por lista)	8				

En la tabla N°47, La tasa de accidentes posterior a la prueba fue de 872,3750, inferior a la tasa de accidentes anterior a la prueba, que fue de 17691,1250.

En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula al no seguir la regla de elección:

Ho: Índice de accidentes(a) y se adoptó la hipótesis alternativa, donde el plan de seguridad y salud en el trabajo en el Proyecto de Adecuación de Tanques de HAUG S.A., Lurín 2021. En consecuencia, para garantizar que el análisis sea veraz, se examinaron mediante la significancia de los resultados obtenidos a través de la aplicación de la prueba de Wilcoxon.

Regla de decisión:

- Si $p\text{valor} \leq 0.05$, se inadmite la hipótesis nula
- Si $p\text{valor} > 0.05$, se aprueba la hipótesis nula.

Tabla 57: Análisis del pvalor del Índice de accidentes

Estadísticos de prueba ^a	
	Accidentes Posttest - Accidentes Pretest
Z	-2,521 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,012

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

b. Se basa en rangos positivos.

En la tabla N°48, Como resultado de la prueba de Wilcoxon realizada a la tasa de accidentes de la prueba previa y posterior, se obtuvo un

nivel de significación de 0,012. En consecuencia, se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis nula que el plan de SST reduce el índice de accidentes en el proyecto de adecuación de tanques de la empresa HAUG S.A. Lurín 2021.

Análisis inferencial de las hipótesis específicas

Primera hipótesis específica

El plan de seguridad y salud en el trabajo reduce el índice de frecuencia en el proyecto de adecuación de tanques de la empresa HAUG S.A., Lurin 2021

Es necesario evaluar si los datos de las pruebas previas y posteriores de la dimensión de la frecuencia presentan un comportamiento paramétrico o no paramétrico a fin de generar una comparación para la primera hipótesis particular.

Pudimos realizar una investigación de prueba de normalidad utilizando la técnica de Shapiro Wilk con un tamaño de muestra minúsculo de menos de 30 puntos de datos debido al corto tamaño de la muestra.

- Si $p_{valor} \leq 0.05$, Se puede observar el comportamiento no paramétrico de los datos de la muestra.
- Si $p_{valor} \geq 0.05$, Los datos del ejemplo muestran un patrón de comportamiento paramétrico.

Tabla 58: Prueba de normalidad del antes y después de accidente laboral

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Frecuencia Pretest	,255	8	,135	,883	8	,203
Frecuencia Postest	,341	8	,007	,702	8	,002

a. Corrección de significación de Lilliefors

En la tabla N°49. La prueba de normalidad en la dimensión de la frecuencia revela que los datos anteriores y posteriores al accidente laboral tenían una significación superior a 0,05, lo que indica que los datos anteriores y posteriores

a la prueba seguían la regla de decisión. Contraste de la primera Hipótesis específica.

Contraste de la primera Hipótesis específica

Ho: El plan de seguridad y salud en el trabajo no reduce el índice de frecuencia en el Proyecto de Adecuación de Tanques de HAUG S.A., Lurín 2021

Ha: El plan de seguridad y salud en el trabajo reduce el índice de frecuencia en el Proyecto de Adecuación de Tanques de HAUG S.A., Lurín 2021.

Regla de decisión:

- Ho: $\mu_{\text{Índice de Frecuencia(a)}} \leq \mu_{\text{Índice de Frecuencia(d)}}$
- Ha: $\mu_{\text{Índice de Frecuencia(d)}} < \mu_{\text{Índice de Frecuencia (a)}}$

Tabla 59: Comparación de medias del antes y después de frecuencia

Estadísticas de muestras emparejadas					
		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	Frecuencia Pretest	11704,3750	8	7138,98314	2524,01169
	Frecuencia Postest	1863,7500	8	2455,94548	868,30785

Se observa en la tabla N°50, que la frecuencia media de la prueba posterior es 1863,7500, que es menor que la frecuencia media de la prueba previa, que es 11704,3750. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula, ya que no se cumple la regla de decisión Ho: frecuencia (a) frecuencia (d), y se admite la hipótesis alternativa, donde el plan de seguridad y salud en el trabajo reduce los accidentes en el proyecto de adecuación de tanques de la empresa HAUG S.A., Lurin 2021. Para garantizar que el análisis sea veraz, se determinó la significación de los resultados obtenidos mediante la aplicación de la prueba t de Student a la prueba pre test y post test al accidente laboral.

Regla de decisión:

- Si $p_{\text{valor}} \leq 0.05$, se inadmite la hipótesis nula
- Si $p_{\text{valor}} > 0.05$, se aprueba la hipótesis nula.

Tabla 60: Análisis del pvalor del antes y después del accidente laboral

		Prueba de muestras emparejadas							
		Diferencias emparejadas			95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	Inferior	Superior			
Par 1	Frecuencia Pretest - Frecuencia Postest	9840,62500	7718,80847	2729,01091	3387,53963	16293,71037	3,606	7	,009

En la tabla N°51, Como resultado de la prueba T de Student realizada a la frecuencia previa y posterior a la prueba, se alcanzó un nivel de significación de 0,009. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta que el plan de seguridad y salud ocupacional reduce los accidentes en el proyecto de adecuación de tanques de la empresa HAUG S.A., Lurin 2021.

Segunda hipótesis específica

La estrategia de seguridad y salud laboral minimiza el índice de gravedad en el proyecto de adecuación del tanque Lurín 2021 de HAUG S.A.

Para construir la comparación de la segunda hipótesis, es necesario averiguar si los datos de las pruebas previas y posteriores de la dimensión de gravedad presentan un comportamiento paramétrico o no paramétrico. Hemos podido realizar una prueba de normalidad mediante la técnica de Shapiro Wilk con un tamaño de muestra minúsculo, de menos de 30 puntos de datos.

- Si $pvalor \leq 0.05$, Se puede observar el comportamiento no paramétrico de los datos de la muestra.
- Si $pvalor \geq 0.05$, Los datos del ejemplo muestran un patrón de comportamiento paramétrico.

Tabla 61: Pruebas de normalidad del antes y después de gravedad

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Gravedad Pretest	,297	8	,036	,787	8	,021
Gravedad Postest	,341	8	,007	,702	8	,002

a. Corrección de significación de Lilliefors

En la tabla N°52, La prueba de normalidad de la dimensión de gravedad revela que las frecuencias del antes y el después tuvieron una significación superior a 0,05 y las frecuencias del después tuvieron una significación inferior a 0,05, lo que indica que los datos de las pruebas previas y posteriores siguieron un patrón paramétrico y no paramétrico, respectivamente, según la regla de decisión.

Contraste de la segunda hipótesis

Ho: El plan de SST no reduce el índice de gravedad en el Proyecto de Adecuación de Tanques de HAUG S.A., Lurín 2021

Ha: El plan de SST reduce el índice de gravedad en el Proyecto de Adecuación de Tanques de HAUG S.A., Lurín 2021.

Regla de decisión:

- Ho: μ Índice de Gravedad (a) \leq μ Índice de Gravedad(d)
- Ha: μ Índice de Gravedad (d) $<$ μ Índice de Gravedad (a)

Tabla 62: Estadística descriptiva del antes y después de la gravedad

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Gravedad Pretest	8	9259,00	20833,00	13527,0000	5129,06586
Gravedad Postest	8	,00	5202,00	1863,7500	2455,94548
N válido (por lista)	8				

La media de la frecuencia posterior a la prueba, de 1863,7500, es inferior a la media de la frecuencia anterior a la prueba, de 13527,0000, como se muestra en la tabla Nª 53. Como resultado, se rechazó la hipótesis nula ya que violaba la regla de decisión Ho: gravedad (a) gravedad (d), y se permitió la hipótesis alternativa, donde el plan de seguridad y salud en el trabajo reduce el índice de gravedad en el proyecto de adecuación de tanques de la empresa HAUG S.A., Lurín 2021. Para garantizar la corrección del análisis, se examinó la significación

de los resultados de la prueba de Wilcoxon para el absentismo en los periodos anterior y posterior a la prueba.

Regla de decisión:

- Si $p\text{valor} \leq 0.05$, La hipótesis nula se descarta como posibilidad.
- Si $p\text{valor} > 0.05$, La hipótesis nula se acepta como posibilidad.

Tabla 63: Análisis del pvalor del antes y después de la gravedad

Estadísticos de prueba^a	
	Gravedad Postest - Gravedad Pretest
Z	-2,524 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,012

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

b. Se basa en rangos positivos.

En la tabla N°54, La prueba de Wilcoxon, que se utilizó para determinar la frecuencia de la prueba previa y posterior, tuvo un nivel de significación de 0,012 cuando se aplicó a la frecuencia de la prueba previa y posterior. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta que el plan de seguridad y salud ocupacional reduce el índice de gravedad en el proyecto de adecuación de tanques de la empresa HAUG S.A., Lurín 2021.

V. DISCUSION

Hemos llegado a contrastar las hipótesis ofrecidas en este informe de estudio, afirmando que la implementación de un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo reduce el índice de accidentes en el proyecto de Adecuación de Tanques de la empresa HAUG S.A., por lo que se produce una disminución de los índices de gravedad y frecuencia, mediante el cumplimiento de las capacitaciones, inspecciones y exámenes ocupacionales necesarios para el éxito de la ejecución del plan a emplear. De forma similar, nuestros resultados fueron paralelos al estudio de los autores: Albitres y Zañartu (2018), Couto, Tender (2020) Cárdenas, Cáceres y Mejía (2020): El objetivo general de la investigación fue determinar si la implementación de un plan de SST reduce o no los accidentes en el proyecto de adecuación de tanques de la empresa HAUG S.A., con la finalidad de lograr el objetivo, desarrollar las actividades necesarias para la implementación de un plan de acuerdo a lo ya establecido en la ley N°29783, así como el uso de la guía mencionada en el R.M. N°050-2013-TR, con la finalidad de lograr el objetivo, desarrollar las actividades necesarias. En consecuencia, se planteó la siguiente hipótesis general: que la adopción de un plan SST en el proyecto de adecuación de tanques de la empresa HAUG S.A. minimiza el número de lesiones y fatalidades, el cual a través de un análisis descriptivo del anteriores y posteriores de los índices de frecuencia y gravedad en la empresa se detectó la reducción lograda, siendo observado en las tablas y gráficas detalladas. Siendo a ello, confirmado por el análisis estadístico con el SPSS, Se obtuvo un valor de coeficiente de 0,012, inferior a 0,05, mediante la estadística de Wilcoxon., Como resultado, se rechazó la hipótesis nula y se llegó a la conclusión de que el plan de seguridad y salud en el trabajo reduce el índice de accidente de la empresa. Así, de acuerdo con las afirmaciones de los autores Cárdenas y otros (2020) en su investigación titulada “Factores de riesgo y causas de lesión en los accidentes laborales de ocho provincias peruana” en el que después de la implementación del Plan de Seguridad y Salud en el trabajo los índices de gravedad, disminuyeron de 0.0139, 0.0104, 0.0093, 0.0046, 0.0260, 0.0093, 0.0104, 0.0139 a 0.005, 0.000, 0.005, 0.000, 0.000, 0.005, 0.005, 0.000 por el periodo de 8 semanas en los meses de Abril, Mayo y Setiembre y Octubre respectivamente. y para el índice de frecuencia 0.01, 0.02, 0.93, 1.39, 2.08, 0.93,

1.56, 0.93, disminuyeron a 0.46, 0.00, 0.00, 0.00, 0.46, 0.52, 0.00 por el periodo de 8 semanas en los meses de abril, Mayo y Setiembre y Octubre respectivamente.

Por lo cual, según el D.S. N°005-2012 TR, plantea que el Plan de Seguridad y Salud en el trabajo se compone de una serie de partes vinculadas que contribuyen al propósito de establecer políticas y objetivos, desarrollando actividades y acciones necesarias para el logro de objetivos establecidos; no siendo ajeno ello, Según el R.M. 050-2013-TR, los accidentes de una empresa se determinan estadísticamente combinando la frecuencia de los incidentes que dan lugar a pérdidas de tiempo y la gravedad de estas lesiones.

De esta manera, el primer objetivo específico de la investigación fue determinar de qué manera la implementación de un SST reduce los accidentes en el proyecto de adecuación de tanques de la empresa HAUG S.A., para ser alcanzable el primer objetivo se han desarrollado acciones esenciales para prevenir los accidentes laborales a través de la implementación del plan, de acuerdo a la ley N°29783 y el uso de la guía denominada en la R.M. N°050-2013-TR. La primera hipótesis específica propuesta fue como la implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional reduce el índice de frecuencia en el proyecto de adecuación de tanques de la empresa HAUG S.A., Lurín, que, mediante un examen descriptivo del período anterior y posterior al accidente en la empresa, evaluado por un indicador denominado índice de frecuencia, se observó una disminución del número de accidentes, como se muestra en los gráficos y tablas.

Además, la primera hipótesis particular se evaluó estadísticamente mediante el software SPSS y el estadístico T Studen. Se encontró un valor de significación de 0,009 inferior a 0,05, lo que indica que se rechaza la primera hipótesis específica y concluye que el plan de seguridad y salud ocupacional reduce el índice de frecuencia en el proyecto de adecuación de tanques de la empresa HAUG S.A., Lurín, 2021. Por lo cual, según Álvarez, Palencia, Riaño (2020) en su investigación "Comportamiento de la accidentabilidad y enfermedad laboral en Colombia 1994-2016" en su análisis sobre el comportamiento de los accidentes de trabajo como las enfermedades laborales, logra su aporte como

un error que una persona comete generando daño a algo u otra persona, siendo ello el accidente producido por una persona, culpando a ello o tomando como un atributo responsable al ser humano.

De acuerdo, El segundo objetivo específico de este estudio era determinar si el plan de seguridad y salud ocupacional reduce el índice de gravedad en el proyecto de adecuación de tanques de la empresa HAUG S.A., desarrollando las actividades necesarias para la reducción de accidentes mediante el plan de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con las disposiciones de la Ley N°29783 y la aplicación de las orientaciones de la línea base señaladas en el R.M. N050-2013TR. La segunda hipótesis específica que se ha propuesto fue como el plan de seguridad y salud ocupacional reduce el índice de gravedad en el proyecto de adecuación de tanques en la empresa HAUG S.A., Esto se detectó mediante un análisis descriptivo de las imágenes del antes y el después, según el indicador del índice de gravedad., se observó la reducción que se obtuvo, el cual puede ser observado en los gráficos y tablas presentadas, Asimismo, la segunda hipótesis particular se evaluó estadísticamente mediante el programa informático SPSS y el estadístico de Wilcoxon arrojó un valor de significación de 0,012 inferior a 0,05, lo que indica que se rechaza la segunda hipótesis específica y concluye que el plan de seguridad y salud en el trabajo reduce la gravedad en la empresa. Por lo tanto, para Albitres y Zañartu (2018) en su investigación “Plan de seguridad y salud ocupacional para reducir el nivel de riesgo de la empresa de Mega Planta Continental S.A.C.”, para la disminución de accidentes y riesgos es indispensable el correcto uso de EPP, en ello se verifica que los índices mantienen un porcentaje significativo de reducción en el índice de gravedad en el primer periodo de 122.25 reduce a 23.85, y en el índice de frecuencia en el primer periodo de 135.27 reduce a 18.06, comprobando de esta manera que a un correcto planteamiento e implementación de un plan de SST si reduce los accidentes laborales en la empresa.

De esta manera, los indicadores de seguridad y salud laboral en los centros de trabajo, están representando el marco evaluativo con los alcances de proyección en base a los peligros y riesgos y desempeñando sus funciones, teniendo consigo un margen de indicadores de resultados, permitiendo de esta manera la evaluación de las horas realmente trabajadas, la cantidad de jornadas perdidas

por el total de hora que trabajaron, y el número de accidentes ocurridos como porcentaje del número total de trabajadores de la organización.

Por consecuencia, según Leclerg, Abdat, Cuny, Tissot, una de las causas principales que con lleva a los accidentes es cuando los trabajadores se encuentran manipulando algún objeto, equilibrio en alturas, los cuales son muy consecuentes en la zona de construcción el cual son respaldadas por el D.S. N°005-2012 el cual establece que se garantice a cada trabajador con su salud y seguridad desempeñando su labores, mediante la identificación de las condiciones en las que se trabaja y la disposición de elementos que se requieren para adaptar a las medidas preventivas de los riesgos laborales.

VI. CONCLUSIONES

Una vez realizado los análisis y contrastaciones de los resultados se puede concluir que:

La conclusión con respecto al objetivo general es que la ejecución del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo dio lugar a un descenso de la tasa de accidentes, ya que la tasa era de 176,91 antes de la aplicación y se redujo a 8,72 después de la aplicación, a ello, se obtuvo una disminución del 95.1% verificando que si hubo una disminución en el índice de accidentabilidad en el proyecto de Adecuación de Tanques de la empresa HAUG S.A.

Con respecto al primer objetivo es que después de la implementación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, se pudo visualizar un descenso en el índice de frecuencia, ya que el índice era de 135,27 antes de la implementación y de 18,06 después de la misma, a ello, se obtuvo una disminución del 86.6% en el índice de frecuencia en el proyecto de Adecuación de Tanques de la empresa HAUG S.A.

Con respecto al segundo objetivo es que después de la ejecución del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, se pudo visualizar un descenso en el índice de gravedad, ya que el índice era de 122,25 antes de la implementación y de 23,85 luego de la implementación, a ello, se obtuvo una disminución del 80.5% en el índice de gravedad en el proyecto de Adecuación de Tanques de la empresa HAUG S.A.

VII. RECOMENDACIONES

Al término de esta investigación, se hicieron las siguientes sugerencias:

Se sugiere que HAUG S.A., en colaboración con el Supervisor del Proyecto de Adecuación de Tanques y el Supervisor de SST, organizar, adecuadamente las brigadas de emergencia, programas de simulacros, programa de formación de las brigadas para que la organización esté o se encuentre preparada para la atención de una emergencia real.

Se sugiere que HAUG S.A., en colaboración con el Supervisor del Proyecto de Adecuación de Tanques y el Supervisor de SST, fomentar la participación de los trabajadores en las diversas actividades del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, capacitaciones, brigadas de emergencia, de esta manera obtener un personal comprometido.

Se sugiere que HAUG S.A., en colaboración con el Supervisor del Proyecto de Adecuación de Tanques y el Supervisor de SST, Conservar los registros de SST y realizar análisis estadísticos periódicamente para estar al tanto de la situación actual de la empresa.

Bibliografía

- Aguilar, Vilma. 2019. 1, Lima : s.n., *Plan de seguridad y salud ocupacional para reducir los accidentes e incidentes de trabajo en el área de mantenimiento en una clinica del distrito de Miraflores, Lima 2019*. 2019, Vol. 1.
- Ahmad, Andi, y otros. *Measuring Quality of Citizens' Participation in Local Development*. 2017. 2017, ICAS. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/321847450_Measuring_Quality_of_Citizens'_Participation_in_Local_Development ISSN: 17.2017.5
- Álvarez, Sonia, Palencia, Francisco y Riaño, Martha. *Comportamiento de la accidentabilidad y enfermedad laboral en Colombia 1994 - 2016*. 2020, Scielo. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-62552019000100002 ISSN: 1132-6255
- Barranco Gamez, Jose Manuel. 2018. *El accidente de trabajo. Aspectos generales*. Lima : Eumed, 2018. 978-84-17211-83-7.
- Bernardo Zárate, Carlos, y otros. *Metodología de la Investigacion*. 2017, UNSMP. *Metodología de la Investigacion*.
- BID. 2018. *Herramientas y tecnicas para la gestion de proyectos de desarrollo*. Paraguay : PM4R, 2018.
- Bocanegra, Ana, Santofimio, Edgar y Corredor, Ximena. 2019. 1, Colombia : s.n., *Importancia de la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en las PYMES dedicadas a la fabricación de muebles 2019*, Vol. 1. Disponible en: <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/8180>
- Castro, Sandra. 2021. Gestión municipal y participación ciudadana en la municipalidad distrital de Nuevo Chimbote, 2020. [En línea] 2021. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/57226/Castro_MS_P-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Ccalloscsa, Alejandro y Chipa, Jorge. 2019. Valoración ciudadana sobre gestión municipal andina y calidad de servicios municipales en el distrito de Chivay, provincia de Caylloma, región Arequipa, 2019. [En línea] 2019.

<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/10704/SOccccai.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Chávez, Margot, Comeca, Elizabeth y Poves, Sergio. 2019. Evaluación de la gestión municipal con énfasis en los servicios de limpieza, seguridad y transporte desde la perspectiva del ciudadano, propuestas de mejoras, San Luis - 2017. [En línea] 2019.

https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6954/ch%c3%a1vez_omh-et.al..pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Couto, J y Tender, M. *Análisis de los accidentes laborales y enfermedades ocupacionales en tunelización como soporte para la gestión de riesgos*. 2020. 1, Portugal : Scielo. Disponible en:

https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50732020000200182 ISSN: 0718-5073

ESAN. 2018. ESAN. [En línea] 19 de Enero de 2018. [Citado el: 01 de 06 de 2021.]

<https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2018/01/accidentes-de-trabajo-en-el-peru-que-dicen-las-estadisticas/>.

Escudero Sanchez, Carlos y Cortes Suarez, Liliana. 2017. *Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica*. Ecuador : UTMACH, 2017.

Estrada, Susana. 2019. Gestión Municipal factor determinante en el desarrollo de la Municipalidad Provincial de Cotabamba. 2013 - 2016. [En línea] 2019.

http://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/4093/253T20191020_TC.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Factores de riesgo y causas de lesión en los accidentes laborales de ocho provincias peruanas. Cardenas, Matlin, Cáceres, Javier y Mejia, Christian. 2020. 1, Lima : s.n., 2020, Vol. 1.

Garcia Sanz, Lorena, y otros. 2017. *Métodos de Investigación de Enfoque Experimental*. 2017.

Gestión municipal y planificación urbana en Córdoba, Argentina (1983-2011). Lemma, Martin. 2017. 2017, Scielo.

Vargas, Mirian, y otros. 2020. 2020, Revistas UNJ. *Gestión municipal y respuestas frente al impacto del COVID 19 – municipalidades de la zona alto andina, departamento de Lambayeque.*

González , José y Martínez, José. 2017. Análisis de la gestión municipal y la implicancia de las variables financieros, de infraestructura y de capital humano en su eficiencia. El caso de las municipalidades rurales de Ñuble. [En línea] 2017.
<http://repobib.ubiobio.cl/jspui/bitstream/123456789/1610/1/Gonzalez%20Cadiz%2C%20Jose%20Antonio.pdf>.

Hernández Sampieri, Roberto. 2018. *Metodología de la investigación*. s.l. : Mc Graw Hill Education, 2018. 978-1-4562-6096-5.

Hernandez, Jesus y Fernandez, Belkis. 2017. *El presupuesto para los proyectos de investigacion. Actualizacion de la metodologia vigente para la planificacion*. 2017.

Hernández, Ninfa . *Los desafíos para la participación ciudadana desde el contexto de la emergencia sanitaria*. 2020, Universidad Autónoma de Chiapas .

Hernandez, Hugo, Monterrosa, Flor y Muñoz, Delvis. *Cultura de prevencion para la seguridad y salud en el trabajo en el ambito colombiano*.2017. Revisastas Unilibre. Disponible en:
<https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/advocatus/article/view/889> ISSN: 0124-0102

Hernandez, Sandra y Duana , Danae. 2020. 17, Hidalgo : s.n., *Tecnicas e instrumentos de recoleccion de datos*.2020, Vol. 9. 2007-4913.

Lanza, Karem. 2018. 1, Puno : s.n., 2018, Vol. 1. *Propuesta de un plan de seguridad y salud para la obra: "Construcción del complejo deportivo universitario en la ciudad universitaria - Puno"*.

Leclercq, Sylvie, y otros. 2017. *Accident Scenarios Triggered by a Movement Disturbance in the Construction and Metallurgical Sectors: For a Local and Diversified Prevention.*, Proquest. Disponible en:
<https://journals.openedition.org/pistes/5219?lang=en>

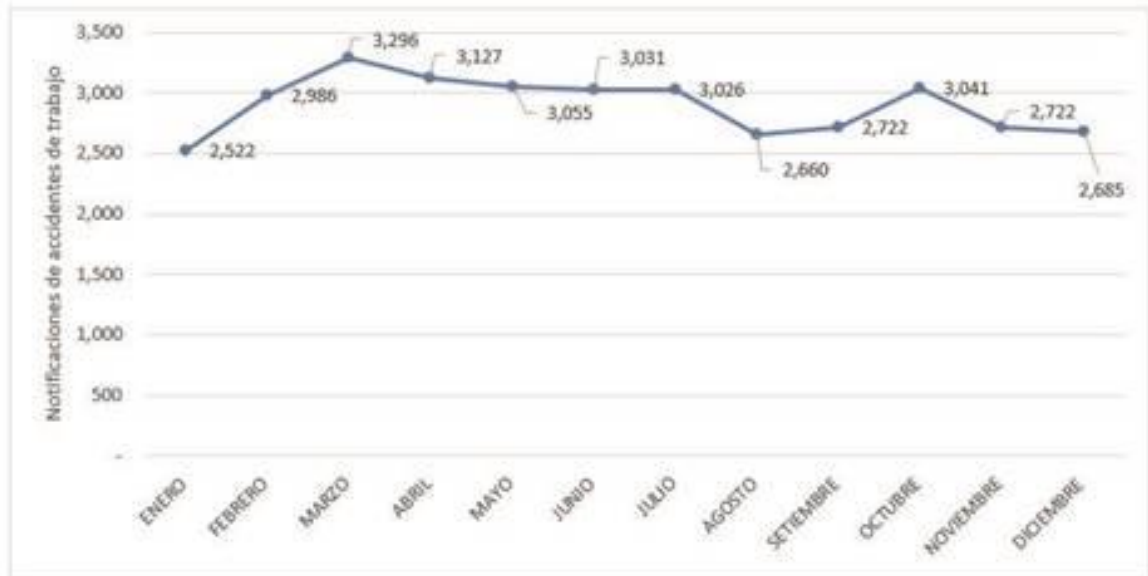
- Mejia, Christian R., Ccusi, S., Solano, Lisbeth, Capacute, K., Vicente, E. *Antigüedad laboral y su relación con el tipo de accidente laboral de los trabajadores del Perú*. Scielo. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-62552020000100008 ISSN: 1132-6255
- Mendoza, Walter, y otros. 2018. *La asignación presupuestaria y su incidencia en la Administración Pública*. Jipijapa : s.n., 2018. 2477-8818.
- Lopez Roldan, Pedro y Fachelli, Sandra. *Metodología de la investigación social cuantitativa*. 2017, UAB.
- MTPE. 2021. *Boletín estadístico mensual: Notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales*. Lima : N°03-Año10 - Edición Marzo 2021, 2021.
- Muñoz, Betsy. 2018. *Ventajas y desventajas del muestreo probabilístico y no probabilístico en investigaciones científicas*. Machala : s.n., 2018.
- Ñaupas, Humberto, y otros. 2018. *Metodología de la investigación Cuantitativa - Cualitativa y Redacción de la Tesis*. Bogotá : DGP Editores SAS., 2018. 978-958-762-876-0.
- OEFA. 2020. *Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo 2020*. Lima : s.n., 2020. pág. 178.
- Ortega, Luz. 2020. *Diseño del modelo integrado de planeación y gestión de la alcaldía Municipal de Chinú Córdoba*. [En línea] 2020. <https://repositorio.unicordoba.edu.co/bitstream/handle/ucordoba/3216/OrtegaAvilesLuzEstefany.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Oyola, Ronaldo. 2019. 1, Huacho : s.n., *Implementación del sistema de gestión de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente en la empresa Minera Paraiso S.A.C. para la mejora continua - Arequipa 2019*. 2019, Vol. 1.
- Pinochet, Osvaldo. 2017. *Participación ciudadana en la gestión pública local: El caso de la comuna de Pudahuel*. [En línea] 2017. <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/145052/Tesis%20MGGP%20-%20Osvaldo%20Pinochet..pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

- Ramona, Damayse, Ferrer, Mailer y López, Geysa. *Identificación de variables con incidencia en la accidentabilidad laboral. Caso de estudio: Producto de cemento*. 2017. 1, Cuba : s.n., 2017, Vol. 1.
- Sabastizagal, Iselle, Astete, Jonh y Benavides, Fernando. *Condiciones de trabajo, seguridad y salud en la población económicamente activa y ocupada en áreas urbanas del Perú* . 2020. 1, Lima : Scielo. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=s1726-46342020000100032&script=sci_arttext ISSN: 1726-4634
- Sallwey, Jana, Hettiaranchchi, Hiroshan y Hulsmann, Stephan. *Challenges and opportunities in municipal solid waste management in Mozambique: a review in the light of nexus thinking*. 2017, Environmental Science. Disponible en: <https://www.aimspress.com/article/10.3934/environsci.2017.5.621/pdf> ISSN: 621-639
- Saiz Manzanares, Maria. *Metodología para la evaluación de la calidad de 2017*, Universidad de Burgos. Disponible en: <https://riubu.ubu.es/handle/10259/4889>
- Tapia, Warton. 2018. 1, Lima : s.n., *Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para reducir el nivel de riesgo de la empresa de Mega Planta Continental S.A.C.,2018*. 2018, Vol. 1.
- Vargas, Mirian, y otros. 2020. 2020, Revistas UNJ. *Gestión municipal y respuestas frente al impacto del COVID 19 – municipalidades de la zona alto andina, departamento de Lambayeque*.
- Ventura, José Luis. ¿Población o muestra?: Una diferencia necesaria. Scielo. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662017000400014 ISSN: 1561 – 3127
- Villalta, Carlos. *Plan de gestión de seguridad y salud ocupacional para reducir accidentes laborales y enfermedades ocupacionales en la empresa Distraves SCRL*. 2019. 1, Chiclayo : s.n., 2019, Vol. 1.
- Ramirez, Paola . 2017. Participación ciudadana y percepción frente a la gestión pública: El caso del municipio de Sincelejo - Sucre. [En línea] 2017. <https://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/8100/132332.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

- Ruiz, Elmer. 2020. Relación de la gestión municipal con el cumplimiento de la meta 4 en la municipalidad distrital de la Banda de Shilcayo, 2019. [En línea] 2020. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/41976/Ruiz_TE.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
2017. RUNAHR. [En línea] 8 de NOVIEMBRE de 2017. <https://runahr.com/recursos/hr-management/que-es-una-matriz-iper-y-como-se-implementa/>.
- RUNAHR. 2017. RUNAHR. [En línea] 8 de NOVIEMBRE de 2017. <https://runahr.com/recursos/hr-management/que-es-una-matriz-iper-y-como-se-implementa/>.
- Salazar, Cecilia y Del Castillo, Santiago. 2018. *Fundamentos básicos de Estadística*. Granada : s.n., 2018. 978-9942-30-616-6.
- Sanchez, Hugo, Reyes, Carlos y Mejia, Katia. 2018. *Manual de terminos en investigacion cientifica, tecnologica y humanistica*. Lima : Bussiness Support Aneth, 2018. 978-612.
- Seguridad y salud en el trabajo*. Organización Internacional del Trabajo. 2020. 2020, OIT.
- Sistema de gestion de seguridad y salud en el trabajo: Una revision desde los planes de emergencia* . Fagua, Gloria, De Hoz, Yina y Morales, Jose . 2018. 1, Colombia : s.n., 2018, Vol. 1.
- SUNAFIL. 2017. *Manual para la implementacion del Sistema de gestion de gestion en seguridad y salud ocupacional*. Lima : s.n., 2017.
- Torres, Adriana, Guerrero, Francisco y Paradas, Morella . 2017. *Financiamiento utilizado por las pequeñas y medianas empresas ferreteras*. Venezuela : s.n., 2017.

ANEXOS

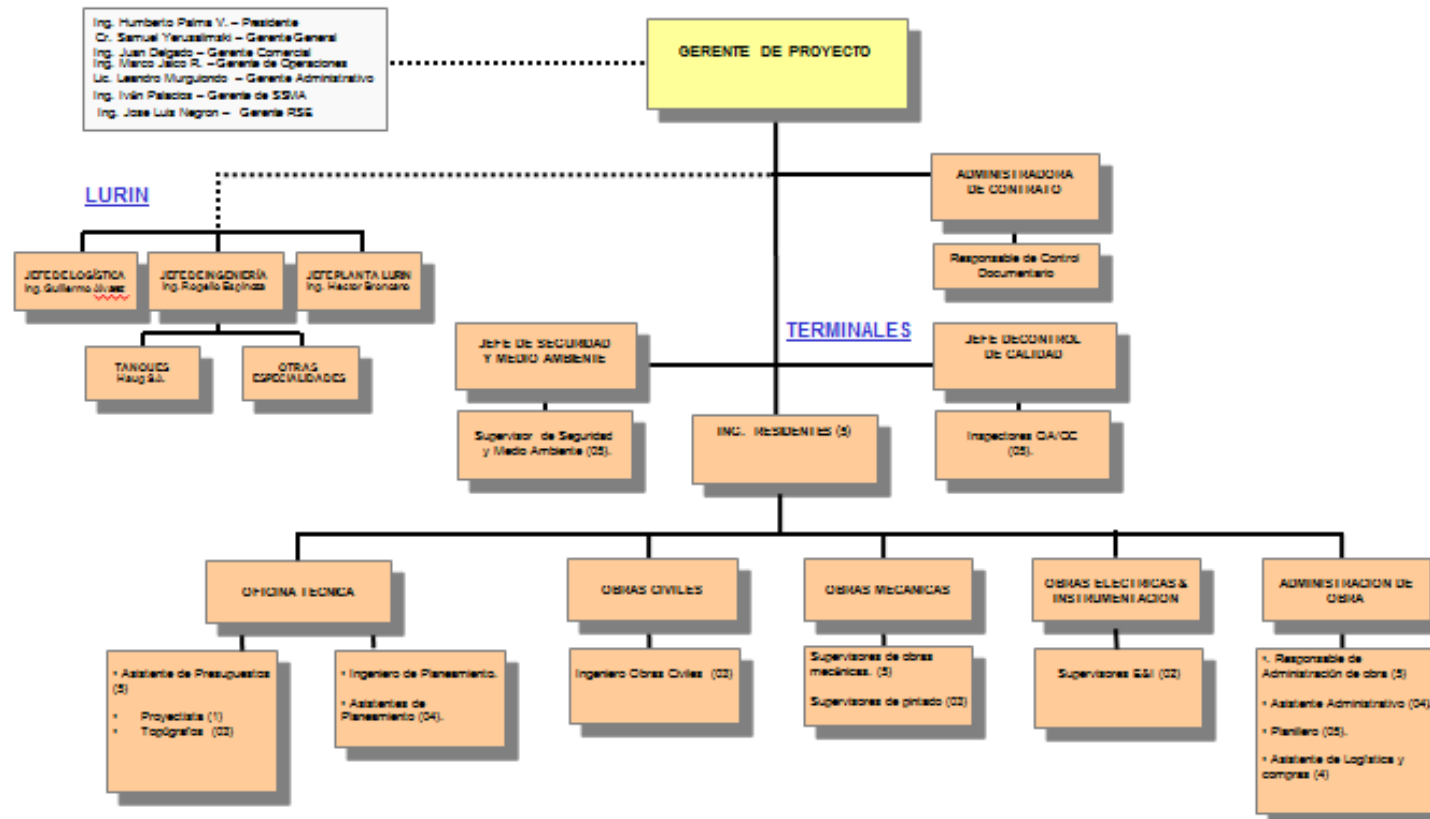
ANEXO N°01



Anexo 4: Organigrama de la empresa

ORGANIGRAMA DE OBRA

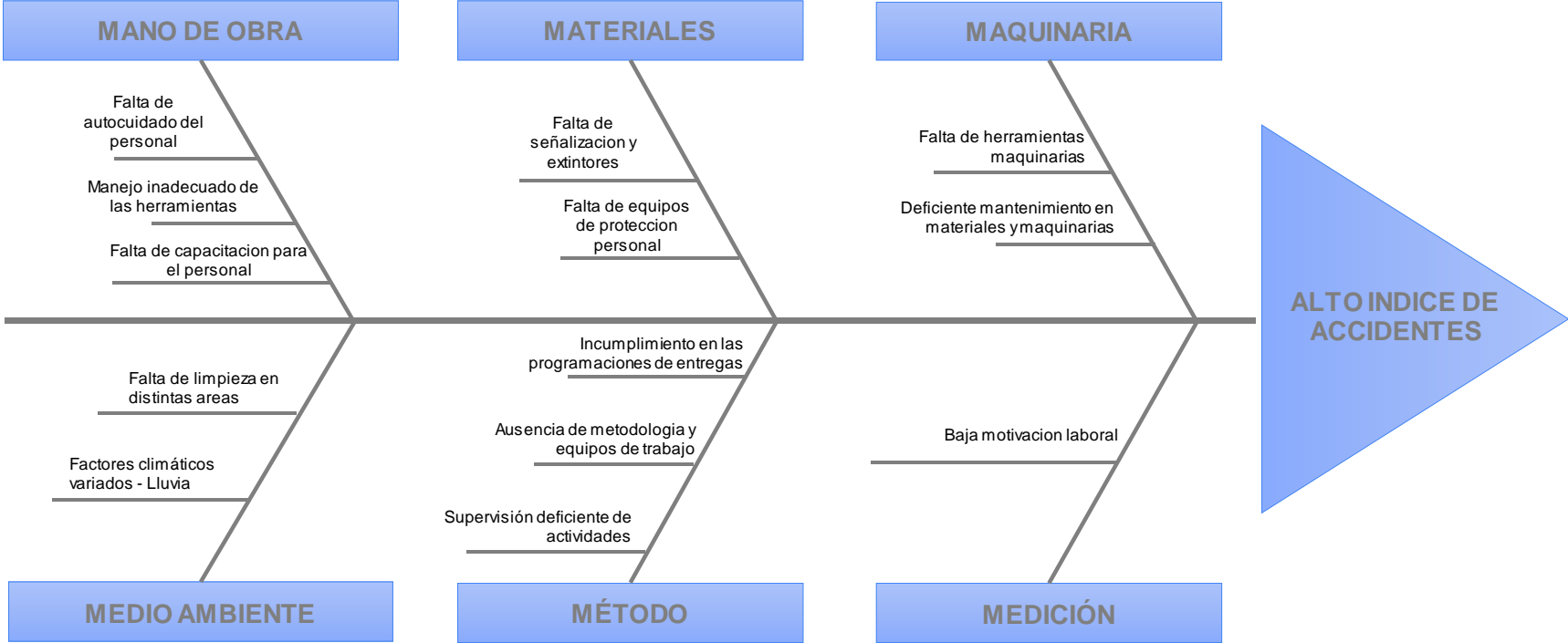
ADECUACION AL DS-017-2013-EM DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLES TERMINALES CENTRO Y NORTE



Notas:

La cantidad de cinco (05) indica que es un profesional asignado para cada uno de los Terminales - Callao, Eten, Salaverry, Chimbote y Supe.

Anexo N°5: Diagrama de Ishikawa para causa – efecto en HAUG S.A.



Anexo N°6: Matriz Vester

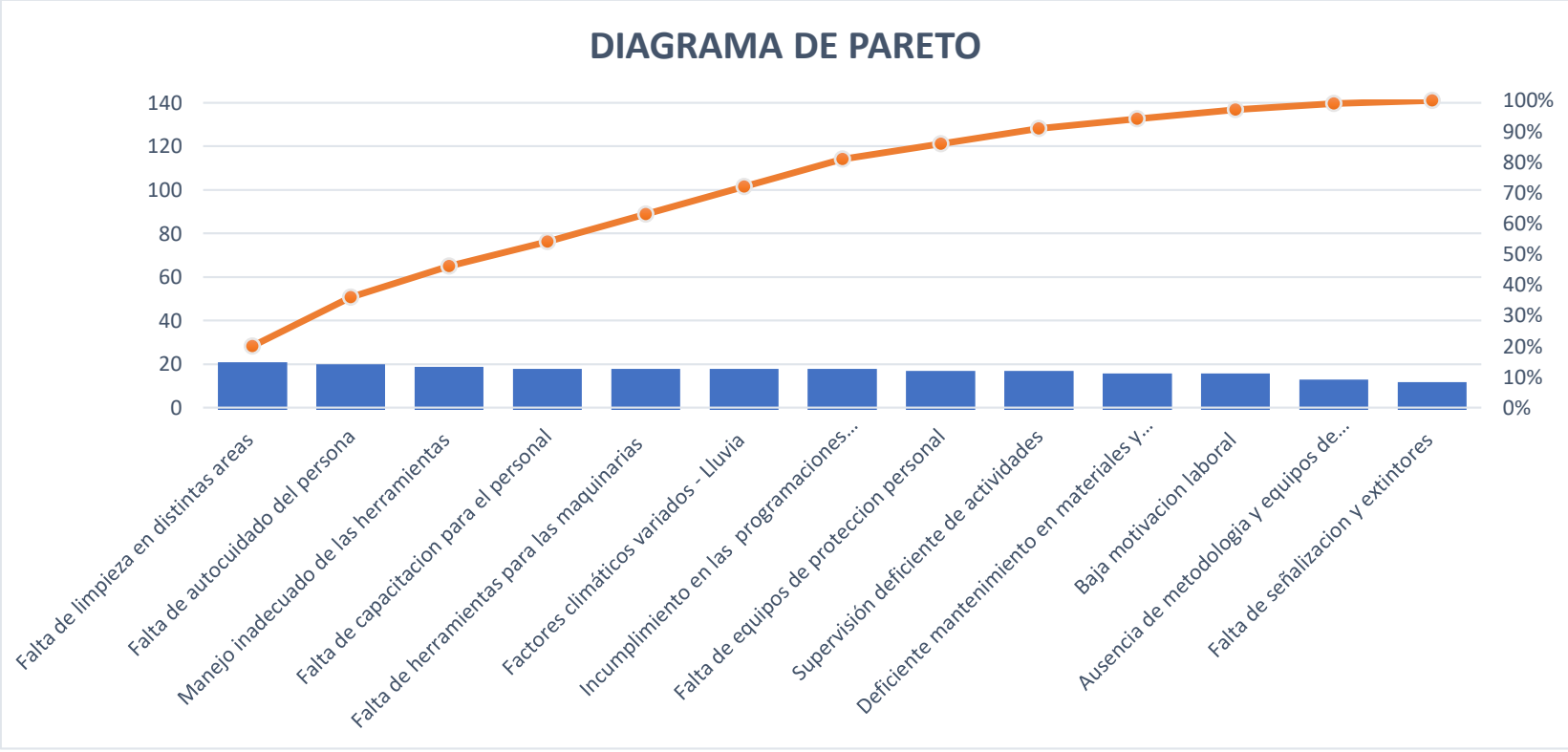
N°	CAUSAS
C1	Falta de autocuidado del personal
C2	Manejo inadecuado de las herramientas
C3	Falta de capacitacion para el personal
C4	Falta de señalizacion y extintores
C5	Falta de equipos de proteccion personal
C6	Falta de herramientas para las maquinarias
C7	Deficiente mantenimiento en materiales y maquinarias
C8	Falta de limpieza en distintas areas
C9	Factores climáticos variados - Lluvia
C10	Incumplimiento en las programaciones de entregas
C11	Ausencia de metodologia y equipos de trabajo
C12	Supervisión deficiente de actividades
C13	Baja motivacion laboral

CAUSAS	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	Total de activos
C1		1	2	0	1	2	1	0	0	2	1	0	0	10
C2	1		3	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	9
C3	1	0		1	0	1	0	1	0	0	2	1	1	8
C4	1	0	0		0	0	0	2	0	0	0	0	0	3
C5	1	2	2	1		0	0	1	0	0	0	0	0	7
C6	1	2	1	1	1		1	1	0	0	0	0	0	8
C7	1	1	0	1	2	1		0	1	0	1	0	0	8
C8	1	0	3	0	3	0	0		1	1	0	0	0	9
C9	1	1	0	0	0	0	0	1		2	1	1	1	8
C10	1	0	0	0	0	0	1	1	1		2	1	1	8
C11	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0		0	0	4
C12	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0		1	6
C14	1	1	1	0	2	0	0	1	1	0	0	0		7
Total pasivo	0	1	8	3	4	0	2	6	4	1	1	0	0	

Anexo N°07: Diagrama de Pareto

N°	CAUSAS	FRECUENCIA	FRECUENCIA ACUMULADA	FRECUENCIA PORCENTUAL PARCIAL	FRECUENCIA PORCENTUAL ACUMULADA
C8	Falta de limpieza en distintas areas	12	12	20%	20%
C1	Falta de autocuidado del persona	11	23	16%	36%
C2	Manejo inadecuado de las herramientas	10	33	10%	46%
C3	Falta de capacitacion para el personal	9	52	8%	54%
C6	Falta de herramientas para las maquinarias	9	61	9%	63%
C9	Factores climáticos variados - Lluvia	9	70	9%	72%
C10	Incumplimiento en las programaciones de entregas	9	79	9%	81%
C5	Falta de equipos de proteccion personal	8	87	5%	86%
C12	Supervisión deficiente de actividades	8	95	5%	91%
C7	Deficiente mantenimiento en materiales y maquinarias	7	102	3%	94%
C13	Baja motivacion laboral	7	109	3%	97%
C11	Ausencia de metodologia y equipos de trabajo	4	113	2%	99%
C4	Falta de señalizacion y extintores	3	116	1%	100%
TOTAL		106		100%	

Anexo N°08: Grafica Diagrama de Pareto

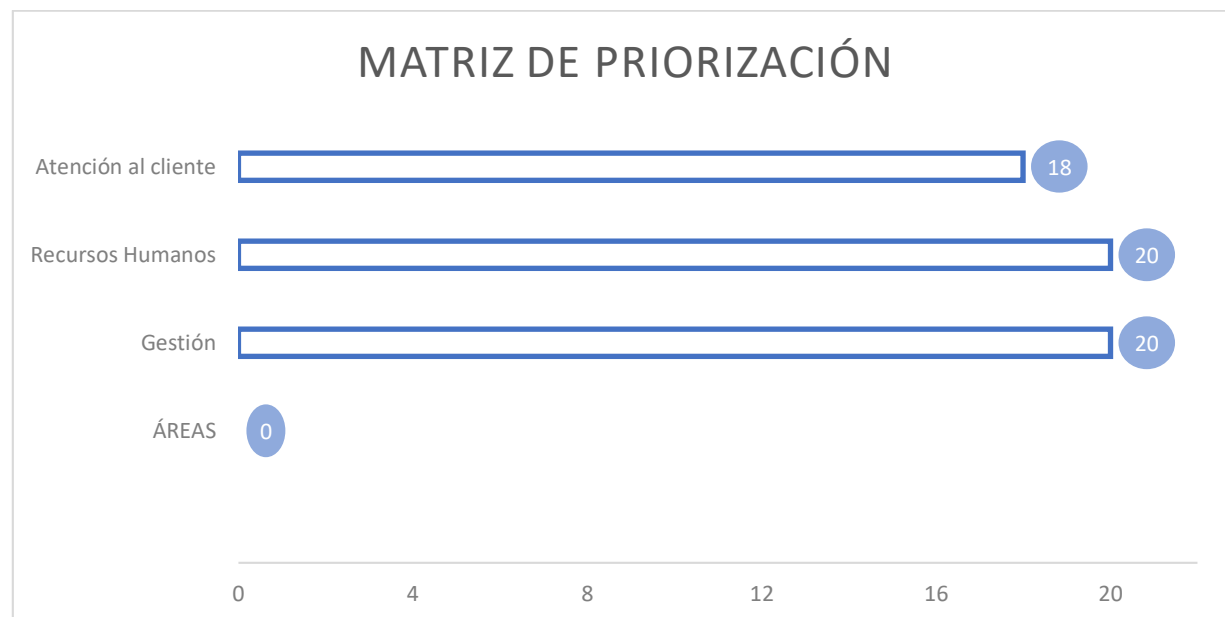


Anexo N°09: Estratificación por áreas

N°	CAUSAS	FRECUENCIA	ÁREA
C1	Falta de autocuidado del personal	12	SSOMA
C2	Manejo inadecuado de las herramientas	11	SSOMA
C3	Falta de capacitacion para el personal	10	SSOMA
C4	Falta de señalizacion y extintores	10	SSOMA
C5	Falta de equipos de proteccion personal	9	SSOMA
C6	Falta de herramientas para las maquinarias	9	Mantenimiento
C7	Deficiente mantenimiento en materiales y maquinarias	9	Mantenimiento
C8	Falta de limpieza en distintas areas de la empresa	9	Mantenimiento
C9	Factores climáticos variados - Lluvia	8	SSOMA
C10	Incumplimiento en las programaciones de entregas	8	SSOMA
C11	Ausencia de metodologia y equipos de trabajo	7	Gestión
C12	Supervisión deficiente de actividades	7	Gestión
C13	Baja motivacion laboral	3	Recursos Humanos

ANEXO 10: Matriz de priorización

ÁREAS	PROBLEMAS	TOTAL
Gestión	1	2
Administración	1	1
Recursos Humanos	1	2
SSOMA	1	5
Mantenimiento	1	2



ANEXO 11: Alternativas de solución

N°	ALTERNATIVAS	CRITERIOS						TOTAL
		COSTO	TIEMPO DE APLICACIÓN	COMPLEJIDAD	SOSTENIBILIDAD	COMPLETA	NORMATIVA	
1	Plan de seguridad	2	2	2	2	2	2	12
2	Metodología 5S	2	2	1	1	0	1	7
3	PHVA	2	1	2	1	1	0	7

Anexo 12: Evidencias en toma de información y reuniones de trabajo



Anexo 13: Registro de Capacitación – Condición Segura

REGISTRO DE ASISTENCIA		Fecha: 30/05/2019		
FE. GHSE.2130.RG.006		Versión: 2019-01		
		Página: 1 de 1		
Tema: <u>CONDICIÓN SEGURA</u>	Hora inicio: <u>13:00</u>			
Lugar: <u>SECTOR 4 ZA-A PINGUO</u>	Fecha: <u>16/04/21</u>	N° Horas: <u>30 min</u>		
DATOS DEL EMPLEADOR				
Razón Social: <u>HAUG S.A</u>	RUC: <u>20509225757</u>	N° Trabajadores en el centro laboral: <u>85</u>		
Dirección: <u>PARCELA 1098 CALL. GRANDE NRO. 528 ESPUNZO SANTA ROSA LURIN</u>	Actividad económica: <u></u>	FAB. PRODUCCIÓN METAL USO ESTRUCTURAL		
TIPO DE REUNIÓN				
<input type="checkbox"/> Reunión de Gerencia	<input type="checkbox"/> Inducción	<input type="checkbox"/> Consejo		
<input type="checkbox"/> Diálogo Diario de Seguridad	<input type="checkbox"/> Entrenamiento	<input type="checkbox"/> Auditoría		
<input checked="" type="checkbox"/> Capacitación	<input type="checkbox"/> Simulacro	<input type="checkbox"/> Otras: <u></u>		
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO/ÁREA	N° DNI	FIRMA
1	AGUIRTO LECARNAQUE DANIEL	ING. OFICINA TÉCNICA	70051281	
2	ANDRADE GONZALES JUAN	RESIDENTE MECANICO	40420764	
3	ANTICONA MESTANZA HUGO JOAQUIN	ING CIVIL	41124392	
4	CARVALLO GUERRA RAUL LEANDRO	SUPERVISOR INSTRUMENTISTA & ELÉCTRICOS	44809969	
5	CORDOYA ROBLADILLO JUNIOR GUIDO	ING DE PLANEAMIENTO	48594961	
6	DURAN CASAHUAMAN AGUSTIN PEDRO	SUPERVISOR ANDAMERO	80297727	
7	GALLARDO ALEGRE MARIA DEL PILAR	ENFERMERA OCUACIONAL	70940980	
8	GARRO MINAYA CASSIA JANINE	JEFE DE CALIDAD	40437509	
9	GONZALES MEZA RONALD ENRIQUE	ASISTENTE DE CALIDAD	39603874	
10	HUMAN PEDRAZA JORGE LUIS	ASISTENTE DE COSTOS	48190325	
11	HUARCAYA TRUJILLO RENZO RUBEN	JEFE DE SEGURIDAD	43497685	
12	MONTERO HUANUCO CARLOS ABEL	ADMINISTRADOR DE OBRA	20425943	
13	QUISPE ZAPATA ANGEL	ING CIVIL	40103661	
14	REDUEJO JULCA LUZ GLADYS	ASISTENTE ADMINISTRATIVO	47175335	
15	RODRIGUEZ REYMUENDO JOSE LUIS	JEFE DE OBRA	41273444	
16	ROSALES GARRIDO GUILLERMO ADOLFO	JEFE DE OBRAS CIVILES	80764011	
17	TERRONES BARRIGA AMERICO PERCY	SUP. DE MONTAJE DE ESTRUCTURAS	43564382	
18	TOLENTINO HERRERA BENTO ALESSANDRO	SUP. DE SEGURIDAD	09957430	
19	VASQUEZ TORRE FREDY MARTIN	OPERADOR DE CAMION ORLMA	35680969	
20	VEGA JULCA CRISTHIAN MIGUEL ANGEL	SUP. DE SEGURIDAD	77943314	
21	YANCOE MAMANI JULIO	INSPECTOR DE CONTROL DE CALIDAD	42321354	
OBSERVACIONES				
Persona responsable del registro:				
Boto para Capacitaciones				
Capacitor:	<u>Alejo Anón Tolentino H</u>	Fecha:		



NOTA 1: Es responsabilidad de los usuarios asegurarse de utilizar la versión vigente.

NOTA 2: Prohibida su reproducción y/o difusión parcial o total sin la autorización de la Gerencia General o de su representante.

Anexo 14: Registro de Capacitación – Buenas Practicas

REGISTRO DE ASISTENCIA		Fecha: 30/05/2019		
PE.QHSE.2130.RG.006		Versión: 2019-01		
		Página: 1 de 1		
Tema: <u>Buenas Practicas</u>	Hora Inicio: <u>07:00 AM</u>			
Lugar: <u>Sector 4</u>	Fecha: <u>07-05-2019</u>	Nº Horas: <u>30 min</u>		
DATOS DEL EMPLEADOR				
Razón Social: <u>HUIG S.A.</u>	RUC: <u>20109925757</u>	Nº Trabajadores en el centro laboral: <u>70</u>		
Dirección: <u>PARCELA 10560 CALL. GRANDE NRO. 58N EXPUNDO SANTA ROSA LURIN</u>	Actividad económica: <u></u>	FAB. PRODUCCIÓN METAL, USO ESTRUCTURAL		
TIPO DE REUNIÓN				
<input type="checkbox"/> Reunión de Gerencia	<input type="checkbox"/> Inducción	<input type="checkbox"/> Corrección		
<input type="checkbox"/> Diálogo Diario de Seguridad	<input type="checkbox"/> Entrenamiento	<input type="checkbox"/> Auditoría		
<input checked="" type="checkbox"/> Capacitación	<input type="checkbox"/> Simulacro	<input type="checkbox"/> Otros: <u></u>		
Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO/ÁREA	Nº DNI	FIRMA
1	AHLUJARI TAMAM LESTER	AYUDANTE	41800158	
2	BERNAL CHUMBITAZ JUAN JUNIOR	OFICIAL CARPINTERO	71421814	
3	BRAVO CUEVA HENRY	OPERARIO FERRERO	08488641	
4	CANCHALI ESPINOZA OSCAR JOEL	OPERARIO ALBAÑIL	70881808	
5	CERDAN RINZA NICE DEITOL	OPERARIO TOPOGRAFO	71680256	
6	CHOQUE MARRÓN FRANCISCO DEMETRIO	OPERADOR MINICARGADOR	30829795	
7	CORDOVA ROBLADILLO YERSHINO	OFICIAL FERRERO	44079055	
8	CUBAS DIAZ SALATIEL	OPERARIO ALBAÑIL	80255746	
9	CUBAS DIAZ SEGUNDO IDELFONSO	OPERARIO CARPINTERO	44088986	
10	DIAZ CASMIRO JUAN DAVID	OFICIAL CARPINTERO	47292620	
11	LIZANO CUBA JUAN	CAPATAZ ALBAÑIL	09908491	
12	MEZA SANTOS JOEL ALEXANDER	OFICIAL CARPINTERO	74025375	
13	MOYA VENTOCILLA ARMANDO YNOCIENCIO	PEON	42266683	
14	MOYA VENTOCILLA GROBER CRISANTO	PEON	08903889	
15	MOLE RUEDA JOSE EDUARDO	PEON	25806053	
16	PALOMINO CONTRERAS DONOVAN	PEON	61787736	
17	PALOMINO CONTRERAS JUAN CARLOS	PEON	61787738	
18	PIZARRO ARROYO PABLO ANTONIO	OPERADOR RETROEXCAVADORA	08682585	
19	POCHO SANDOVAL ELOY	OPERARIO ALBAÑIL	09770509	
20	RAMOS CALDERON WILLIAM VICTOR	PEON	10947789	
21	ROSALES MADUEÑO JOSE CARLOS	PEON	73541307	
OBSERVACIONES				
Persona responsable del registro:				
Solo para Capacitaciones:				
Expositor:		Firma:		



NOTA 1: Es responsabilidad de los usuarios asegurarse de utilizar la versión vigente.
NOTA 2: Prohibida su reproducción ya sea parcial o total sin la autorización de la Gerencia General o de su representante.

Anexo 15: Registro de capacitación – Riesgos eléctricos

REGISTRO DE ASISTENCIA		Fecha: 30/05/2019		
PE.QHSE.2130.RG.006		Versión: 2019-01		
		Página: 1 de 1		
Tema: <u>Riesgos Eléctricos</u>	Nota inicio: <u>13:00</u>			
Lugar: <u>Sector 4</u>	Fecha: <u>08.05.2021</u>	N° Horas: <u>30 min</u>		
DATOS DEL EMPLEADOR				
Razón Social: <u>HAUS S.A</u>	RUC: <u>201066025757</u>	N° Trabajadores en el centro laboral: <u>68</u>		
Dirección: <u>PARCELA 10385 CALL. GRANDE NRO. 54 BARRIO SANTA ROSA LUSIN</u>	Actividad económica:	<u>FAB. PRODUCCIÓN METAL. USO ESTRUCTURAL</u>		
TIPO DE REUNIÓN				
<input type="checkbox"/> Reunión de Gerencia	<input type="checkbox"/> Inducción	<input type="checkbox"/> Comité		
<input type="checkbox"/> Diálogo Diario de Seguridad	<input type="checkbox"/> Entrenamiento	<input type="checkbox"/> Auditoría		
<input checked="" type="checkbox"/> Capacitación	<input type="checkbox"/> Simulación	<input type="checkbox"/> Otros: _____		
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO/ÁREA	N° DN	FIRMA
1	AYUJARI TAMAYO LESTER	AYUDANTE	41600158	<i>[Firma]</i>
2	BERNAL CHUMPTAZ JUAN JUNIOR	OFICIAL CARPINTERO	71421834	<i>[Firma]</i>
3	BRAVO CUEVA HENRY	OPERARIO FERRERO	08483641	<i>[Firma]</i>
4	CERDAN RINZA NOE DEITOL	OPERARIO TOPOGRAFO	71693299	<i>[Firma]</i>
5	CHOQUE MARRÓN FRANCISCO DEMETRIO	OPERADOR MINICARGADOR	50827705	<i>[Firma]</i>
6	CUBAS DIAZ SALATIEL	OPERARIO ALBAÑIL	90255766	<i>[Firma]</i>
7	CUBAS DIAZ SEGUNDO IDELFONSO	OPERARIO CARPINTERO	44589568	<i>[Firma]</i>
8	DIAZ CASIMIRO JUAN DAVID	OFICIAL CARPINTERO	47281628	<i>[Firma]</i>
9	LIZANO CUBA JUAN	CAPATAZ ALBAÑIL	06906811	<i>[Firma]</i>
10	MEZA SANTOS JOEL ALEXANDER	OFICIAL CARPINTERO	74525773	<i>[Firma]</i>
11	MOYA VENTOCILLA GROBER CRISANTO	PEON	09882688	<i>[Firma]</i>
12	PALOMINO CONTRERAS OSNOVAN	PEON	61787738	<i>[Firma]</i>
13	PALOMINO CONTRERAS JUAN CARLOS	PEON	61787738	<i>[Firma]</i>
14	PIZARRO ARROYO PABLO ANTONIO	OPERADOR RETROEXCAVADORA	08882085	<i>[Firma]</i>
15	POCHO SANDOVAL ELOY	OPERARIO ALBAÑIL	08775509	<i>[Firma]</i>
16	RAMOS CALDERON WILLIAM VICTOR	PEON	10847788	<i>[Firma]</i>
17	VALENCIA ALFARO RODOLFO EDUARDO	OPERARIO CARPINTERO	46455747	<i>[Firma]</i>
18				
19				
20				
21				
OBSERVACIONES				
Persona responsable del registro:				
Solo para Capacitaciones				
Expositor:	<i>[Firma]</i>	Firma:	<i>[Firma]</i>	



MQEA.1: Es responsabilidad de los usuarios asegurarse de utilizar la versión vigente.
MQEA.2: Prohibida su reproducción por difusión personal o total sin la autorización de la Gerencia General o de su representante.

Anexo 16: Registro de capacitación – Prevención de riesgos en la columna

REGISTRO DE ASISTENCIA		Fecha: 30/05/2019		
PE.QHSE.2130.RG.006		Versión: 2019-01		
		Página: 1 de 1		
Tema: <u>Prevención de riesgos en la Columna</u>	Hora Inicio: <u>13:00</u>			
Lugar: <u>Sector 4</u>	Fecha: <u>15.05.2019</u>	N° Horas: <u>30 min</u>		
DATOS DEL EMPLEADOR				
Razón Social: <u>HAUG S.A.</u>	RUC: <u>20109925757</u>	N° Trabajadores en el centro laboral: <u>59</u>		
Dirección: <u>PARCELA 1098 CALL. GRANDE MPO. SM EDIFICIO SANTA ROSA LUREN</u>	Actividad económica: <u></u>	FAB. PRODUCCIÓN METAL USO ESTRUCTURAL		
TIPO DE REUNIÓN				
<input type="checkbox"/> Reunión de Gerencia	<input type="checkbox"/> Inducción	<input type="checkbox"/> Comité		
<input type="checkbox"/> Diálogo Diario de Seguridad	<input type="checkbox"/> Entrenamiento	<input type="checkbox"/> Auditoría		
<input checked="" type="checkbox"/> Capacitación	<input type="checkbox"/> Simulación	<input type="checkbox"/> Otras: <u></u>		
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO/ÁREA	N° DNI	FIRMA
1	AHLIYARI TAMANI LESTER	AYUDANTE	41600198	
2	BERNAL CHUMPTAZ JUAN JUNIOR	OFICIAL CARPINTERO	71421814	
3	BRAVO CUEVA HENRY	OPERARIO FERRERO	09489043	
4	CERDAN RINZA NOE ORTOL	OPERARIO TOPOGRAFO	71680296	
5	CHOQUE MARRON FRANCISCO DEMETRIO	OPERADOR MINICARGADOR	30829705	
6	CUBAS DIAZ SALATIEL	OPERARIO ALBAÑIL	80255766	
7	CUBAS DIAZ SEGUNDO IDELONSO	OPERARIO CARPINTERO	44988966	
8	DIAZ CASIMIRO JUAN DAVID	OFICIAL CARPINTERO	47290636	
9	LIZANO CUBA JUAN	CAPATAZ ALBAÑIL	09206433	
10	MEZA SANTOS JOEL ALEXANDER	OFICIAL CARPINTERO	74605775	
11	MOYA VENTOCILLA GROBER CRISANTO	PEON	09903880	
12	PALOMINO CONTRERAS DONOVAN	PEON	65780736	
13	PALOMINO CONTRERAS JUAN CARLOS	PEON	61787798	
14	PIZARRO ARROYO PABLO ANTONIO	OPERADOR RETROEXCAVADORA	08681985	
15	POCHO SANDOVAL ELOY	OPERARIO ALBAÑIL	08725529	
16	RAMOS CALDERON WILLIAM VICTOR	PEON	30947789	
17	VALENCIA ALFARO RODOLFO EDUARDO	OPERARIO CARPINTERO	46455747	
18				
19				
20				
21				
OBSERVACIONES				
Persona responsable del registro:				
Solo para Capacitaciones				
Especialista:	<u>Cristhian Vega</u>	Firma:	<u>[Firma]</u>	



NOTA 1: Es responsabilidad de los usuarios asegurarse de utilizar la versión vigente.

NOTA 2: Prohibida su reproducción y/o difusión parcial o total sin la autorización de la Gerencia General o de su representante.

Anexo 17: Registro de capacitación – Peligro en excavaciones

REGISTRO DE ASISTENCIA		Fecha: 30/05/2019		
PE.QHSE.2130.RG.006		Versión: 2019-01		
		Página: 1 de 1		
Tema:	<u>Peligro en Excavaciones</u>	Hora Inicio:	<u>13:00</u>	
Lugar:	<u>Sección 4</u>	Fecha:	<u>22.05.2021</u>	
		N° Horas:	<u>30 min</u>	
DATOS DEL EMPLEADOR				
Razón Social:	<u>HNUO S.A.</u>	RUC:	<u>20109925757</u>	
		N° Trabajadores en el centro laboral:	<u>62</u>	
Dirección:	<u>PARCELA 10368 CALL. GRANDE NRO. 504, EDIFICIO SANTA ROSA LURIN</u>	Actividad económica:	<u>IAS: PRODUCCIÓN METAL USO ESTRUCTURAL</u>	
TIPO DE REUNIÓN				
<input type="checkbox"/> Reunión de Gerencia	<input type="checkbox"/> Inducción	<input type="checkbox"/> Consejo		
<input type="checkbox"/> Diálogo Diario de Seguridad	<input type="checkbox"/> Entrenamiento	<input type="checkbox"/> Auditoría		
<input checked="" type="checkbox"/> Capacitación	<input type="checkbox"/> Simulacro	<input type="checkbox"/> Otros: _____		
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO/ÁREA	N° DNE	FIRMA
1	AHUANARI TAMANI LESTER	AYUDANTE	41800158	
2	BERNAL CHUMBITAZ JUAN JUNIOR	OFICIAL CARPINTERO	71421804	
3	BRAVO CUEVA HENRY	OPERARIO FERRERO	08489041	
4	CERDAN RINZA NOE DEITOL	OPERARIO TOPOGRAFO	71800298	
5	CHOCUE MARRON FRANCISCO DEMETRIO	OPERADOR MENCARGADOR	80629796	
6	CUBAS DIAZ SALATIEL	OPERARIO ALBAÑIL	80355766	
7	CUBAS DIAZ SEGUNDO IDELPONSO	OPERARIO CARPINTERO	44989366	
8	DIAZ CASIMIRO JUAN DAVID	OFICIAL CARPINTERO	47250628	
9	LIZANO CUBA JUAN	CAPATAZ ALBAÑIL	09906433	
10	MEZA SANTOS JOEL ALEXANDER	OFICIAL CARPINTERO	74605775	
11	MOYA VENTOCILLA GROBER CRISANTO	PEON	09982689	
12	PALOMINO CONTRERAS DONOVAN	PEON	61767736	
13	PALOMINO CONTRERAS JUAN CARLOS	PEON	61767738	
14	PIZARRO ARROYO PABLO ANTONIO	OPERADOR RETROEXCAVADORA	08682585	
15	POCHO SANDOVAL ELOY	OPERARIO ALBAÑIL	08775509	
16	RAMOS CALDERON WILLIAM VICTOR	PEON	35947393	
17	VALENCIA ALFARO RODOLFO EDUARDO	OPERARIO CARPINTERO	46465347	
18				
19				
20				
21				
OBSERVACIONES				
Persona responsable del registro:				
Solo para Capacitaciones				
Expositor:	<u>RENZO HUARCAYA</u>	Firma:		



NOTA 1: Es responsabilidad de los usuarios asegurarse de utilizar la versión vigente.

NOTA 2: Prohibida su reproducción y/o difusión parcial o total sin la autorización de la Gerencia General o de su representante.

Anexo 18: Registro de capacitación – Extintores de incendios

REGISTRO DE ASISTENCIA		Fecha: 20/05/2019		
PE.QHSE.2130.RG.008		Versión: 2019-01		
		Página: 1 de 1		
Tema: <u>Extintores de incendios</u>	Hora inicio: <u>13:00</u>			
Lugar: <u>Sector 4</u>	Fecha: <u>24.05.2019</u>	N° Horas: <u>30 min</u>		
DATOS DEL EMPLEADOR				
Razón Social: <u>HAUX S.A.</u>	RUC: <u>20108925757</u>	N° Trabajadores en el centro laboral: <u>12</u>		
Dirección: <u>PARCELA 10988 CALL. GRANDE NRO. 548 EXPUNDO SANTA ROSA LURIN</u>	Actividad económica: <u></u>	FAB. PRODUCCIÓN METAL USO ESTRUCTURAL		
TIPO DE REUNIÓN				
<input type="checkbox"/> Reunión de Gerencia	<input type="checkbox"/> Inducción	<input type="checkbox"/> Comité		
<input type="checkbox"/> Diálogo Diario de Seguridad	<input type="checkbox"/> Entrenamiento	<input type="checkbox"/> Auditoría		
<input checked="" type="checkbox"/> Capacitación	<input type="checkbox"/> Simulacro	<input type="checkbox"/> Otro: <u></u>		
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO/ÁREA	N° DNI	FIRMA
1	AHUANARI TAMANI LESTER	AYUDANTE	4160096	<i>[Firma]</i>
2	BERNAL CHUMPTAZ JUAN JUNIOR	OFICIAL CARPINTERO	71432814	<i>[Firma]</i>
3	BRAVO CUEVA HENRY	OPERARIO FERRERO	08409641	<i>[Firma]</i>
4	CERDAN RINZANO DEYDOL	OPERARIO TOPOGRAFO	71690299	<i>[Firma]</i>
5	CHOCLE MARRON FRANCISCO DEMETRIO	OPERADOR MINICARGADOR	30819795	<i>[Firma]</i>
6	CUBAS DIAZ SALATIEL	OPERARIO ALBAÑIL	80255766	<i>[Firma]</i>
7	CUBAS DIAZ SEGUNDO IDELFONSO	OPERARIO CARPINTERO	44909896	<i>[Firma]</i>
8	DIAZ CASIMIRO JUAN DAVID	OFICIAL CARPINTERO	47291628	<i>[Firma]</i>
9	LIZANO CUBA JUAN	CAPATAZ ALBAÑIL	06906431	<i>[Firma]</i>
10	MEZA SANTOS JOEL ALEXANDER	OFICIAL CARPINTERO	74825775	<i>[Firma]</i>
11	MOYA VENTOCILLA GROBER CRISANTO	PEON	08903689	<i>[Firma]</i>
12	PALMIRINO CONTRERAS DONOVAN	PEON	61787196	<i>[Firma]</i>
13	PALMIRINO CONTRERAS JUAN CARLOS	PEON	61787138	<i>[Firma]</i>
14	PIZARRO ARROYO PABLO ANTONIO	OPERADOR RETROEXCAVADORA	08802585	<i>[Firma]</i>
15	POCHO SANDOVAL ELOY	OPERARIO ALBAÑIL	08775029	<i>[Firma]</i>
16	RAMOS CALDERON WILLIAM VICTOR	PEON	10847709	<i>[Firma]</i>
17	VALENCIA ALFARO RODOLFO EDUARDO	OPERARIO CARPINTERO	46455747	<i>[Firma]</i>
18				
19				
20				
21				
OBSERVACIONES				
Persona responsable del registro:				
Solo para Capacitaciones				
Expositor:	<u>Alfonso Salazar</u>		Firma:	<i>[Firma]</i>



NOTA 1: Es responsabilidad de los usuarios asegurarse de utilizar la revisión vigente.

NOTA 2: Prohibida su reproducción y/o difusión parcial o total sin la autorización de la Gerencia General o de su representante.

Anexo 19: Registro de inspección de herramientas manuales

INSPECCION DE HERRAMIENTAS MANUALES		Fecha: 20/03/2020																																		
PE.QHSE.2130.RG.093		Versión: 2020-02																																		
		Página 1 de 1																																		
ÁREA / SECTOR:	CIUDAD / Sector 1	RESPONSABLE DE ÁREA: <i>Joaquín Lizama</i>																																		
COLOR DE MES:	Azul	FIRMA: <i>[Firma]</i>																																		
<small>A = Condiciones externas generales de la herramienta. B = Inspección mensual vigente. (cinta)</small>		<small>C = Almacenamiento adecuado. D = Deformaciones E = Rajaduras</small>																																		
Bueno = V		Defectuoso = X																																		
No aplicable = NA																																				
HERRAMIENTAS	LUN					MAR					MIE					JUE					VIE					SAB					OBSERVACIONES					
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E						
PALA P-006	/	/	/	/	/																															
Montillo - M-003	/	/	/	/	/																															
Bisneta B-009	/	/	/	/	/																															
INSPECCIONADO POR:	<i>Renzo Huaracaya</i>	FIRMA:	<i>[Firma]</i>	CARGO:	Jefe HSE	FECHA:	02-03-2021																													

Anexo 20: Registro de inspección de herramientas manuales

INSPECCION DE HERRAMIENTAS MANUALES		Fecha: 20/03/2020																																		
PE.QHSE.2130.RG.093		Versión: 2020-02																																		
		Página 1 de 1																																		
ÁREA / SECTOR: <u>Mecánica - Sector 4</u> COLOR DE MES: <u>Azul</u>	RESPONSABLE DE ÁREA: <u>Jorge Zuan</u> FIRMA:																																			
A = Condiciones externas generales de la herramienta. B = Inspección mensual vigente. (cinta)	C = Almacenamiento adecuado. D = Deformaciones	E = Rajaduras																																		
Bueno = V Defectuoso = X No aplicable = NA																																				
HERRAMIENTAS	LUN					MAR					MIE					JUE					VIE					SAB					OBSERVACIONES					
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E						
<u>Naval Francesa F-04</u>						/	/	/	/	/																										
<u>Prensa Circular 0-03</u>						/	/	/	/	/																										
INSPECCIONADO POR:	<u>Juan Andrés</u>					FIRMA:						CARGO:	<u>Sup Mecánico</u>					FECHA:	<u>04-03-2021</u>																	

Anexo 21: Simulacro Espacios Confinados

Informe Prácticas y Simulacros de Emergencias		PE.QHSE.2130.RG.005	
		Versión / Fecha 01 / 01-10-2020	
		Rev.: HSE	Aprob.: GG
UNIDAD DE NEGOCIO: HAUG S.A – Ingeniería, Construcción y Montaje			
A. INFORMACIÓN PREVIA			
Objetivo de la Practica y/o Simulacro:			
<ul style="list-style-type: none">- El principal objetivo a la hora de prestar los primeros auxilios es la de evitar agravar como consecuencia de una actuación incorrecta las lesiones que presente la víctima.- Probar la pertinencia y efectividad de planes, protocolos, procedimientos, guías u otros mecanismos operacionales de respuesta en emergencias.- Evaluar capacidades, utilización de técnicas, herramientas, recursos y otros que involucren acciones de índole práctica relacionadas con la organización de operaciones de respuesta en situaciones de emergencia.- Identificar los tiempos de respuesta a fin de identificar debilidades en todo el proceso del simulacro.			
<p><i>Practica o Ejercicio:</i> Comprende actividades practicas de menor cobertura de las funciones y organización de respuesta, por ejemplo práctica o ejercicio de los equipos contraincendio.</p> <p><i>Simulacro:</i> Comprende actividades a escala completa cubren la mayor parte de las funciones de respuesta a la emergencia simulada contenidas en el Plan de Contingencias. Se pone especial énfasis en las comunicaciones, coordinación de actividades dentro y entre las diferentes organizaciones, capacidad de evaluar la situación de emergencia y responder de acuerdo a esta.</p>			
B. PLANIFICACIÓN DE LA PRACTICA O SIMULACRO			
Descripcion del escenario de la emergencia			
<p>Se designará al trabajador Jose Rivero (ayudante de trabajos electromecánicos) como víctima, quien estará realizando el apoyo a los trabajos de soldadura realizando los trabajos de limpieza de cordones. El trabajo se desarrollara en el interior del lado oeste del tanque 44 – Sector 04 (Terminales del Perú – Sede Callao), soportado con una amoladora la que por razones en investigación su disco se trozara y le impactara provocando un corte en la pierna izquierda. El monitor Carlos Estrada se percatara de lo sucedido e informara a capataz electromecánico Alberto Amoros y el inmediatamente una vez verificado lo acontecido informara a Ing. HS&E Alessandro Tolentino y responsable mecánico Ing. Raul Carvalho.</p>			
Simulacro / Practica de:	Primeros Auxilios En Espacio confinado		
Fecha de Realizacion:	23/10/2021		
Hora Inicio:	09:30 hrs.		
Hora Finalizacion:	09:57 hrs		
Duración del simulacro:	27 min.		

Anexo 22: Simulacro Primeros Auxilios

	Informe Prácticas y Simulacros de Emergencias	PE.QHSE.2130.RG.005	
		Versión / Fecha 01 / 01-10-2020	
		Rev.: HSE	Aprob.: GG

UNIDAD DE NEGOCIO: HAUG S.A – Ingeniería, Construcción y Montaje

A. INFORMACIÓN PREVIA

Objetivo de la Practica y/o Simulacro:

- El principal objetivo a la hora de prestar los primeros auxilios es la de evitar agravar como consecuencia de una actuación incorrecta las lesiones que presente la víctima.
- Probar la pertinencia y efectividad de planes, protocolos, procedimientos, guías u otros mecanismos operacionales de respuesta en emergencias.
- Evaluar capacidades, utilización de técnicas, herramientas, recursos y otros que involucren acciones de índole práctica relacionadas con la organización de operaciones de respuesta en situaciones de emergencia.

Práctica o Ejercicio: Comprende actividades prácticas de menor cobertura de las funciones y organización de respuesta, por ejemplo práctica o ejercicio de los equipos contraincendio.

Simulacro: Comprende actividades a escala completa cubren la mayor parte de las funciones de respuesta a la emergencia simulada contenidas en el Plan de Contingencias. Se pone especial énfasis en las comunicaciones, coordinación de actividades dentro y entre las diferentes organizaciones, capacidad de evaluar la situación de emergencia y responder de acuerdo a esta.

B. PLANIFICACIÓN DE LA PRACTICA O SIMULACRO

Descripción del escenario de la emergencia	
Se designará al trabajador Jesus Cruces (ayudante de obras civiles) como víctima, quien estará realizando trabajos de resane de estructuras de concreto, ubicados – Sector 3 (Terminales del Perú – Sede Callao), momento en el cual informará el ingreso de cuerpo extraño a la vista a su supervisor inmediato Juan Bernal.	
Simulacro / Practica de:	Primeros Auxilios
Fecha de Realización:	15/09/2021
Hora Inicio:	15:00 hrs.
Hora Finalización:	15:20 hrs
Duración del simulacro:	20 min.

Responsables de la Organización y Control de la practica y/o simulacro:		
Nombre	Cargo	Función de acuerdo al Plan de Contingencias
Renzo Huarcaya	Jefatura HSE	Coordinador
José Rodríguez	Residente de Obra	Soporte Administrativo y Logístico
Cristhian Vega	Supervisor HSE	Diseño Técnico - Escenografía
Alison Castro	Miembro de Comité SST	Evaluador(a) / Observador (a)

Página: 2 de 9

Anexo 23: Monitoreo ocupacional de agentes biológicos en ambientes de trabajo

I. DATOS GENERALES

El monitoreo consiste en determinar los agentes biológicos a los cuales está influenciado el trabajador durante el desarrollo de las actividades que realiza en la empresa HAUG S.A. Cabe indicar que las mediciones de los parámetros biológicos se realizaron en condiciones normales de trabajo.

El presente monitoreo de agentes biológicos en ambientes de trabajo se realizó el 06 de octubre del 2021, por requerimiento de la empresa dicho monitoreo fue realizado en Av. Gambeta 1265 – Callao.

Tabla N° 01. Datos de la empresa

Nombre de la Empresa	HAUG S.A.
RUC	20109925757
Dirección Fiscal	PARCELA 10368 CALL GRANDE NRO. S/N EX-FUNDO SANTA ROSA (ALT. KM 33.8 ANTIGUA CARRETERA PAN. SUR).
Distrito	LURIN
Provincia	LIMA
Departamento	LIMA
Responsable del Monitoreo	DE LOS SANTOS GUTIERREZ, JEAN CLAUDE
Fecha Monitoreo	06 DE OCTUBRE DEL 2021

Anexo 24: Evaluación de factores de riesgos disergonómicos en ambientes de trabajo

I. DATOS GENERALES

De acuerdo a lo solicitado por HAUG S.A.; la empresa Grupo SAS Perú S.A.C., realizó el servicio de "Monitoreo de Factores de Riesgos Disergonómicos en ambientes de trabajo", dicho monitoreo fue realizado dentro de las instalaciones de la empresa, cuya dirección está ubicado en Av. Gambeta 1265 – Sede Callao.

El servicio se realizó el 06 de octubre del 2021 en diferentes puestos de trabajo durante la jornada habitual con la finalidad de identificar los peligros y evaluar los factores de riesgos disergonómicos.

El presente informe se perfila como una herramienta de gestión permitiendo coadyuvar al Programa de Higiene Industrial, Salud Ocupacional y Seguridad existente y a los requerimientos establecidos en la R.M. N° 375-2008-TR, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (Ley N° 29783).

Tabla N° 01. Datos de la empresa

Nombre de la Empresa	HAUG S.A.
RUC	20109925757
Dirección Fiscal	PARCELA 10368 CALL. GRANDE NRO. S/N EX – FUNDO SANTA ROSA (ALT. KM33.8 ANTIGUA CARRETERA PAN. SUR)
Distrito	LURIN
Provincia	LIMA
Departamento	LIMA
Responsable del Monitoreo	DE LOS SANTOS GUTIERREZ, JEAN CLAUDE
Fecha Monitoreo	06 DE OCTUBRE DEL 2021

Anexo 25: Monitoreo ocupacional de agentes físicos en ambientes de trabajo

I. DATOS GENERALES

De acuerdo a lo solicitado por HAUNG S.A.; la empresa Grupo SAS Perú S.A.C. realizó el servicio de "Monitoreo de agentes físicos en ambientes de trabajo", dicho monitoreo fue realizado dentro de las instalaciones de la empresa, cuya dirección está ubicado en Av. Gambeta 1265 – Sede Callao.

El servicio se realizó el 06 de octubre del 2021 en diferentes puestos de trabajo durante la jornada de trabajo habitual con el fin de medir y cuantificar los riesgos presentes en las áreas de trabajo y determinar el nivel de exposición de los operarios para establecer medidas de control para proteger la salud de los trabajadores.

Tabla N° 01. Datos de la empresa

Nombre de la Empresa	HAUG S.A.
RUC	20109925757
Dirección Fiscal	PARCELA 10368 CALL. GRANDE NRO. S/N EX – FUNDO SANTA ROSA (ALT. KM33.8 ANTIGUA CARRETERA PAN. SUR)
Distrito	LURIN
Provincia	LIMA
Departamento	LIMA
Responsable del Monitoreo	DE LOS SANTOS GUTIERREZ, JEAN CLAUDE
Fecha Monitoreo	06 DE OCTUBRE DEL 2021

Anexo 26: Monitoreo ocupacional de agentes químicos en ambientes de trabajo

I. DATOS GENERALES

De acuerdo a lo solicitado por HAUG S.A.; la empresa Grupo SAS Perú S.A.C. realizó el servicio de "Monitoreo de agentes químicos en ambientes de trabajo", dicho monitoreo fue realizado dentro de las instalaciones de la empresa, cuya dirección está ubicado en Av. Gambeta 1265 – Callao.

El servicio se realizó el 06 de octubre del 2021 en diferentes puestos de trabajo durante la jornada de trabajo habitual con el fin de medir y cuantificar los riesgos presentes en las áreas de trabajo y determinar el nivel de exposición de los operarios para establecer medidas de control para proteger la salud de los trabajadores.

Tabla N° 01. Datos de la empresa

Nombre de la Empresa	HAUG S.A.
RUC	20109925757
Dirección Fiscal	PARCELA 10368 CALL. GRANDE NRO. S/N EX – FUNDO SANTA ROSA (ALT. KM33.8 ANTIGUA CARRETERA PAN. SUR)
Distrito	LURIN
Provincia	LIMA
Departamento	LIMA
Responsable del Monitoreo	DE LOS SANTOS GUTIERREZ, JEAN CLAUDE
Fecha Monitoreo	06 DE OCTUBRE DEL 2021

Anexo 27: Evaluación de factores de riesgos psicosociales en ambientes de trabajo

I. DATOS GENERALES

De acuerdo a lo solicitado por HAUG S.A. en alianza con la empresa Grupo SAS Perú S.A.C., realizó el servicio de "Monitoreo de Factores de Riesgos Psicosociales en ambientes de trabajo", dicho monitoreo fue realizado dentro de las instalaciones de la empresa en Av. Gambeta 1265 – Sede Callao.

El servicio se realizó el 06 de octubre del 2021 en diferentes puestos de trabajo durante la jornada habitual con la finalidad de identificar los peligros y evaluar los factores de riesgos psicosociales.

El presente informe se perfila como una herramienta de gestión permitiendo coadyuvar al Programa de Seguridad y Salud existente y a los requerimientos establecidos en la DECRETO SUPREMO N.º 005-2012-TR REGLAMENTO DE LA LEY N.º 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

Tabla N° 1. Datos de la empresa

Nombre de la Empresa	HAUG S.A.
RUC	20109925757
Dirección Fiscal	PARCELA 10368 CALL. GRANDE NRO. S/N EX – FUNDO SANTA ROSA (ALT. KM33.8 ANTIGUA CARRETERA PAN. SUR)
Distrito	LURIN
Provincia	LIMA
Departamento	LIMA
Responsable del Monitoreo	ANALISTA QUE FUE A SERVICIO QYE FUE A MOINTOREO SEGÚN PLAN DE TRABAJO
Fecha Monitoreo	06 DE OCTUBRE DEL 2021

Anexo 28: Procedimiento de Cableado y Conexión Eléctrico

	PROCEDIMIENTO DE CABLEADO Y CONEXIÓN ELÉCTRICO CÓDIGO DOCUMENTO: 1A1015-7-HAUG-7-PT-003	Fecha: 2/08/2021
		Revisión: B
		Página: 1 de 24 PE.OPER.2130.PR.0443

1A1015 – “ADECUACIÓN AL DS-017-2013-EM DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLES EN TERMINALES CENTRO Y NORTE DEL TANQUE 44 DEL CALLAO”

CLIENTE	:	TERMINALES DEL PERÚ
Nº de Contrato	:	TP-LE-CO-0065-2019
Nº Orden de Servicio	:	20220
No. Proyecto HAUG	:	P-2130

Rev.	Fecha	Emitido para el cliente:	Elaborado por:	Revisado por: Ing. HSE	Aprobado por: Ing. Residente
B	2-08-2021	Terminales del Perú	Sup. Cristhian Vega	Renzo Huarcaya	José Luis Rodríguez
APROBADO:					

CONTROL DE CAMBIOS

REV.	FECHA	ELAB.	REV.	ADICIÓN / SUPRESIÓN (Item's)	TEXTO MODIFICADO

Anexo 29: Procedimiento de demolición de Concreto Endurecido

	PROCEDIMIENTO DE DEMOLICION DE CONCRETO ENDURECIDO	Fecha: 10/08/2021
		Revisión: 0
		Página: 1 de 30
	CÓDIGO DOCUMENTO: 1A1015-7-HAUG-2-PT-007	PE.OPER.2130.PR.0420

1A1015 – “ADECUACIÓN AL DS-017-2013-EM DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLES EN TERMINALES CENTRO Y NORTE DEL TANQUE 44 DEL CALLAO”

CLIENTE	:	TERMINALES DEL PERÚ
Nº de Contrato	:	TP-LE-CO-0065-2019
Nº Orden de Servicio	:	20220
No. Proyecto HAUG	:	P-2130

Rev.	Fecha	Emitido para el cliente:	Elaborado por:	Revisado por: Ing. HSE	Aprobado por: Ing. Residente
0	10-08-2021	Terminales del Perú	Sup. Cristhian Vega Julca	Ing. Renzo Huarcaya CIP 110200	Guillermo Rosales CIP 47642
APROBADO: 					

CONTROL DE CAMBIOS

REV.	FECHA	ELAB.	REV.	ADICIÓN / SUPRESIÓN (Item's)	TEXTO MODIFICADO

Anexo 30: Procedimiento de Carguío, Transporte y descarga de Material

	PROCEDIMIENTO DE CARGUÍO, TRANSPORTE Y DESCARGA DE MATERIAL	Fecha: 10/08/2021
		Revisión: 0
	CÓDIGO DOCUMENTO:1A1015-7-HAUG-2-PT-008	Página: 1 de 23 PE.OPER.2130.PR.0421

**1A1015 – “ADECUACIÓN AL DS-017-2013-EM DE TANQUES DE
ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLES EN TERMINALES
CENTRO Y NORTE DEL TANQUE 44 DEL CALLAO”**

CLIENTE	:	TERMINALES DEL PERÚ
Nº de Contrato	:	TP-LE-CO-0065-2019
Nº Orden de Servicio	:	20220
No. Proyecto HAUG	:	P-2130

Rev.	Fecha	Emitido para el cliente:	Elaborado por:	Revisado por: Ing. HSE	Aprobado por: Ing. Residente
0	10-08-2021	Terminales del Perú	Sup. Cristhian Vega Julca	Ing. Renzo Huarcaya CIP 110200	Ing. Guillermo Rosales CIP 47642

APROBADO:

CONTROL DE CAMBIOS

REV.	FECHA	ELAB.	REV.	ADICIÓN / SUPRESIÓN (Item´s)	TEXTO MODIFICADO

Anexo 31: Procedimiento de Excavación

	PROCEDIMIENTO DE EXCAVACION CÓDIGO DOCUMENTO: 1A1015-7-HAUG-2-PT-001	Fecha: 03/07/2021
		Revisión: B
		Página: 1 de 38
		PE.OPER.2130.PR.0414

**1A1015 – “ADECUACION DE TANQUE 44 DEL TERMINAL
CALLAO AL DS-017-2013-EM”**

CLIENTE	:	TERMINALES DEL PERÚ
Nº de Contrato	:	TP-LE-CO-0065-2019
Nº Orden de Servicio	:	20220
No. Proyecto HAUG	:	P-2130

Rev.	Fecha	Emitido para el cliente:	Elaborado por:	Revisado por: Ing. HSE	Aprobado por: Ing. Residente
B	03-07-2021	Terminales del Perú	Sup. Cristhian Vega Julca	Ing. Renzo Huarocaya	Ing. Guillermo Rosales

APROBADO:

CONTROL DE CAMBIOS

REV.	FECHA	ELAB.	REV.	ADICIÓN / SUPRESIÓN (Item's)	TEXTO MODIFICADO

Anexo 32: Procedimiento de Montaje, desmontaje y uso de andamios

	PROCEDIMIENTO DE MONTAJE, DESMONTAJE Y USO DE ANDAMIOS – TANQUE 44 CÓDIGO DOCUMENTO: 1A1015-7-HAUG-00-PT-011	Fecha: 9/07/2021
		Revisión: B
		Página: 1 de 21
		PE.OPER.2130.PR.0411

**1A1015 – “ADECUACIÓN DEL TANQUE 44 DEL TERMINAL
CALLAO AL DS-017-2013-EM”**

CLIENTE	:	TERMINALES DEL PERÚ
Nº de Contrato	:	TP-LE-CO-0065-2019
Nº Orden de Servicio	:	20220
No. Proyecto HAUG	:	P-2130

Rev.	Fecha	Emitido para el cliente:	Elaborado por:	Revisado por: Ing. HSE	Aprobado por: Ing. Residente
B	09/07/2021	Terminales del Perú	Sup. Cristhian Vega Julca	Ing. Renzo Huarcaya	Ing. Guillermo Rosales
APROBADO: 					

CONTROL DE CAMBIOS

REV.	FECHA	ELAB.	REV.	ADICIÓN / SUPRESIÓN (Item's)	TEXTO MODIFICADO
			R		

Anexo 33: Procedimiento de Carga y Descarga Manual de Materiales

	PROCEDIMIENTO DE CARGA Y DESCARGA MANUAL DE MATERIALES – TK 44 CÓDIGO DOCUMENTO: 1A1015-7-HAUG-00-PT-003	Fecha: 03/07/2021
		Revisión: B Página: 1 de 15 PE.OPER.2130.PR.0403

**1A1015 – “ADECUACIÓN DEL TK 44 DEL TERMINAL CALLAO AL
DS-017-2013-EM”**

CLIENTE	:	TERMINALES DEL PERÚ
Nº de Contrato	:	TP-LE-CO-0065-2019
Nº Orden de Servicio	:	20220
No. Proyecto HAUG	:	P-2130

Rev.	Fecha	Emitido para el cliente:	Elaborado por:	Revisado por: Ing. HSE	Aprobado por: Ing. Residente
B	03-07-2021	Terminales del Perú	Sup. Cristhian Vega Julca	Ing. Renzo Huarcaya CIP 110200	Guillermo Rosales CIP 47642
<p>APROBADO:</p>					

CONTROL DE CAMBIOS

REV.	FECHA	ELAB.	REV.	ADICIÓN / SUPRESIÓN (Item's)	TEXTO MODIFICADO

Anexo 34: Procedimiento de Carga y descarga con Camión Grúa

	PROCEDIMIENTO DE CARGA Y DESCARGA CON CAMIÓN GRÚA – TK 44 CÓDIGO DOCUMENTO: 1A1015-7-HAUG-00-PT-004	Fecha: 03/07/2021
		Revisión: B Página: 1 de 24 PE.OPER.2130.PR.0404

**1A1015 – “ADECUACION DEL TK-44 DEL TERMINAL CALLAO AL
DS-017-2013-EM”**

CLIENTE	:	TERMINALES DEL PERÚ
Nº de Contrato	:	TP-LE-CO-0065-2019
Nº Orden de Servicio	:	20220
No. Proyecto HAUG	:	P-2130

Rev.	Fecha	Emitido para el cliente:	Elaborado por:	Revisado por: Ing. HSE	Aprobado por: Ing. Residente
B	03-07-2021	Terminales del Perú	Sup. Cristhian Vega Julca	Ing. Renzo Huarcaya CIP 110200	Ing. Guillermo Rosales CIP 47642
APROBADO:					

CONTROL DE CAMBIOS

REV.	FECHA	ELAB.	REV.	ADICIÓN / SUPRESIÓN (Ítems)	TEXTO MODIFICADO

Anexo 35: de Soldadura, Oxicorte y Esmerilado

	PROCEDIMIENTO DE SOLDADURA, OXICORTE Y ESMERILADO CÓDIGO DOCUMENTO: 1A1015-7-HAUG-00-PT-009	Fecha: 13/07/2021
		Revisión: B
		Página: 1 de 32
		PE.OPER.2130.PR.0409

**1A1015 – “ADECUACIÓN DE LA TANQUE 44 DEL
TERMINAL CALLAO AL DS-017-2013-EM”**

CLIENTE	:	TERMINALES DEL PERÚ
Nº de Contrato	:	TP-LE-CO-0065-2019
Nº Orden de Servicio :		20220
No. Proyecto HAUG	:	P-2130

Rev.	Fecha	Emitido para el cliente:	Elaborado por:	Revisado por: Ing. HSE	Aprobado por: Ing. Residente
B	13-07-2021	Terminales del Perú	Sup. Cristhian Vega Julca	Ing. Renzo Huarcaya	Guillermo Rosales
APROBADO:					

CONTROL DE CAMBIOS

REV.	FECHA	ELAB.	REV.	ADICIÓN / SUPRESIÓN (Item's)	TEXTO MODIFICADO

Anexo 36: Formato de Registro de Asistencia

REGISTRO DE ASISTENCIA		Versión: 2021-01		
PE.QHSE.2130.RG.006		Página: 1 de 1		
Tema: _____	Hora inicio: _____			
Lugar: _____	Fecha: _____	N° Horas: _____		
DATOS DEL EMPLEADOR				
Razón Social: _____ HAUG S.A.	RUC: _____ 20109925757	N° Trabajadores en el centro laboral: _____		
Dirección: _____ PARCELA 10368 CALL. GRANDE NRO. S/N EXFUNDO SANTA ROSA LURIN	Actividad económica: _____	FAB. PRODUCCIÓN METAL USO ESTRUCTURAL		
TIPO DE REUNION				
<input type="checkbox"/> Reunión de Gerencia	<input type="checkbox"/> Inducción	<input type="checkbox"/> Comité		
<input type="checkbox"/> Diálogo Diario de Seguridad	<input type="checkbox"/> Entrenamiento	<input type="checkbox"/> Auditoría		
<input type="checkbox"/> Capacitación	<input type="checkbox"/> Simulacro	<input type="checkbox"/> Otros: _____		
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO/ÁREA	N° DNI	FIRMA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
OBSERVACIONES				
Persona responsable del registro:				
Solo para Capacitaciones				
Expositor :		Firma:		
NOTA 1: Es responsabilidad de los usuarios asegurarse de utilizar la revisión vigente. NOTA 2: Prohibida su reproducción y/o difusión parcial o total sin la autorización de la Gerencia General o de su representante.				

Anexo 37: Formato de Registro de Inspección de Herramientas

		INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS ELECTRICAS PORTÁTILES PE.QHSE.2130.RG.017																		Versión: 2021-01 Página 1 de 1																																																			
Proyecto / Área: _____											Nombre del Supervisor del Área: _____																																																												
Nombre del Operador: _____											Firma: _____																																																												
A = Condiciones general de herramientas. (Carcasa y Mango de sujeción) B = Estado de Cable de alimentación. C = Empalmes y conexiones eléctricas y enchufes D = Interruptores y/o botones en buenas condiciones.										E = Almacenamiento adecuado. F = Guardas y dispositivos de seguridad. G = Conexión a tierra o doble aislamiento H = Herramienta en buen estado (sin deformaciones, rajaduras, etc)										I = Llaves de ajuste J = Prueba en vacío K = Interruptor de bloqueo L = Limpieza y desinfección (superficie:carcasa, sujetador, cabezal, etc)																																																			
Bueno <input checked="" type="checkbox"/> Malo <input type="checkbox"/> No aplicable = NA																																																																							
NOMBRE DE HERRAMIENTA		DÍAS/MES DE LA INSPECCIÓN																																																																					
		A		B		C		D		E		F		G		H		I		J		K		L		A		B		C		D		E		F		G		H		I		J		K		L		A		B		C		D		E		F		G		H		I		J		K	
Observaciones:		Firma del Operador										Firma del Supervisor																																																											
Marcar con (v) según corresponda																																																																							
OPERATIVO																																																																							
INOPERATIVO																																																																							

Anexo 38: Formato de Registro de Inspección de Herramientas Manuales



NOTA 1: Es responsabilidad de los usuarios asegurarse de utilizar la revisión vigente.
NOTA 2: Prohibida su reproducción y/o difusión parcial o total sin la autorización de la Gerencia General o de su representante.

INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES

PE.QHSE.2130.RG.093

Versión: 2021-02
Página 1 de 1

Proyecto / Área: _____ Nombre del Supervisor del Área: _____
Nombre del Operador: _____ Firma: _____

A = Condiciones externas generales de la herramienta. C= Almacenamiento adecuado. E = Rajaduras
B = Inspección mensual vigente. (cinta del mes/sticker de operatividad) D = Deformaciones F = Limpieza y desinfección (superficie:carcasa,
sujetador, cabezal, etc)

Bueno Malo No aplicable = NA

NOMBRE DE HERRAMIENTA	DÍAS/MESES DE LA INSPECCIÓN																																		
	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E

Observaciones: _____

Firma del Operador _____

Firma del Supervisor _____

		Marcar con (v) según corresponda					
OPERATIVO							
INOPERATIVO							



NOTA 1: Es responsabilidad de los usuarios asegurarse de utilizar la revisión vigente.
NOTA 2: Prohibida su reproducción y/o difusión parcial o total sin la autorización de la Gerencia General o de su representante.

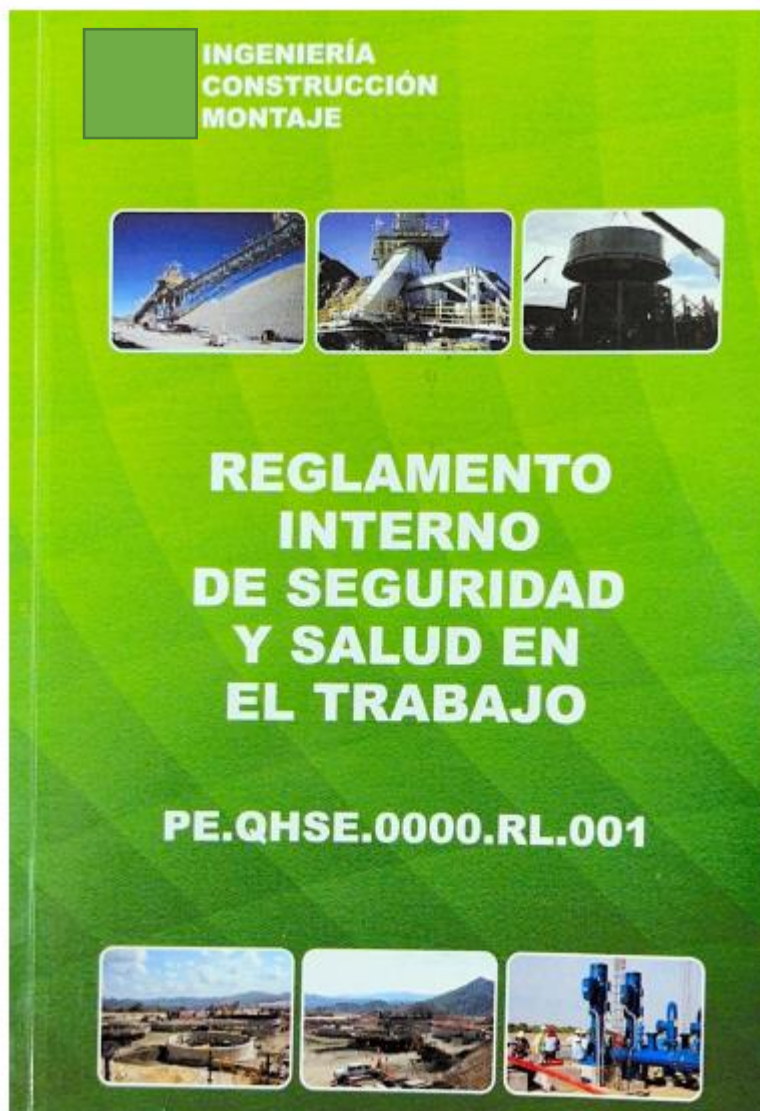
Anexo 39: Formato de Registro de Incidentes Peligrosos e Incidentes

REGISTRO DE INCIDENTES PELIGROSOS E INCIDENTES PE.QHSE.0000.RG.132		Fecha: Versión: 2021-02 Página: 1 de 6
STATUS INVESTIGACIÓN <input type="checkbox"/> PRELIMINAR (Página N°1 y 2) <input type="checkbox"/> FINAL (Todas las páginas y anexos) <small>(hasta las 24 horas de ocurrido el evento) (hasta las 48 horas de ocurrido el evento)</small>		
N° REGISTRO DE INCIDENTE:		PL-001-2020 <small>(*XX-YYY-ZZZZ* dónde XX=Proyecto, YYY=# correlativo y ZZZZ=año)</small>
1. DATOS GENERALES	1.1 FECHA DEL REPORTE:	
	Día:	Mes: Año:
	1.2 ENTIDADES INVOLUCRADAS EN EL EVENTO:	
	<input checked="" type="checkbox"/> Haug <input type="checkbox"/> Contratista <input type="checkbox"/> Visita <input type="checkbox"/> Proveedor <input type="checkbox"/> Otros	
	1.3 DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:	
	Razón Social:	Haug S.A. N° de trabajadores en el centro laboral: 80
	RUC:	Ex Fundo Santa Rosa, parcela 10368 N° de trabajadores afiliados al SCTR 80
	Domcilio:	Ex Fundo Santa Rosa, parcela 10368 N° de trabajadores no afiliados al SCTR
	Tipo de actividad económica:	Ingeniería, Construcción y Montaje Nombre de la aseguradora de riesgos: MAPFRE
	1.4 DATOS DEL INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:	
Razón Social:	N° de trabajadores en el centro laboral:	
RUC:	N° de trabajadores afiliados al SCTR	
Domcilio:	N° de trabajadores no afiliados al SCTR	
Tipo de actividad económica:	Nombre de la aseguradora de riesgos:	
2. CLASIFICACIÓN	<input type="checkbox"/> Incidente Peligroso <input type="checkbox"/> Incidente <input type="checkbox"/> Otro <u>Detallar</u>	
	<input type="checkbox"/> Daño al Medio Ambiente <input type="checkbox"/> Daño a la Propiedad <input type="checkbox"/> Primeros auxilios	
3. DAÑO A LA PERSONA	3.1 DATOS DEL TRABAJADOR (Completar sólo en caso que el incidente afecte al trabajador)	
	Nombres y apellidos:	Régimen de trabajo:
	N° DNI / CE	Sexo: N° día de trabajo: Turno:
	Edad:	N° horas trabajadas en la jornada laboral (antes del accidente) 5
	Área de trabajo:	Tiempo en la empresa: (meses) 10
	Puesto de trabajo:	PEON Experiencia en el puesto: (meses) 120
	Tipo de contrato:	N° de trabajadores afectados 1
4. INCIDENTE PELIGROSO	4.1 INCIDENTE PELIGROSO: (Completar sólo en caso de incidentes peligrosos)	
	N° trabajadores potencialmente afectados:	N° pobladores potencialmente afectados:
5. INVESTIGACIÓN	5.1 DATOS DEL INCIDENTE:	
	Reportado por:	AHUANARI TAMANI LESTER
	Fecha de la investigación:	Hora:
	Lugar exacto del evento:	PROYECTO TERMINALES DEL PERÚ - SECTOR 3 - ESFERA 88
	Fecha del evento:	Hora:
	Nombre del supervisor:	JUAN BERNALCASTRO
5.2 DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTES, INCIDENTE E INCIDENTE PELIGROSO:		
6. TESTIGOS	6.1 TESTIGOS DEL INCIDENTE / PERSONAS ENTREVISTADAS	
	Nombres y Apellidos	Cargo Empresa

Anexo 40: Análisis de Riesgo en el Trabajo (ART)

ANÁLISIS DE RIESGO EN EL TRABAJO (ART)														
UN / Operación:					Fecha:			Hora de inicio:		Hora de fin:				
Tarea a realizar:					N° de Permiso de Trabajo:					GMP <input type="checkbox"/>				
Lugar exacto:					Ejecutado Por:					CONTRATISTA <input type="checkbox"/>				
PASO 1			PASO 2				PASO 3		PASO 4				PASO 5	
N°	REDACTAR LOS PASOS DE LA TAREA A EJECUTAR		Redactar peligros/riesgos y aspectos/impactos ambientales (Usar Tablas 1 y/o 3)				EVALUAR EL RIESGO INICIAL		DEFINIR LAS MEDIDAS DE CONTROL DEL RIESGO (Usar Tablas 2 y/o 4)				EVALUAR RIESGO RESIDUAL	
							P	S	ER-Seg	ER-Amb	P	S	ER-Seg	ER-Amb
PASO 7					Verificar uso de EPPs basicos: Casco <input type="checkbox"/> Lentes de seguridad <input type="checkbox"/> Calzado de seguridad <input type="checkbox"/> Ropa de trabajo de M/Larga <input type="checkbox"/> Verificar uso de EPPs especiales: Protector auditivo <input type="checkbox"/> Careta de esmerilar <input type="checkbox"/> Careta de soldar <input type="checkbox"/> Arnés c/línes de vida <input type="checkbox"/> Guantes de cuero <input type="checkbox"/> Guante de soldador <input type="checkbox"/> Ropa para soldador <input type="checkbox"/> Respirador Filtor/polvo o gas <input type="checkbox"/> Verificar que el personal fue instruido en la MSDS del producto químico a usar en el trabajo <input type="checkbox"/>									
				Apellidos y nombres del personal que ejecutara el trabajo		DNI		FIRMA						
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
				PASO 6										
				EQUIPO DE ANÁLISIS DE RIESGO (Los firmantes aseguran que el ART ha tomando en cuenta los riesgos e impactos ambientales relacionados al trabajo que se ejecutará, así como las medidas necesarias para su control.										
				Nombres y apellidos del Elaborador					Firma					
				Nombre y Apellidos del Aprobador					Firma					
				El ELABORADOR (Responsable de la Ejecución del Trabajo) completa la información solicitada, previa al otorgamiento del Permiso de Trabajo. El APROBADOR (Responsable de la Supervisión del Trabajo) firma previa contrastación de lo indicado por El contratista con lo encontrado en campo.										

Anexo 41: Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo



Anexo 42: Acta de Reunión

ACTA DE INSTALACIÓN DEL SUB-COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO¹

ACTA N° 001-2021-SCSST

De acuerdo a lo regulado por la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, en Callao, siendo las 10:00 horas del 31 de agosto del 2021, en las instalaciones del cliente Terminales del Perú, ubicada en Av. Nestor Gambeta, se han reunido para la instalación del Sub-Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (SCSST), las siguientes personas:

1. ZEGARRA RIVERO CARLOS, DNI: 40044250, GERENTE DE PROYECTO

Miembros titulares del empleador:

- 1.- RODRIGUEZ REYMUNDO, JOSE LUIS DNI: 41271444, RESIDENTE DE OBRA
- 2.- TOLENTINO HERRERA BENITO ALESSANDRO, DNI: 09957430, SUP. HSE

Miembros suplentes del empleador:

- 1.- ANTICONA MESTANZA HUGO, DNI: 41124292, ING. CIVIL
- 2.- VEGA JULCA CRISTHIAN, DNI: 77341314, SUP. SEGURIDAD

Miembros titulares de los trabajadores:

- 1.- NOLE RUEDA, JOSE DNI:25806953, PEON
- 2.- ESTRADA FERNANDEZ, CARLOS FRANCO, DNI: 10085548, OPERARIO ARMADOR

Miembros suplentes de los trabajadores:

- 1.- LEON PANDURO, JORGE, DNI:45342260, JEFE DE MONTAJE
- 2.- RIVERO MEJIA, FRANCISCO DNI: 25629774, OFICIAL ARMADOR

Habiéndose verificado el quórum establecido en el artículo 69° del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, se da inicio a la sesión.

I. AGENDA: (propuesta)

1. Instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo
2. Elección del Presidente por parte de los miembros titulares del CSST
3. Elección del Secretario por parte de los miembros titulares del CSST
4. Establecimiento de la fecha para la siguiente reunión

II. DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Instalación del SCSST

A efectos de proceder a la instalación del SCSST para el periodo 2021 - 2022, el Ing. José Luis Rodríguez Raymundo toma la palabra manifestando que ser miembro del Sub-Comité de Seguridad y Salud en el trabajo es una responsabilidad muy importante, cada uno de los miembros deben tomar responsabilidad de las futuras acciones a tomar siendo ejemplo para los demás compañeros y de esta forma se da por instalado el SCSST.

¹ El esquema puede servir para la elaboración de las actas de las reuniones ordinarias y extraordinarias del CSST.

2. Elección del Presidente por parte de los miembros titulares del CSST

Acto seguido, los representantes titulares coincidieron en la necesidad de elegir al Presidente del Comité de SST, de acuerdo al inciso a) del artículo 56º del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, que establece que el Presidente es elegido por el CSST entre sus representantes, tomando en cuenta que para adoptar este acuerdo, el artículo 70º de la norma citada, establece que éstos se adoptan por consenso, y sólo a falta de ello, el acuerdo se toma por mayoría simple.

Con el procedimiento claro, se procedió a la deliberación y se arribó a la siguiente decisión por consenso / mayoría simple de votos.

3. Elección del Secretario por parte de los miembros titulares del CSST

De acuerdo al inciso b) del artículo 56º del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, el cargo de Secretario debe ser asumido por el responsable del servicio de seguridad y salud en el trabajo o uno de los miembros elegido por consenso.

En la medida que el responsable del servicio de seguridad y salud en el trabajo es **ING. BENITO ALESSANDRO TOLENTINO HERRERA** a partir de la fecha se constituye en Secretario del CSST.

4. Definición de la fecha para la siguiente reunión.

De acuerdo al artículo 58º del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, el CSST se reúne con periodicidad mensual en día previamente fijado, por lo que corresponde definir la fecha para la siguiente reunión ordinaria del CSST.

Luego de la deliberación y posterior votación se definió por consenso citar a reunión ordinaria para el 30 de setiembre del 2021, a las 10:00 hrs, en comedor HAUG – Sector 4.

III. ACUERDOS

En la presente sesión de instalación del SCSST, los acuerdos a los que se arribaron son los siguientes:

1. Nombrar como Presidente del SCSST a: JOSE RODRIGUEZ REYMUNDO.
2. Nombrar como Secretario del SCSST a: BENITO ALESSANDRO TOLENTINO HERRERA.
3. Aprobar el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
4. Aprobar el Reglamento de Seguridad Y Salud en el Trabajo.
5. Aprobar el mejoramiento de almuerzo específicamente, líquido hidratante, mayor cantidad, volumen y variedad.
6. Aprobar el mejoramiento de almuerzo específicamente, contenido de grasa en los alimentos.
7. Conversar con personal de almacén a fin de que los requerimientos de EPPs sean atendidos a la brevedad si es que tienen las firmas de los responsables que se requieren para el cambio respectivo.
8. Evaluar el ingreso por la puerta N° 05 sobre todo aquel personal que vive cerca a esa zona.
9. Coordinar curso de "Brigadista de Emergencia" para el personal en general, de parte del departamento de capacitaciones de HAUG.
10. Citar a la siguiente reunión de trabajo para el 30 de setiembre del 2021, en Oficina Haug – Sector 4.

Siendo las 10:45 hrs, del 31 de agosto del 2021, se da por concluida la reunión, firmando los asistentes en señal de conformidad,

Representantes de los Trabajadores

Nombre
Miembro Titular SCSST

Nombre
Miembro Titular SCSST

Nombre
Miembro Suplente SCSST

Nombre
Miembro Suplente SCSST

Representante de los Empleadores

Nombre
Presidente SCSST

Nombre
Secretario SCSST

Nombre
Miembro Suplente SCSST

Nombre
Miembro Suplente SCSST

Anexo 43: Política QHSE


	POLÍTICA QHSE PE.QHSE.0000.PO.001	Fecha: 30/09/2019 Versión: 05 Página: 1 de 1
--	--	--

En HAUG S.A. nos dedicamos a ofrecer servicios de Ingeniería, Construcción y Montaje con personal altamente calificado y con una presencia en el mercado de más de 70 años de experiencia.

Para garantizar el éxito sostenido de nuestro negocio, asumimos los siguientes compromisos:

- Asegurar altos estándares de construcción alineados con los requisitos y demandas de nuestros clientes en términos de Calidad, Seguridad, Salud en el trabajo y Medio Ambiente de nuestros proyectos para el cumplimiento de los documentos contractuales.
- Promover la contribución del personal para lograr los objetivos estratégicos de nuestro sistema de gestión integrado, de acuerdo con las leyes y reglamentos aplicables sobre calidad, seguridad, salud ocupacional y medio ambiente. Proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables para la prevención de lesiones, incidentes y el deterioro de la salud, eliminando los peligros o minimizando aquellos que no se puedan eliminar y reduciendo los riesgos con el fin de proteger la vida de nuestros trabajadores y otras partes interesadas de nuestra organización.
- Proteger el medio ambiente y prevenir la contaminación ambiental, a través de la identificación temprana de los potenciales impactos y la aplicación eficaz de nuestros controles operacionales.
- Cumplir con la legislación nacional vigente y con cualquier otro requisito que la organización considere necesario y suscriba en materia de calidad, seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente.
- Garantizar que los trabajadores y sus representantes sean comunicados y consultados sobre la gestión de seguridad y salud en el trabajo, promoviendo su participación activa.
- Asumimos la necesidad de Mejorar continuamente la calidad de nuestros productos, servicios que cumplan con nuestros procedimientos y eficacia en el desempeño del Sistema Integrado de Gestión.

Fecha: 20/01/2021


JORGE EDUARDO MONTAÑA
Gerente General
HAUG S.A.

GERENCIA GENERAL

Anexo 44: Política de Alcohol y Drogas

	POLÍTICA DE ALCOHOL Y DROGAS PE.QIISE.0000.PO.002	Fecha: 03/06/2019 Versión: 03 Página: 1 de 1
--	---	--

PROPÓSITO

HAUC es consciente que el uso de alcohol y drogas en el centro de trabajo afecta la salud normal de los trabajadores en el desarrollo de sus actividades de forma segura para sí mismo y para los demás. En tal sentido queda terminantemente prohibido consumir o poseer bebidas alcohólicas y drogas durante la jornada laboral o mientras permanezca en campamento de los proyectos.

COMPROMISOS

- Incentivar en nuestros trabajadores actividades de recreación en donde **NO** se incluya el consumo de alcohol.
- Realizar programas de capacitación sobre el consumo de alcohol y drogas a todos los trabajadores.
- Controlar y monitorear el consumo y abuso del alcohol y drogas, en los campamentos.
- Preocuparse por la situación personal del trabajador y proveer un ambiente de trabajo seguro y agradable, libre de situaciones que atenten contra el bienestar emocional del trabajador.
- Otorgar a nuestro personal las facultades y recursos necesarios para el logro de la meta de cero alcohol y drogas.



JORGE EDUARDO MONTAÑA
Gerente General
HAUC S.A.
GERENCIA GENERAL

Fecha: 20/01/2021

Anexo 45: Política de fatiga y somnolencia

	POLÍTICA DE FATIGA Y SOMNOLENCIA PE.QHSE.0000.PO.003	Fecha: 03/06/2019 Versión: 03 Página: 1 de 1
--	---	--

HAUG es respetuoso por la integridad y vida de sus trabajadores, por lo tanto, apoya el compromiso de realizar actividades laborales de forma segura y saludable haciendo uso de los procedimientos de trabajo y el fiel cumplimiento de las normas de seguridad. En Haug cualquier lesión o enfermedad relacionada con el trabajo resulta inaceptable.

- Para el desarrollo normal de las labores, Haug requiere que todo su personal se encuentre en óptimo estado de salud y anímico, para lo cual el trabajador deberá cumplir con lo siguiente:
 - No realizar más de dos turnos de trabajo.
 - Realizar un periodo de descanso de 8 horas como mínimo para volver a cubrir las horas de trabajo
 - No ejecutar ningún trabajo si no se siente con condiciones físicas de realizarlo
 - No auto-med icarse.
- El trabajador que por motivos de salud deba tomar medicamentos que le causen somnolencia, deberá de informar a su supervisor directo para tomar medidas correspondientes.
- El trabajador que se encuentre fatigado o somnoliento tiene la obligación de retirarse del trabajo a descansar informando a su supervisor directo.
- El trabajador que no haya completado su periodo de descanso no podrá conducir ningún vehículo motorizado.


JORGE EDUARDO MONTAÑA
Gerente General
HAUG S.A.
GERENCIA GENERAL

Fecha: 20/01/2021

Anexo 46: Política de Negativa

	<p style="text-align: center;">POLÍTICA DE NEGARSE A REALIZAR UN TRABAJO INSEGURO PE.QHSE.0000.PO.004</p>	<p>Fecha: 03/06/2019 Versión: 03 Página: 1 de 1</p>
--	---	---

HAUG es respetuoso por la integridad y vida de sus trabajadores, por lo tanto, apoya los compromisos asumidos, como es realizar cada trabajo en forma segura y saludable haciendo uso de los procedimientos de trabajo seguro y fiel cumplimiento de las normas de seguridad; cualquier lesión o enfermedad relacionada con el trabajo resulta inaceptable.

- Por lo tanto, todo trabajador tiene derecho a:
 - Ser capacitado permanentemente
 - Participar en la evaluación de los riesgos de su puesto de trabajo.

- Todos los trabajadores de Haug tienen derecho a negarse a realizar un trabajo si consideran que:
 - Existe una condición sub estándar en el trabajo a realizar y que es peligrosa para sí mismo y para sus compañeros.
 - El equipo, herramienta o instrumento representan un peligro para sí mismo y para sus compañeros.
 - Existe incumplimiento de la legislación de seguridad o de normas internas de Haug en materia de Salud y Seguridad.

- Los trabajadores que se nieguen a realizar un trabajo inseguro no recibirán **sanción** de ningún tipo, ya que con su accionar contribuyen a mejorar las condiciones de trabajo.


JORGE EDUARDO MONTAÑA
Gerente General
HAUG S.A.
GERENCIA GENERAL

Fecha: 20/01/20201

Anexo 47: Política disciplinaria

POLÍTICA DISCIPLINARIA PE.QHSE.0000.PO.005	Fecha: 03/06/2019 Versión: 03 Página: 1 de 1
---	--

PROPÓSITO:

Esta política permitirá mantener las áreas de trabajo sin accidentes, permitirá fomentar el orden, la disciplina y buen comportamiento de sus trabajadores dentro y fuera de las instalaciones de la empresa.


RESPONSABILIDADES:

- **Trabajadores:**
Mantener una conducta segura.
Reportar al supervisor cualquier incumplimiento de normas y procedimientos establecidos.
- **Supervisor QHSE:**
Investigar el incumplimiento de normas y procedimientos establecidos.
Informar a la Gerencia QHSE para la aplicación de la correspondiente acción disciplinaria.
- **Área de QHSE:**
Dialogar con el infractor para corroborar la falta cometida.
De confirmarse la falta, se procederá con la sanción de acuerdo a la Política Disciplinaria.
Retroalimentar al infractor con el fin de evitar la repetición de la falta.

RELACIÓN DE SANCIONES:

N°	FALTA COMETIDA	1ra	2da	3ra
1	Contribuir o crear condiciones inseguras	Am Escrita	Suspensión	Despido
2	Realizar trabajos sin los permisos de trabajo	Amonestación Escrita	Suspensión	Despido
3	Utilizar máquinas sin estar autorizado o capacitado	Amonestación Escrita	Suspensión	Despido
4	No usar EPP o utilizarlo inadecuadamente	Amonestación Escrita	Suspensión	Despido
5	No cumplir con las reglas de tránsito	Amonestación Escrita	Suspensión	Despido
6	Cometer actos inseguros	Suspensión	Despido	
7	Agredir verbalmente o faltar el respeto	Suspensión	Despido	
8	Falsificar documentos / Mentir	Despido		
9	Insubordinación / Desacato	Amonestación Escrita	Despido	
10	Reñir / Agredir físicamente a sus compañeros	Despido		
11	Maltrear los equipos de la empresa	Despido		
12	Poseer o consumir alcohol y/o drogas en el trabajo	Despido		
13	Presentarse bajo los efectos de alcohol y/o drogas	Despido		

Fecha: 20/01/2021


JORGE EDUARDO MONTAÑA
Gerente General
HAUD S.A.
GERENCIA GENERAL

Anexo 48: Difusión de Policas

REGISTRO DE ASISTENCIA		Fecha: 30/05/2019		
PE.QHSE.2130.RG.006		Versión: 2019-01		
		Página: 1 de 1		
Tema: <u>DIFUSIÓN DE POLITICAS</u>	Hora Inicio: <u>07:00</u>			
Lugar: <u>Sección 4</u>	Fecha: <u>14.08.2021</u>	N° Horas: <u>13 min</u>		
DATOS DEL EMPLEADOR				
Razón Social: <u>HAUG S.A</u>	RUC: <u>20109925757</u>	N° Trabajadores en el centro laboral: _____		
Dirección: <u>PARCELA 10368 CALL. GRANDE NRO. EN EXFUNDO SANTA ROSA LURIN</u>	Actividad económica: _____	FAB. PRODUCCIÓN METAL. USO ESTRUCTURAL		
TIPO DE REUNION				
<input type="checkbox"/> Reunión de Gerencia	<input type="checkbox"/> Inducción	<input type="checkbox"/> Comite		
<input type="checkbox"/> Diálogo Diario de Seguridad	<input type="checkbox"/> Entrenamiento	<input type="checkbox"/> Auditoria		
<input type="checkbox"/> Capacitación	<input type="checkbox"/> Simulacro	<input checked="" type="checkbox"/> Otros: <u>DIFUSIÓN</u>		
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO/AREA	N° DNI	FIRMA
1	Jorge José Zanduro	Jefe grupo Montaje	45342760	[Firma]
2	José María Paz	Atrezo	86324780	[Firma]
3	Manuel Noli	Atrezo	74188260	[Firma]
4	Franco Brega Mejía	Vigia	27229774	[Firma]
5	Jorge Nolas Zanduro	OP Soldador	44505514	[Firma]
6	Miguel Camarero	OP. Armador	02881877	[Firma]
7	Juan Carlos Huaco	OP. Armador	7628920	[Firma]
8	Olivero Lopez Buitrad	OP. Armador	75842678	[Firma]
9	Yoshino Carolina Paladino	OP Armador	44690635	[Firma]
10	Burgos Blas Marcelino	OP Armador	47904613	[Firma]
11	Juan Carlos Fernandez	OP Soldador	44620641	[Firma]
12	Ricardo Absencia Ordaz	OP ARM	10796306	[Firma]
13	Harold Soria Sinarubia	OP Sold	42719502	[Firma]
14	José Manuel Coronado Huaco	OP. Armador	41563324	[Firma]
15	Freedy Gonzales Paz	OP Sold	44740110	[Firma]
16	Walter Abay Jorjio	OP ARM	03889120	[Firma]
17	Juan Carlos Palomino Castro	OP	61787738	[Firma]
18	Luis Navarro Ortiz	OP Sold	41360244	[Firma]
19	Eric Cabrera Perez	OP ARM	41246194	[Firma]
20	Julio Brindal Sanchez	OP Sold	19260863	[Firma]
OBSERVACIONES				
Persona responsable del registro: _____				
Solo para Capacitaciones				
Expositor:	<u>Walter Vega Julio</u>	Firma:	[Firma]	

Anexo 49: Registro de capacitación – Agotamiento por Calor

REGISTRO DE ASISTENCIA		Fecha: 30/05/2019 Versión: 2019-01 Página: 1 de 1		
PELQHSE.2139.RG.806				
Tema: <u>AGOTAMIENTO POR CALOR</u>	Hora inicio: <u>13:00</u>			
Lugar: <u>Sector 4</u>	Fecha: <u>04-09-2021</u>	N° Horas: <u>30 mi</u>		
DATOS DEL EMPLEADOR				
Razón Social: <u>HAUG S.A.</u>	RUC: <u>201006025757</u>	N° Trabajadores en el centro laboral: <u>41</u>		
Dirección: <u>PARCELA 10986 CALL. GRANDE NRO. 508 REPUBLICA SANTA ROSA LURRY</u>	Actividad económica:	FAB. PRODUCCIÓN METAL USO ESTRUCTURAL		
TIPO DE REUNIÓN				
<input type="checkbox"/> Reunión de Gerencia	<input type="checkbox"/> Inducción	<input type="checkbox"/> Comité		
<input type="checkbox"/> Diálogo Diario de Seguridad	<input type="checkbox"/> Entrenamiento	<input type="checkbox"/> Auditoría		
<input checked="" type="checkbox"/> Capacitación	<input type="checkbox"/> Simulación	<input type="checkbox"/> Otro: _____		
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO/ÁREA	N° DNI	FIRMA
1	ALVA SILVA OCTAVIO RODOLFO	CONDUCTOR DE CAMIONETA 4x4	2569020	<i>[Firma]</i>
2	AMOROS SHUPINGAHUA LUIS ALBERTO	JEFE DE GRUPO MONTAJE MECANICO	4212950	<i>[Firma]</i>
3	ANGELDONS CARRASCO FELIPE	OPERARIO ARMADOR	2574940	<i>[Firma]</i>
4	BAMBAREN CARRELO RUBEN	OPERARIO RIGGER	2564950	<i>[Firma]</i>
5	BARJA HUAMAN DANIEL GONSALO	OFICIAL MECANICO	4655022	<i>[Firma]</i>
6	CANOVA KANAQUE MIGUEL ANGEL	OPERARIO ARMADOR	02881877	<i>[Firma]</i>
7	CAÑAS ARISMENDIZ FELIX AUGUSTO	OPERARIO ARMADOR	25573378	<i>[Firma]</i>
8	CAÑAS LALUPU KEVIN FELIX	OFICIAL ARMADOR	73795265	<i>[Firma]</i>
9	CORONADO MANZA JONATHAN	OPERARIO ARMADOR	41555354	<i>[Firma]</i>
10	ESTRADA FERNANDEZ CARLOS FRAND	OPERARIO ARMADOR	10065548	<i>[Firma]</i>
11	GONZALEZ PAZ FREDDY WILLIAM	OPERARIO SOLDADOR	44740110	<i>[Firma]</i>
12	HUARANCA GONZALES JUAN PERCY	OPERARIO TUBERO	46578162	<i>[Firma]</i>
13	INGA ASCATE WILFREDO	OFICIAL ELECTRICISTA	27641529	<i>[Firma]</i>
14	LAROS HUAROTO JEAN PIERRE	OPERARIO ARMADOR	46128920	<i>[Firma]</i>
15	LEON PANDURO JORGE HUMBERTO	OPERARIO TUBERO	45342260	<i>[Firma]</i>
16	LOYOLA GRUALVA HONNY ANGEL	CONDUCTOR DE MIVAN	46028078	<i>[Firma]</i>
17	MADO URIARTE ALEJANDRO	OPERARIO DE ALMACEN	06748022	<i>[Firma]</i>
18	MAGUÑA RAMIREZ ELIJACIM	JEFE DE GRUPO ELECTRICISTA	40622160	<i>[Firma]</i>
19	NETO VALDIVIA HUGO MAXIMO	JEFE DE GRUPO MONTAJE	10902388	<i>[Firma]</i>
20	PALOMINO CASTILLO HERNAN	OPERARIO ELECTRICISTA	10983178	<i>[Firma]</i>
21	RAMOS DE LA CRUZ NILO	OPERARIO ELECTRICO	40436121	<i>[Firma]</i>
OBSERVACIONES				
Persona responsable del registro:				
Solo para Capacitaciones				
Expositor:	<i>[Firma]</i>	Fecha:	<i>[Firma]</i>	



NOTA 1: Es responsabilidad de los usuarios asegurarse de utilizar la revisión vigente.

NOTA 2: Prohibida su reproducción y/o difusión parcial o total sin la autorización de la Gerencia General o de su representante.

Anexo 50: Registro de capacitación – Cilindros de gases comprimidos

REGISTRO DE ASISTENCIA		Fecha: 30/05/2019		
PE.QHSE.2130.RG.006		Versión: 2019-01		
		Página: 1 de 1		
Tema: <u>CILINDROS DE GASES COMPRIMIDOS</u>	Hora inicio: <u>13:00</u>			
Lugar: <u>SECTOR 4</u>	Fecha: <u>03-09-21</u>	N° Horas: <u>30 min</u>		
DATOS DEL EMPLEADOR				
Razón Social: <u>HAUG S.A.</u>	RUC: <u>20109925757</u>	N° Trabajadores en el centro laboral: <u>21</u>		
Dirección: <u>PARCELA 10368 CALL. GRANDE NRO. 09M EDIFICIO SANTA ROSA LIZBEN</u>	Actividad económica:	FAB. PRODUCCIÓN METAL USDO ESTRUCTURAL		
TIPO DE REUNIÓN				
<input type="checkbox"/> Reunión de Gerencia	<input type="checkbox"/> Inducción	<input type="checkbox"/> Control		
<input type="checkbox"/> Diálogo Diario de Seguridad	<input type="checkbox"/> Entrenamiento	<input type="checkbox"/> Auditoría		
<input checked="" type="checkbox"/> Capacitación	<input type="checkbox"/> Simulación	<input type="checkbox"/> Otros: _____		
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO/ÁREA	N° DNI	FIRMA
1	ALVA SILVA OCTAVIO RODOLFO	CONDUCTOR DE CAMIONETA 4X4	2589050	<i>[Firma]</i>
2	AMOROS SHUPINGA-HUA LLIS ALBERTO	JEFE DE GRUPO MONTAJE MECANICO	4312960	<i>[Firma]</i>
3	ANGELONIS CARRASCO FELIPE	OPERARIO ARMADOR	25740457	<i>[Firma]</i>
4	BAMBAREN CARRILLO RUBEN	OPERARIO RIGGER	2584601	<i>[Firma]</i>
5	BARJA HUAMAN DANIEL GONSALO	OFICIAL MECANICO	4485802	<i>[Firma]</i>
6	CANOVA ICANAGUE MIGUEL ANGEL	OPERARIO ARMADOR	00801877	<i>[Firma]</i>
7	CAÑAS ARISMENDIZ FELIX AUGUSTO	OPERARIO ARMADOR	2557378	<i>[Firma]</i>
8	CAÑAS LALLPU KEVIN FELIX	OFICIAL ARMADOR	7326586	<i>[Firma]</i>
9	CORONADO MANZA JONATHAN	OPERARIO ARMADOR	4155534	<i>[Firma]</i>
10	ESTRADA FERNANDEZ CARLOS FRANCO	OPERARIO ARMADOR	3030548	<i>[Firma]</i>
11	GONZALEZ PAZ FREDDY WILLIAM	OPERARIO SOLDADOR	4426010	<i>[Firma]</i>
12	HUANRICA GONZALES JUAN PERCY	OPERARIO TUBERO	4457001	<i>[Firma]</i>
13	INGA ASCATE WILFREDO	OFICIAL ELECTRICISTA	27901529	<i>[Firma]</i>
14	LARIOS HUAROTO JEAN PIERRE	OPERARIO ARMADOR	4613800	<i>[Firma]</i>
15	LEON PANDURO JORGE HUMBERTO	OPERARIO TUBERO	4554200	<i>[Firma]</i>
16	LÓYOLA ORJUALVA JHONNY ANGEL	CONDUCTOR DE MINIVAN	4203096	<i>[Firma]</i>
17	MACO URIARTE ALEJANDRO	OPERARIO DE ALMACEN	0074853	<i>[Firma]</i>
18	MAGUIÑA RAMIREZ ELIJAHIM	JEFE DE GRUPO ELECTRICISTA	4002160	<i>[Firma]</i>
19	NETO VALDIVIA HUGO MAXIMO	JEFE DE GRUPO MONTAJE	1010366	<i>[Firma]</i>
20	PALOMINO CASTILLO HERNAN	OPERARIO ELECTRICISTA	10368176	<i>[Firma]</i>
21	RAMOS DE LA CRUZ NILO	OPERARIO ELECTROO	40436131	<i>[Firma]</i>
OBSERVACIONES				
Persona responsable del registro:				
Solo para Capacitaciones				
Expositor:	<u>Kenzo Huercaya</u>	Firma:	<i>[Firma]</i>	



NOTA 1: Es responsabilidad de los usuarios asegurarse de utilizar la versión vigente.

NOTA 2: Prohibida su reproducción por difusión parcial o total sin la autorización de la Gerencia General o de su representante.

Anexo 51: Registro de capacitación – Prevención de accidente

REGISTRO DE ASISTENCIA		Fecha: 30/05/2019		
PE.QHSE.2130.RG.006		Versión: 2019-01		
		Página: 1 de 1		
Tema: <u>PREVENCIÓN DE ACCIDENTE</u>		Hora inicio: _____		
Lugar: <u>Sector 4</u>	Fecha: <u>15-09-21</u>	N° Horas: _____		
DATOS DEL EMPLEADOR				
Razón Social: <u>HUGO S.A.</u>	RUC: <u>20109925757</u>	N° Trabajadores en el centro laboral: <u>39</u>		
Dirección: <u>PARCELA 13568 C/ALL. GRANDE NRO. 569 EXPUNDO SANTA ROSA LURIN</u>	Actividad económica: _____	FAB. PRODUCCIÓN METAL USO ESTRUCTURAL		
TIPO DE REUNIÓN				
<input type="checkbox"/> Reunión de Gerencia	<input type="checkbox"/> Inducción	<input type="checkbox"/> Comité		
<input type="checkbox"/> Diálogo Diario de Seguridad	<input type="checkbox"/> Entrenamiento	<input type="checkbox"/> Asesoría		
<input checked="" type="checkbox"/> Capacitación	<input type="checkbox"/> Simulacro	<input type="checkbox"/> Otros: _____		
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO/ÁREA	N° DNI	FIRMA
1	ALVA SILVA OCTAVIO RODOLFO	CONDUCTOR DE CAMIONETA 4x4	25899000	
2	AMOROS SHUPINGALVA LUIS ALBERTO	JEFE DE GRUPO MONTAJE MECANICO	40129520	
3	ANGELDONIS CARRASCO FELIPE	OPERARIO ARMADOR	25349407	
4	BAMBAREN CARRILLO RUBEN	OPERARIO SOLDADOR	25840520	
5	BARJA HUAMAN DANIEL GONSALO	OFICIAL MECANICO	44858002	
6	CANOVA ICANAGUE MIGUEL ANGEL	OPERARIO ARMADOR	00881577	
7	CAÑAS ARISMENDIZ FELIX AUGUSTO	OPERARIO ARMADOR	25573378	
8	CAÑAS LALUPU KEVIN FELIX	OFICIAL ARMADOR	70789085	
9	CORDONADO MINZA JONATHAN	OPERARIO ARMADOR	41555334	
10	ESTRADA FERNANDEZ CARLOS FRANO	OPERARIO ARMADOR	10085548	
11	GONZALEZ PAZ FREDDY WILLIAM	OPERARIO SOLDADOR	44740130	
12	HUARANCA GONZALES JUAN PERCY	OPERARIO TUBERO	44578161	
13	INGA ASCATE WULFREDO	OFICIAL ELECTRICISTA	27961529	
14	LARICO HUARDO JEAN PIERRE	OPERARIO ARMADOR	46128910	
15	LEON PANDURO JORGE HUMBERTO	OPERARIO TUBERO	45342260	
16	LOYOLA GRIJALVA JHONNY ANGEL	CONDUCTOR DE MINA	49018076	
17	MACO URIARTE ALEJANDRO	OPERARIO DE ALMACEN	05748931	
18	MAGUIÑA RAMIREZ ELIACHIN	JEFE DE GRUPO ELECTRICISTA	42821600	
19	NETO VALDIVIA HUGO MAXIMO	JEFE DE GRUPO MONTAJE	33102596	
20	PALOMENO CASTILLO HERNAN	OPERARIO ELECTRICISTA	20368176	
21	RAMOS DE LA CRUZ NILO	OPERARIO ELECTRICO	40466131	
OBSERVACIONES				
Persona responsable del registro: _____				
Solo para Capacitaciones				
Expositor:	<u>Juan Zagarra</u>	Firma:		



NOTA 1: Es responsabilidad de los usuarios asegurarse de utilizar la versión vigente.

NOTA 2: Prohibida su reproducción y/o difusión parcial o total sin la autorización de la Gerencia General o de su representante.

Anexo N°52: Registro de capacitación – Herramientas Manuales

REGISTRO DE ASISTENCIA PE.QHSE.2130.RG.006	Fecha: 30/05/2019 Versión: 2019-01 Página: 1 de 1
--	---

Tema: HERRAMIENTAS MANUALES Hora inicio: 13:00
Lugar: SECTOR 4 Fecha: 20-09-21 N° Horas: 30 min

DATOS DEL EMPLEADOR

Razón Social: HAG S.A. RUC: 20106025757 N° Trabajadores en el centro laboral: 36
Dirección: PARCELA 1088 CALL ORANDE NRO. 58 EXPURDO SANTA ROSA URB Actividad económica: FAB. PRODUCCIÓN METAL USO ESTRUCTURAL

TIPO DE RELACIÓN

<input type="checkbox"/> Reunión de Gerencia	<input type="checkbox"/> Inducción	<input type="checkbox"/> Comité
<input type="checkbox"/> Diligenciamiento de Seguridad	<input type="checkbox"/> Entrenamiento	<input type="checkbox"/> Auditoría
<input checked="" type="checkbox"/> Capacitación	<input type="checkbox"/> Simulacro	<input type="checkbox"/> Otros: _____

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO/ÁREA	N° DNI	FIRMA
1	AGURTO LECARNAQUE DANIEL	ING. OFICINA TECNICA	70058801	
2	CARVALLO GUERRA RAUL LEONARDO	SUPERVISOR ESTACIONARIA a electrico	44009909	
3	CORDOVA ROBLADILLO JUNIOR GLAIDO	ING. DE PLANEAMIENTO	40594901	
4	DIAZ LUJ JOSE ANTONIO	SUB GERENTE OPERACIONES	18161800	
5	GARRO MINAYA CASSIA JANINE	JEFE DE CALIDAD	40437508	
6	HUAMAN PEDRAZA JORGE LUIS	ASISTENTE DE COSTOS	46198125	
7	HUARCAYA TRUJILLO RENZO RUBEN	JEFE DE SEGURIDAD	43497035	
8	LOPEZ RIGUEROS MARIO ADOLFO	INSPECTOR DE CALIDAD	00788351	
9	MONTERO HUAMICO CARLOS ABEL	ADMINISTRADOR DE OBRA	20425948	
10	NUÑEZ BALVIN HUDD RAUL	OPERADOR DE CAMION GRUA	20074940	
11	REQUEJO JULCA LUZ GLADYS	ASISTENTE ADMINISTRATIVO	47135155	
12	RODRIGUEZ REYMUNDO JOSE LUIS	JEFE DE OBRA	41271444	
13	TOLENTINO HERRERA BENITO ALESSANDRO	SUP. DE SEGURIDAD	09957430	
14	TORRE CARRASCAL ANDY	TOPOGRAFO	40550406	
15	VEGA JULCA CRISTHEAN MIGUEL ANGEL	SUP. DE SEGURIDAD	77541315	
16	ZEGARRA ALIAGA JUAN AMADO	ING. ASISTENTE	10741208	
17	<u>VAIQUEZ TORRE, Fredy</u>	<u>OP. CAMION GRUA</u>	<u>31620569</u>	
18				
19				
20				
21				

OBSERVACIONES

Persona responsable del registro:

Solo para Capacitaciones:
Expositor: Alexandro Toledo Firmas: [Firma]



NOTA 1: Es responsabilidad de los eventos asegurarse de utilizar la revisión vigente.
NOTA 2: Prohibida su reproducción y/o difusión parcial o total sin la autorización de la Gerencia General o de su representante.

Anexo 53: Registro de capacitación – Prevención de las lesiones

REGISTRO DE ASISTENCIA		Fecha: 30/05/2019			
PEQHSE.2130.RG.006		Versión: 2019-01			
		Página: 1 de 1			
Tema:	PREVENCIÓN DE LAS LESIONES		Hora inicio:	13:00	
Lugar:	SECTOR 4	Fecha:	24-09-21	Nº Horas:	30 min
DATOS DEL EMPLEADOR					
Razón Social:	HAUC S.A.	RUC:	20109925757	Nº Trabajadores en el centro laboral:	
Dirección:	PARCELA 10368 CALL. GRANDE NRO. SIN FONDO SANTA ROSA LIRIN	Actividad económica:	FAB. PRODUCCIÓN METAL USO ESTRUCTURAL		
TIPO DE REUNIÓN					
<input type="checkbox"/> Reunión de Gerencia	<input type="checkbox"/> Inducción	<input type="checkbox"/> Comité			
<input type="checkbox"/> Diálogo Diario de Seguridad	<input type="checkbox"/> Entrenamiento	<input type="checkbox"/> Auditoría			
<input checked="" type="checkbox"/> Capacitación	<input type="checkbox"/> Simulacro	<input type="checkbox"/> Otros:			
Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO/ÁREA	Nº DNI	FRMA	
1	ALVA SILVA OCTAVIO RODOLFO	CONDUCTOR DE CAMIONETA 4X4	35096250		
2	AMOROS SHUPINGA-LA LLAS ALBERTO	JEFE DE GRUPO MONTAJE MECANICO	42125902		
3	ANGELDONS CARRASCO FELIPE	OPERARIO ARMADOR	25745407		
4	BAMBAREN CARRILLO RUBEN	OPERARIO RIDER	25946501		
5	SARJA HUAMANI DANIEL GONSALO	OFICIAL MECANICO	44858322		
6	CANOWA KANAQUE MIGUEL ANGEL	OPERARIO ARMADOR	02881877		
7	CAÑAS ARISMENDIZ FELIX AUGUSTO	OPERARIO ARMADOR	29573376		
8	CAÑAS LALLUPI KEVIN FELIX	OFICIAL ARMADOR	73795595		
9	CORONADO MANZA JONATHAN	OPERARIO ARMADOR	41555334		
10	ESTRADA PERNANDEZ CARLOS FRANCO	OPERARIO ARMADOR	90855348		
11	GONZALEZ PAZ FREDDY WILLIAM	OPERARIO SOLDADOR	44740610		
12	HUAMANI GONZALES JUAN PERCY	OPERARIO TUBERO	49578103		
13	INGA ASCATE WILFREDO	OFICIAL ELECTRICISTA	27992329		
14	LARIOS HUAROTO JEAN PIERRE	OPERARIO ARMADOR	46128920		
15	LEON PANDURO JORGE HUMBERTO	OPERARIO TUBERO	45442260		
16	LOYOLA GRUJALVA JHONNY ANGEL	CONDUCTOR DE MINIVAN	40038098		
17	MAGO URIARTE ALEJANDRO	OPERARIO DE ALMACEN	06748953		
18	MAQUIÑA RAMIREZ ELIACHIM	JEFE DE GRUPO ELECTRICISTA	40823160		
19	METO VALDIVIA HUGO MAXIMO	JEFE DE GRUPO MONTAJE	10102366		
20	PALOMINO CASTILLO HERMAN	OPERARIO ELECTRICISTA	10363176		
21	RAMOS DE LA CRUZ NILO	OPERARIO ELECTRICO	40496151		
OBSERVACIONES					
Persona responsable del registro:					
Solo para Capacitaciones					
Expositor:	PREVENCIÓN VESGO		Fecha:		



NOTA 1: Es responsabilidad de los usuarios asegurarse de utilizar la versión vigente.

NOTA 2: Prohibida su reproducción o difusión parcial o total sin la autorización de la Dirección General o de su representantes.

Anexo 54: Registro de capacitación – Peligros y Riesgos eléctricos

REGISTRO DE ASISTENCIA		Fecha: 30/05/2019		
PE.QHSE.2130.RG.008		Versión: 2019-01		
		Página: 1 de 1		
Tema: <u>Peligros y Riesgos eléctricos</u>	Hora inicio: <u>07:00</u>			
Lugar: <u>Sector 4</u>	Fecha: <u>11-11-21</u>	N° Horas: <u>40 min</u>		
DATOS DEL EMPLEADOR				
Razón Social: <u>HAUG S.A</u>	RUC: <u>20109929757</u>	N° Trabajadores en el centro laboral: <u>67</u>		
Dirección: <u>PARCELA 10008 CALL. GRANDE NRO. 8VN EXTUNDO SANTA ROSA LURIN</u>	Actividad económica:	FAB. PRODUCCIÓN METAL LIGO ESTRUCTURAL		
TIPO DE REUNIÓN				
<input type="checkbox"/> Reunión de Gerencia	<input type="checkbox"/> Inducción	<input type="checkbox"/> Comité		
<input type="checkbox"/> Día/Diario de Seguridad	<input type="checkbox"/> Entrenamiento	<input type="checkbox"/> Auditoría		
<input checked="" type="checkbox"/> Capacitación	<input type="checkbox"/> Simulacro	<input type="checkbox"/> Otros		
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO/ÁREA	N° DNI	FIRMA
1	AGUIRTO MAINZA AARON ANTHONY	OFICIAL ARMADOR	70691250	
2	ALVA SILVA OCTAVIO RODOLFO	CONDUCTOR DE CAMIONETA 4X4	33696200	
3	AMOROS BHUPINGAHUA LUIS ALBERTO	JEFE DE GRUPO MONTAJE MECANICO	42129502	
4	ANGELDOWIS CARRASCO FELIPE	OPERARIO ARMADOR	23744407	
5	ASENCIO CANALES RICARDO CESAR	OPERARIO ARMADOR	10776366	
6	BAMBARÉN CARRILLO RUBEN	OPERARIO RIGGER	25848901	
7	BARJA HUAMANI DANIEL GONSALO	OFICIAL MECANICO	44808032	
8	CANOVA ICANAGUE MIGUEL ANGEL	OPERARIO ARMADOR	0989477	
9	CAÑAS ARISMENDIZ FELIX AGUSTO	OPERARIO ARMADOR	25573378	
10	CAÑAS LALUPI KEVIN FELIX	OFICIAL ARMADOR	73795085	
11	CONDEZO BUSTOS MARTIN AGUSTO	OFICIAL ARMADOR	48055557	
12	CORONADO MAINZA JONATHAN EDMUNDO	OPERARIO ARMADOR	41555334	
13	ESTRADA FERNANDEZ CARLOS FRANO	OPERARIO ARMADOR	10085548	
14	GONZALEZ PAZ FREDDY WILLIAM	OPERARIO SOLDADOR	44740210	
15	HUARANCA GONZALES JUAN PERCY	OPERARIO TUBERO	44578381	
16	LARIOS HUAROTO JEAN PIERRE	OPERARIO ARMADOR	46128920	
17	LEON PANDURO JHON POOL MARTHAN	OFICIAL ARMADOR	72541295	
18	LEON PANDURO JORGE HUMBERTO	JEFE DE GRUPO DE MONTAJE	45542201	
19	LOPEZ PINTADO ELVIS WILLIAM	OPERARIO ARMADOR	25846672	
20	LOYOLA GUILVALVA JHONNY ANGEL	CONDUCTOR DE MINIVAN	46028098	
21	MADO URIARTE ALEJANDRO	OPERARIO DE ALMACEN	06748991	
OBSERVACIONES				
Persona responsable del registro:				
Solo para Capacitaciones				
Expedite:	<u>Kenzo Huarcaya</u>	Firma:		



NOTA 1: Es responsabilidad de los usuarios asegurarse de utilizar la revisión vigente.
 NOTA 2: Prohibida su reproducción y/o difusión parcial o total sin la autorización de la Gerencia General o de su representante.

Anexo 55: Registro de capacitación – Primeros Auxilios en quemaduras

REGISTRO DE ASISTENCIA		Fecha: 00/05/2019		
PE.QHSE.2130.RG.606		Versión: 2019-01		
		Página: 1 de 1		
Tema: <u>Primeros Auxilios en Quemaduras</u>	Hora inicio: <u>13:00</u>			
Lugar: <u>Sector 4</u>	Fecha: <u>05-11-21</u>	Nº horas: <u>30 min</u>		
DATOS DEL EMPLEADOR				
Nombre Social: <u>INDUS SA</u>	R.U.C.: <u>2019020797</u>	Nº Trabajadores en el centro laboral: <u>45</u>		
Dirección: <u>PARCELA 1080 CALL GRANDE MED 5M ESTADIO SANTA ROSA LIMA</u>	Actividad económica:	CNAE: <u>PRODUCCIÓN METAL. ORO ESTRUCTURAL</u>		
TIPO DE REUNIÓN				
<input type="checkbox"/> Reunión de Gerencia	<input type="checkbox"/> Inducción	<input type="checkbox"/> Comité		
<input type="checkbox"/> Día/Miércoles de Seguridad	<input type="checkbox"/> Entrenamiento	<input type="checkbox"/> Asistencia		
<input checked="" type="checkbox"/> Capacitación	<input type="checkbox"/> Simulacro	<input type="checkbox"/> Otro: _____		
Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO/CÉRBOLA	Nº DNI	FIRMA
1	AGUIRTE MANZA AARON ANTHONY	OFICIAL ARMADOR	7087126	<i>[Firma]</i>
2	ALVA SILVA OCTAVIO RODOLFO	CONDUCTOR DE CAMIONETA 694	2569050	<i>[Firma]</i>
3	AMOROS SHUPINAHUA LUIS ALBERTO	JEFE DE GRUPO MONTAJE WELMICO	4011902	<i>[Firma]</i>
4	ANGELDONS CARRASCO FELIPE	OPERARIO ARMADOR	2514947	<i>[Firma]</i>
5	ASENCIO CANALES RICARDO CESAR	OPERARIO ARMADOR	1076396	<i>[Firma]</i>
6	BAMBAREN CARRILLO RUBEN	OPERARIO RIGID	2188702	<i>[Firma]</i>
7	BARJA HUMANO DANIEL GONZALO	OFICIAL MECANICO	4485823	<i>[Firma]</i>
8	CANOVA CANALES MIGUEL ANGEL	OPERARIO ARMADOR	694977	<i>[Firma]</i>
9	CANAS ARISMENDO FELIX AGUSTO	OPERARIO ARMADOR	25570216	<i>[Firma]</i>
10	CANAS LALPU KEVIN FELIX	OFICIAL ARMADOR	7379585	<i>[Firma]</i>
11	CONRIZO BUSTOS MARTIN AGUSTO	OFICIAL ARMADOR	4821007	<i>[Firma]</i>
12	CORONADO MANZA JONATHAN EDUARDO	OPERARIO ARMADOR	41233334	<i>[Firma]</i>
13	ESTRADA PERMANEZ CARLOS FRANK	OPERARIO ARMADOR	2080188	<i>[Firma]</i>
14	GONZALEZ RAZ FREDDY WILLIAM	OPERARIO SOLDADOR	4474033	<i>[Firma]</i>
15	HUMARCA GONZALEZ ALAN PERCY	OPERARIO TUBERO	4457821	<i>[Firma]</i>
16	LARICO HUMANO JEAN PIERRE	OPERARIO ARMADOR	4421882	<i>[Firma]</i>
17	LEON PANDURO JHON POOL MARTIN	OFICIAL ARMADOR	7254336	<i>[Firma]</i>
18	LEON PANDURO JORGE HUMBERTO	JEFE DE GRUPO DE MONTAJE	4034234	<i>[Firma]</i>
19	LOPEZ PRYADO ELVIS WILLIAM	OPERARIO ARMADOR	2084667	<i>[Firma]</i>
20	LOYOLA GUEJALVA JHONNY ANGEL	CONDUCTOR DE MINIVAN	4401806	<i>[Firma]</i>
21	MICO URARTE ALJONDO	OPERARIO DE ALMACEN	0614882	<i>[Firma]</i>
OBSERVACIONES				
Persona responsable del registro:				
Solo para Capacitaciones:				
Espectador:	<u>Alexandro Telenhos</u>	Firma:	<i>[Firma]</i>	



NOTA 1: Es responsabilidad de los usuarios asegurarse de utilizar la versión vigente.

NOTA 2: Prohibido su reproducción, ya sea total o parcial, o cualquier forma de explotación de la Gerencia General o de sus representantes.

Anexo 56: Registro de capacitaciones de Condiciones y actos sub estándar

REGISTRO DE ASISTENCIA		Fecha: 30/05/2019		
PE.GHSE.2130.RG.006		Versión: 2019-01		
PE.GHSE.2130.RG.006		Página: 1 de 1		
Tema: <u>CONDICIONES Y ACTOS SUB ESTÁNDAR</u>	Hora Inicio: <u>07:00</u>			
Lugar: <u>Recreo 4</u>	Fecha: <u>23-10-21</u>	N° Horas: <u>40m</u>		
DATOS DEL EMPLEADOR				
Razón Social: <u>HEUS S.A.</u>	RUC: <u>2010925191</u>	N° Trabajadores en el Centro: <u>83</u>		
Dirección: <u>PAREDA 1098 CALL. GRANDE DFO 3A EXTENSO SANTA ROSA LIMA</u>	Actividad: <u>Industria</u>	FAB. PRODUCCIÓN METAL. USO ESTRUCTURAL		
TIPO DE REUNIÓN				
<input type="checkbox"/> Reunión de Gestión	<input type="checkbox"/> Inducción	<input type="checkbox"/> Comité		
<input type="checkbox"/> Diligenciamiento de Seguridad	<input type="checkbox"/> Entrenamiento	<input type="checkbox"/> Auditoría		
<input checked="" type="checkbox"/> Capacitación	<input type="checkbox"/> Simulacro	<input type="checkbox"/> Otro		
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO/ÁREA	N° DNI	FIRMA
1	AGUIRTE MANJÁ RAMÓN ANTHONY	OFICIAL ARMADOR	70941130	<i>[Firma]</i>
2	ALVA SILVA OCTAVIO RODOLFO	CONDUCTOR DE CAMIONETA 4X4	1588000	<i>[Firma]</i>
3	AMOROS ESPINOZUELA LUIS ALBERTO	JEFE DE GRUPO MONTAJE MECANICO	4710950	<i>[Firma]</i>
4	ANGELDOMS CARRASCO FELIPE	OPERARIO ARMADOR	1570047	<i>[Firma]</i>
5	ARENCO CAVALÉS RICARDO CESAR	OPERARIO ARMADOR	1079386	<i>[Firma]</i>
6	BARRAVEN CARRILLO RUBEN	OPERARIO SOLDER	1584920	<i>[Firma]</i>
7	BARLA HUMANN DRIVEZ GONSALO	OFICIAL MECANICO	4488000	<i>[Firma]</i>
8	CAROVA CANAQUE MIGUEL ANGEL	OPERARIO ARMADOR	596371	<i>[Firma]</i>
9	CAÑAS ARREMONDE FELIX AGUSTO	OPERARIO ARMADOR	1017076	<i>[Firma]</i>
10	CAÑAS LALLU KEVIN FELIX	OFICIAL MONTAJE	7018838	<i>[Firma]</i>
11	CONDZO BUOTOS MARTIN AGUSTO	OFICIAL ARMADOR	4871037	<i>[Firma]</i>
12	CORONADO NAVEDA JONATHAN EDUARDO	OPERARIO ARMADOR	4151034	<i>[Firma]</i>
13	ESTRADA FERNANDEZ CARLOS PRIMO	OPERARIO ARMADOR	1205038	<i>[Firma]</i>
14	GONZALEZ PAZ FREDDY WILLIAM	OPERARIO SOLDADOR	4474018	<i>[Firma]</i>
15	HURBANCA GONZALEZ JUAN PERCY	OPERARIO TURNER	4477831	<i>[Firma]</i>
16	LARRO HUIARDO JEAN FERRE	OPERARIO ARMADOR	4610000	<i>[Firma]</i>
17	LEON PANDURO JHONNY POOL MARTIAN	OFICIAL ARMADOR	7254239	<i>[Firma]</i>
18	LEON PANDURO JORGE HUMBERTO	JEFE DE GRUPO DE MONTAJE	4534260	<i>[Firma]</i>
19	LOPEZ PINTADO ELVIS WILLIAM	OPERARIO ARMADOR	1588847	<i>[Firma]</i>
20	LOYOLA CRUZALVA JHONNY ANGEL	CONDUCTOR DE VANAM	4803006	<i>[Firma]</i>
21	MARCO URANTE ALEJANDRO	OPERARIO DE ALMACEN	0674891	<i>[Firma]</i>
OBSERVACIONES				
Paralela responsable del registro:				
Sello para Capacitaciones				
Excmo: <u>RAUL CASVALLO</u>		Firma: <i>[Firma]</i>		

NOTA 1: Es responsabilidad de los usuarios asegurarse de utilizar la versión vigente.
NOTA 2: Prohibida su reproducción por cualquier parcial o total sin la autorización de la Gerencia General o de su representante.

Anexo 57: Registro de capacitación de Herramienta de poder

REGISTRO DE ASISTENCIA		Fecha: 30/05/2018		
PE:QHSE.2130.RG.004		Versión: 2018-01		
PE:QHSE.2130.RG.004		Página: 1 de 1		
Tema: <u>Herramienta de Poder</u>		Hora Inicio: <u>09:00</u>		
Lugar: <u>Sector 4</u>		Fecha: <u>18-11-21</u>		
		N° Horas: <u>4.0</u>		
DATOS DEL EMPLEADOR				
Razón Social:	HRU S.A.	RUC:	2010825787	
Dirección: <u>PASELA 1098 CALL. SIVICO NPO 301</u>		Actividad económica: <u>FAB. PRODUCCIÓN METAL Y/O ESTRUCTURAL</u>		
EXTENSO SANTA ROSA LUTIN		N° Trabajadores en el centro laboral: <u>55</u>		
TIPO DE RELACION				
<input type="checkbox"/> Reunión de Gerencia	<input type="checkbox"/> Inducción	<input type="checkbox"/> Cambio		
<input type="checkbox"/> Consejo Directo de Seguridad	<input type="checkbox"/> Entrenamiento	<input type="checkbox"/> Actualización		
<input checked="" type="checkbox"/> Capacitación	<input type="checkbox"/> Simulacro	<input type="checkbox"/> Otro:		
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO/CÁRTEL	N° DNE	FIRMA
1	ADURTO MARAZA AARON ANTHONY	OFICIAL ARMADOR	3081250	<i>[Firma]</i>
2	ALVA ELVA OCTAVIO RODOLFO	CONDUCTOR DE CAMIONETA 4x4	2896020	<i>[Firma]</i>
3	AMOROS SHUPENASHUA LUIS ALBERTO	JEFE DE GRUPO MONTAJE MECANICO	4212950	<i>[Firma]</i>
4	ANGELDONS CARRASCO FELIPE	OPERARIO ARMADOR	2576607	<i>[Firma]</i>
5	ABENIO CANALES RICARDO CESAR	OPERARIO ARMADOR	1275335	<i>[Firma]</i>
6	BAMBAREN CARULLO RUBEN	OPERARIO SOLDADOR	2566500	<i>[Firma]</i>
7	BARJA HUMANE DANIEL DONALDO	OFICIAL MECANICO	4883802	<i>[Firma]</i>
8	DANOVA ICANAGUE MIGUEL ANIBAL	OPERARIO ARMADOR	4864411	<i>[Firma]</i>
9	CARAS ARIMENDO FELIX AGUSTO	OPERARIO ARMADOR	1531349	<i>[Firma]</i>
10	CARAS LALUPU KEVIN FELIX	OFICIAL ARMADOR	3979556	<i>[Firma]</i>
11	CONDADO RUIZOS MARTIN AGUSTO	OFICIAL ARMADOR	3821837	<i>[Firma]</i>
12	EDUARDO MARAZA JONATHAN EDUARDO	OPERARIO ARMADOR	4025534	<i>[Firma]</i>
13	ESTRADA PERNANDEZ CARLOS FRANCO	OPERARIO ARMADOR	1285348	<i>[Firma]</i>
14	GONZALEZ PAZ FREDDY WILLIAM	OPERARIO SOLDADOR	4474213	<i>[Firma]</i>
15	HUANRANCA GONZALEZ JUAN PEDRO	OPERARIO TUBERO	4481801	<i>[Firma]</i>
16	LAFITZ HUAROTO JEAN PIERRE	OPERARIO ARMADOR	4612822	<i>[Firma]</i>
17	LEON PANDURO JHON POOL MARTIN	OFICIAL ARMADOR	1264339	<i>[Firma]</i>
18	LEON PANDURO JORGE HUMBERTO	JEFE DE GRUPO DE MONTAJE	4592330	<i>[Firma]</i>
19	LOPEZ PINTADO ELVIS WILLIAM	OPERARIO ARMADOR	2566470	<i>[Firma]</i>
20	LÓYOLA ORTALVA JHONNY ANSEL	CONDUCTOR DE MINIVAN	4002808	<i>[Firma]</i>
21	MICO URIARTE ALEJANDRO	OPERARIO DE ALMACEN	3834851	<i>[Firma]</i>
OBSERVACIONES				
Personas responsables del registro:				
Solo para Capacitaciones:				
Responsable:	<i>[Firma]</i>	Fecha:	<i>[Firma]</i>	

Anexo 58: Registro de Inspección – Liderazgo Visible

LIDERAZGO VISIBLE				Fecha: 10/06/2019	
PE.QHSE.2130.RG.080				Versión: 2019-01	
				Página: 1 de 1	
Auditor Líder:	José Luis Rodríguez Tapia			Puntaje:	
Fronte de Trabajo:	✓ Frente 44			2: Existen 0 problemas / Buen nivel	
Equipo de Soporte:	Christian Vega			1: Existen 1-2 problemas / Puede mejorar	
Fecha:	15/09/2017	Hora de Inicio:	03:00 pm	Hora de Término:	03:15 pm
0: Existen de 3 a más problemas / Dato negativo					
Item	Temas Tratados				Puntaje
1	¿El personal se recomienda, califica el EPP, define su labor y/o corrige situaciones peligrosas al ver llegar a los auditores?				2
2	¿El/los frentes de trabajo se encuentra delimitado(s) con un ingreso, cuenta con señalización que advierte los peligros, el spp necesario, un punto de refresco, bloqueado, zona de residuos, primeros auxilios y extintor?				2
3	¿El permiso de trabajo, ART, procedimientos, IPERC y MSDS son visibles o se encuentran a la mano?				2
4	¿Los trabajos simultáneos son compatibles, no representan riesgo entre sí o estos riesgos se ven controlados?				1
5	¿Hay herramientas, equipos, materiales, innecesarios en el lugar de trabajo?				1
6	¿Existe un líder permanente en el lugar de trabajo (Residente, Supervisor, Capacit, etc)?				2
7	¿El trabajador reconoce al líder de su frente de trabajo?				2
8	¿El trabajador conoce el objetivo y la importancia de la labor que está ejecutando? ¿Para que realiza esa actividad?, Explicar como se líder estas en el proyecto.				2
9	¿El trabajador conoce los controles de seguridad que se han establecido en su frente de trabajo?				2
10	¿En general cual es su apreciación del estado de seguridad, salud y medio ambiente del área auditada?				2
PUNTAJE TOTAL					18
MALO		REGULAR		BUENO	
0-10		11-15		16-20	
Otras Observaciones y/o Comentarios:					
Problemas hacia el MIS-7-MAN-E-PT-ESOS. Regio, Transporte y choqueo de Material. Operar Frente a Peones.					
Firma del Auditor Líder					



NOTA 1: Es responsabilidad de los usuarios asegurarse de utilizar la versión vigente.

NOTA 2: Prohibida su reproducción y/o difusión parcial o total sin la autorización de la Gerencia General o de su representante.

Anexo 59: Registro de Inspección – Inspección Interna de Seguridad y Salud en el Trabajo

INSPECCIÓN INTERNA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PE.OHSE.0003.RG.006						Fecha: 10/06/2019 Versión: 2019-01 Página: 1 de 1
DATOS DEL EMPLEADOR						
RAZÓN SOCIAL:		Haug S.A.		DOMICILIO:		Finca 1289 Cal. Grande No. 596 - Avda Santa Rosa - Lata - Lata
ACTIVIDAD ECONÓMICA:		Pala. Post. Metalúrgica Estructural		RUC:		201060270
ÁREA INSPECCIONADA:		FECHA DE INSPECCIÓN:		RESPONSABLE DEL ÁREA INSPECCIONADA:		RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN:
Sector 4, Pte 44.		14/09/2021		Guillermo Parbo		José Rodríguez
HORA DE LA INSPECCIÓN:		TIPO DE INSPECCIÓN (MARCA CON X)				
07:30 am		PLANEADA <input checked="" type="checkbox"/>		NO PLANEADA <input type="checkbox"/>		OTRO, DETALLAR <input type="checkbox"/>
OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN:		Inspección Cargos entre Disciplinas			CÓDIGO DE LA INSPECCIÓN:	
ITEM	FOTO DE OBSERVACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA OBSERVACIÓN	LUGAR	CONDICIÓN	ACCIONES	FECHA DE REINSPECCIÓN
1		Emocion de Surtido Tipo B. Fomera de muros, causa de Poflacho por entre caida de material Suelto	Lata SW 44	si están, apuntando tipo.	Revisar ante el Técnico (Poflacho) y continuar la Emocion Normal. Reentrenamiento al personal.	14/09/2021
2		Area Implementacion de Equipos de Protección Personal.	Lata SW 44	estándar	Reentrenamiento Personal al Personal.	14/09/2021
3		Area Evaluacion de Area de Trabajo. Accion de Material Suelto.	Lata SW 44	estándar	Reentrenamiento Personal al Personal.	14/09/2021
<p>Condiciones:</p> <p>A) Probablemente la causa: daños o pérdidas permanentes en las instalaciones, estructuras, equipos, materiales o procesos de trabajo. Solución en 24 horas.</p> <p>B) Probablemente la causa: daños o pérdidas graves, aunque temporales en instalaciones o trabajadores, materiales, equipos, materiales o procesos de trabajo. Solución en 72 horas.</p> <p>C) Probablemente la causa: daños menores en instalaciones o trabajadores, materiales, equipos, materiales o procesos de trabajo. Solución en una semana o 7 días.</p>						
RESULTADO DE LA INSPECCIÓN		DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA ANTE RESULTADO DESFAVORABLE		CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		
Ante Area Mantenedor con apuntando de tipo		Ante Guatacho.		Mantener el orden y limpieza con un buen mantenimiento.		
RESPONSABLE DEL REGISTRO		Firma		Firma		
RESPONSABLE DEL REGISTRO		RESPONSABLE DEL ÁREA		RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN		
NOTA 1: Es responsabilidad de los usuarios asegurarse de utilizar la versión vigente.		NOTA 2: Prohibida su reproducción y/o difusión parcial o total en la administración de la Dirección General de la Superintendencia.		NOTA 3: Prohibida su reproducción y/o difusión parcial o total en la administración de la Dirección General de la Superintendencia.		

Anexo 60: Registro de Inspección – Inspección de Herramientas Eléctricas Portátiles

INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS PORTÁTILES
FE-QH8E.2136.R0.017

Fecha: 12/07/2020
Versión: 2020-01
Página 1 de 1

Proyecto / Área: 1-2020
Nombre del Operador: Carlos Ortiz Simundis

Nombre del Supervisor del Área: Juan Leon Rodriguez
Firma: [Firma]

A = Condiciones general de herramientas. (Carcasa y mango de sujeción)	E = Almacenamiento adecuado.	I = Líneas de ajuste
B = Estado de Cable de alimentación.	F = Guardas y dispositivos de seguridad.	J = Prueba en vacío
C = Espalmas y conexiones eléctricas y enchufes	G = Conexión a tierra o doble aislamiento	K = Interruptor de bloqueo
D = Interruptores y botones en buenas condiciones.	H = Herramienta en buen estado (sin deformaciones, rajaduras, etc)	L = Limpieza y desinfección (superficie carcasa, sujetador, cubrecable, etc)

Buena Mala No aplicable = NA

NOMBRE DE HERRAMIENTA	DIÁMES DE LA INSPECCIÓN																							
	20/07/2020																							
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Inchastalones 7" 2019	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/												

Observaciones: _____

Firma del Operador: _____

Firma del Supervisor: _____

Operatividad

OPERATIVO: INCOPERATIVO: _____

MARCAR CON (X) SEGÚN CORRESPONDA



NOTA 1: Es responsabilidad de los usuarios asegurarse de utilizar la revisión vigente.
NOTA 2: Prohibida su reproducción, o difusión, parcial o total sin la autorización de la Gerencia General o de su representante.


Anexo 61: Registro de Inspección – Reporte de actos y condiciones subestándar

REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES SUBESTANDAR			
Instalación: TDP			
Lugar: TE-4M		Fecha: 08/09/2011 Hora: 09:30	
Acto Subestándar		Condición subestándar <input checked="" type="checkbox"/>	
Seguridad y Salud Ocupacional <input type="checkbox"/>		ambiental <input type="checkbox"/>	
Descripción: Se identifica maquina con placas expuestas			
Acción tomada: Se reubicamiento al personal, Se retirara los clavos			
Firma caso:			
Subsanado:		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Requiere investigación:		SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
Reportado por: <i>Jos Luis Rodriguez</i>			
Entrega al Responsable HSSE de la instalación			

REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES SUBESTANDAR			
Instalación: TDP			
Lugar: TE-4M		Fecha: 08/09/2011 Hora:	
Acto Subestándar		Condición subestándar <input checked="" type="checkbox"/>	
Seguridad y Salud Ocupacional <input type="checkbox"/>		ambiental <input type="checkbox"/>	
Descripción: Se identifican arboteros de metal En todas las cajas fijas			
Acción tomada: Se colocan fijas de madera inmediata a la. Se reubicamiento al personal			
Firma caso:			
Subsanado:		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Requiere investigación:		SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
Reportado por: <i>Jos Luis Rodriguez</i>			
Entrega al Responsable HSSE de la instalación			


Anexo 62: Certificado de aptitud médico ocupacional

CERTIFICADO DE APTITUD MÉDICO OCUPACIONAL EXAMEN PREOCUPACIONAL

CÓDIGO		44803820				
CERTIFICA QUE EL Sr. (a):						
Nombres y Apellidos		ROJAS CABRERA, DAYVE ALEXANDER				
DNI	44803820	Edad	33 años	Género	F:	M: X
Empresa		HAUG S.A.				
Puesto de trabajo (al que postula)		OFICIAL ARMADOR				
Puesto actual o última ocupación		-				
APTITUD EN RELACIÓN AL PUESTO DE TRABAJO						
APTO Para el puesto en el que trabaja o postula		X		RESTRICCIONES		
NO APTO Para el puesto en el que trabaja o postula						
APTO CON RESTRICCIÓN Para el puesto en el que trabaja o postula						
				 Dra. Ana Maria C. Llerena Oviedo ESPECIALISTA EN MEDICINA OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE CIP 3000 000 3000 FOLIO DE COPIACION MEDICA		
				Nombre: LLERENA OVIEDO ANA MARIA		
FECHA DE EMISIÓN:		29/09/2021		Sello y Firma del Médico que CERTIFICA		


Anexo 63: Certificado de aptitud médico ocupacional

CERTIFICADO DE APTITUD MÉDICO OCUPACIONAL EXAMEN PREOCUPACIONAL

CÓDIGO		42564013										
CERTIFICA QUE EL Sr. (a):												
Nombres y Apellidos		OSTOS HUERTA, MARTIN LUIS										
DNI	42564013	Edad	37 años									
Género		F:	M: X									
Empresa		HAUG S.A.										
Puesto de trabajo (al que postula)		OPERARIO SOLDADOR 6G										
Puesto actual o última ocupación		-										
APTITUD EN RELACIÓN AL PUESTO DE TRABAJO												
<table border="1"> <tr> <td>APTO Para el puesto en el que trabaja o postula</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td>NO APTO Para el puesto en el que trabaja o postula</td> <td></td> </tr> <tr> <td>APTO CON RESTRICCIÓN Para el puesto en el que trabaja o postula</td> <td></td> </tr> </table>		APTO Para el puesto en el que trabaja o postula	X	NO APTO Para el puesto en el que trabaja o postula		APTO CON RESTRICCIÓN Para el puesto en el que trabaja o postula		<table border="1"> <tr> <th style="text-align: center;">RESTRICCIONES</th> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> </tr> </table>		RESTRICCIONES		
APTO Para el puesto en el que trabaja o postula	X											
NO APTO Para el puesto en el que trabaja o postula												
APTO CON RESTRICCIÓN Para el puesto en el que trabaja o postula												
RESTRICCIONES												
		 Dra. Ana Maria C. Llerena Oviedo <small>ESPECIALISTA EN MEDICINA OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE CIP. 20000 196 2000 PÚBLICO CORPORACIÓN MÉDICA</small>										
		Nombre: LLERENA OVIEDO ANA MARIA										
FECHA DE EMISIÓN:	18/09/2021	Sello y Firma del Médico que CERTIFICA										

Anexo 64: Certificado de aptitud médico ocupacional

CERTIFICADO DE APTITUD MÉDICO OCUPACIONAL EXAMEN PREOCUPACIONAL

CÓDIGO					10628288	
CERTIFICA QUE EL Sr. (a):						
Nombres y Apellidos		VILLANUEVA RIMAC, VICTOR ANTONIO				
DNI	10628288	Edad	43 años	Género	F :	M :X
Empresa		HAUG S.A.				
Puesto de trabajo (al que postula)		INGENIERO DE PLANEAMIENTO				
Puesto actual o última ocupación		-				
APTITUD EN RELACIÓN AL PUESTO DE TRABAJO						
APTO Para el puesto en el que trabaja o postula						
NO APTO Para el puesto en el que trabaja o postula						
APTO CON RESTRICCIÓN Para el puesto en el que trabaja o postula		X				
RESTRICCIONES						
1- USO PERMANENTE DE LENTES CORRECTORES.						
 Dra. Ana María C. Llerena Oviedo ESPECIALISTA EN MEDICINA OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE C.R.P. 10001 PUEBLO CORPORACIÓN MÉDICA						
					Nombre: LLERENA OVIEDO ANA MARIA	
FECHA DE EMISIÓN:		01/10/2021			Sello y Firma del Médico que CERTIFICA	

Anexo 66: cableado y conexonado

Fecha de actualización: 02-09-21		Opción: PROCEDIMIENTO DE CABLEADO Y CONEXIONADO DE CABLES ELÉCTRICOS - TK 44		Terminal Carlos																						
PROCESO	ACTIVIDAD	PUESTO DE TRABAJO	TIPO DE PELIGRO	PELIGRO	SEÑAL	CONSECUENCIA	Nº DE PELIGRO	PERSONAL EXPUESTO	REQUERIDO LEGAL	Evaluación de Riesgos (Riesgos)										Nivel de Riesgo						
										RIESGO RESIDUAL	RIESGO RESIDUAL	RIESGO RESIDUAL	RIESGO RESIDUAL	RIESGO RESIDUAL	RIESGO RESIDUAL	RIESGO RESIDUAL	RIESGO RESIDUAL	RIESGO RESIDUAL	RIESGO RESIDUAL		RIESGO RESIDUAL	RIESGO RESIDUAL				
GENERAL	- Operario (Módulo, Armario, Tablero) - Cables, - Operario (Módulo, Armario, Tablero) de Control de Calidad - Operario(a) de Calidad	PSICO/SOCIALES	Lesión e intoxicación laboral / Investigaciones seriales	Depresión, agotamiento, baja productividad laboral	Alteraciones al sistema de respuesta biológica, respiratoria y motor	N	4	Decreto Supremo N° 002-2019-TR, Modificación del artículo 77 del Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	2	1	2	2	7	2	14	SM	3	Controles Administrativos: - Procedimientos de comunicación, participación y consulta - Política de Investigación seriales laboral - Campañas de temas de Investigaciones seriales laboral - Campañas de detección, prevención y difusión del Investigaciones seriales - Monitoreo de riesgos psicosociales	2	1	1	1	8	1	4	TD
	- Supervisor (Módulo, Armario, Tablero, Capotras) - Operario (Módulo, Armario, Tablero) - Cables, - Operario, - Operario(a)	PSICO/SOCIALES	Lesión de trabajo, lesiones, traumas, espondilitis	Estrés emocional y físico, lesiones en el área y ambiente laboral, lesiones, fatiga mental, trastornos	Alteraciones al sistema de respuesta biológica, respiratoria y motor	N	4	Decreto Supremo N° 002-2019-TR, Modificación del artículo 77 del Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	2	1	2	2	7	2	14	SM	3	Controles Administrativos: - Pauses Activos. - Rotaciones laborales con integrantes del equipo de trabajo - Monitoreo de riesgos psicosociales	2	1	1	1	8	1	4	TD
	- Supervisor (Módulo, Armario, Tablero, Capotras) - Operario (Módulo, Armario, Tablero) - Cables, - Operario, - Operario(a)	BIOLÓGICOS	Exposición de agentes infecciosos de SARS cov 2	Probabilidad de contagio en el lugar de trabajo	Reacción respiratoria (leve, grave) con posible contagio accidental/pulmonar respiratoria e inactiva.	N	4	RM 072-2020-MINSA,	2	1	2	2	8	2	24	SM	3	Control de Ingeniería: - Identificar de áreas riesgosas (en caso aplicable). - Instalación de barreras físicas entre personas (señales acústicas en alarmas). - Controlar el acceso de las personas al SGA. Controles administrativos: - Implementación de temas pro-afiliados de trabajo para reducir la exposición entre personas en los ambientes (señales, vestimenta). - Descontaminación física (10 minutos) Descontaminación de estigmatización. - Implementación de rotación de trabajo. - Control de comunicación verbal. - Ubicación de Plan de Vigilancia, Prevención y Control de Calidad (P-VPC) (PL, QHSB 2130, PL, SSG) - Ubicación del PISO, y procedimientos. - Aplicación de protocolos específicos. - Control de temperatura al ingreso y salida. - Regeneración de máscaras respiratorias. - Lavado de manos de forma sistemática. - Puntaje digital para el ingreso al trabajo para los casos de riesgo medio. - Descontaminación verbal previo al ingreso del trabajo. - Monitoreo de normalización de personal al canal 10. - Aplicación de técnicas de control ambiental para losa. Control Equipo de Protección Personal: - Máscara quirúrgica o equivalente / lentes de seguridad. - En caso de no cumplir con la distancia social, se utilizará pantalla facial. - Uso de respirador de media cara con filtro para vapores orgánicos y adaptable preferible cuando la exposición a productos químicos.	2	1	1	1	8	3	16	SM
	- Supervisor (Módulo, Armario, Tablero, Capotras) - Operario (Módulo, Armario, Tablero) - Cables, - Operario, - Operario(a)	BIOLÓGICOS	Contacto con superficies donde que personas SARS cov 2	Probabilidad de contagio de COVID-19 en el lugar de trabajo	Reacción respiratoria (leve, grave) con posible contagio accidental/pulmonar respiratoria e inactiva.	N	4	RM 072-2020-MINSA,	2	1	2	2	8	2	24	SM	3	Control administrativo: - Control con protocolo de limpieza y superficie fuerte en ambientes de trabajo, vehículos, herramientas y ropa. - Lista de control de limpieza y desinfección de vehículos, ambientes, ropa y herramientas (uso de herramienta digital). - Etiqueta (rotación de mano, boca y ojo sin tocar) lavado las manos. - Uso de desinfectante, alcoholamiento 1.5 lit, tanto para el uso del comedor SGA de almorzar. - Trabajar por los protocolos en oficinas e ingreso a las instalaciones. - Etiqueta (rotación de mano, boca y ojo sin tocar) lavado las manos. Control Equipo de Protección Personal: - Máscara quirúrgica o equivalente / lentes de seguridad.	2	1	1	1	8	3	16	SM
	- Supervisor (Módulo, Armario, Tablero, Capotras) - Operario (Módulo, Armario, Tablero) - Cables, - Operario, - Operario(a)	BIOLÓGICOS	Contacto con superficies donde que personas SARS cov 2	Probabilidad de contagio de COVID-19 en el lugar de trabajo	Reacción respiratoria (leve, grave) con posible contagio accidental/pulmonar respiratoria e inactiva.	N	4	RM 072-2020-MINSA,	2	1	2	2	8	2	24	SM	3	Control administrativo: - Limpieza y desinfección de manos. - Desinfección de Limpieza y Desinfección de Manos. - Ubicación de procedimientos de Limpieza y desinfección de superficies manos. - Limpieza y desinfección de alimentos. Control Equipo de Protección Personal: - Máscara quirúrgica o equivalente / lentes de seguridad.	2	1	1	1	8	3	16	SM

Fecha de actualización:		02-09-21		Operación:		PROCEDIMIENTO DE CABLEADO Y CONEXIONADO DE CABLES ELÉCTRICOS - TK 44		Evaluación de Riesgos										Terminal Cuba									
PROCESO	ACTIVIDAD	MATERIALES DE TRABAJO	TIPO DE PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	EFECTOS PARA LA SALUD	PERSONAL EXPUESTO	REQUISITOS LEGALES	Evaluación de Impactos										Evaluación de Impactos							
										RIESGO A TRAVÉS DE CONTACTO EN CASO DE FALLA	RIESGO A TRAVÉS DE CONTACTO EN CASO DE FALLA	RIESGO A TRAVÉS DE CONTACTO EN CASO DE FALLA	RIESGO A TRAVÉS DE CONTACTO EN CASO DE FALLA	RIESGO A TRAVÉS DE CONTACTO EN CASO DE FALLA	RIESGO A TRAVÉS DE CONTACTO EN CASO DE FALLA	RIESGO A TRAVÉS DE CONTACTO EN CASO DE FALLA	RIESGO A TRAVÉS DE CONTACTO EN CASO DE FALLA	RIESGO A TRAVÉS DE CONTACTO EN CASO DE FALLA	RIESGO A TRAVÉS DE CONTACTO EN CASO DE FALLA	RIESGO A TRAVÉS DE CONTACTO EN CASO DE FALLA	RIESGO A TRAVÉS DE CONTACTO EN CASO DE FALLA	RIESGO A TRAVÉS DE CONTACTO EN CASO DE FALLA	RIESGO A TRAVÉS DE CONTACTO EN CASO DE FALLA	RIESGO A TRAVÉS DE CONTACTO EN CASO DE FALLA			
										RIESGO A TRAVÉS DE CONTACTO EN CASO DE FALLA		RIESGO A TRAVÉS DE CONTACTO EN CASO DE FALLA		RIESGO A TRAVÉS DE CONTACTO EN CASO DE FALLA		RIESGO A TRAVÉS DE CONTACTO EN CASO DE FALLA											
SELECCIÓN Y TRABAJO DE FACILITADORES Y EQUIPOS	Capacitor electrónico, Capacitor electrónico, Cables Eléctricos	MICRÓMETRO	Derivación o derivación	Cables del personal al mismo nivel	Puercos / Conectores	N	4	Ley 20780 20 200.20 (2) TR. 964 375. 2008.78	3	1	1	2	6	1	9	TD	NE	(C1) Evaluar los riesgos de desplazamiento de las personas, caminar por áreas libres de obstáculos. (DPP) Uso de cascos, lentes de seguridad, zapatos de seguridad.	1	1	1	1	4	1	4	T	
	Capacitor electrónico, Capacitor electrónico, Cables Eléctricos	ERONÓMETRO	Carga física por levantar objetos o levantar mecánicamente	Subestructuras	torzalga	N	4	Ley 20780 20 200.20 (2) TR. 964 375. 2008.78	3	1	1	2	6	1	9	TD	NE	(C1) Formación e información en ergonomía; realizar ejercicios; hacer uso de ayudas. Personal capacitado en ergonomía e levantamiento de cargas manuales. No exceder los 20 kg de peso por persona.	1	1	1	1	4	1	4	T	
	Capacitor electrónico, Capacitor electrónico, Cables Eléctricos	MICRÓMETRO	Tránsito de Vehículos	Impulsores o golpes por vehículos	Bariles / Puercos / Conectores	N	4	Ley 20780 20 200.20 (2) TR. 964 375. 2008.78	3	1	1	2	6	1	9	TD	NE	(C1) Tránsito por zonas peatonales, respetar señalización de áreas de tránsito y zonas estacionadas. (C2) Manejo de vehículos eléctricos y peatones. Operador con capacitación en Manejo de Vehículos. Respetar límites de velocidad establecidos en las operaciones de OMP-16 Road.	1	1	1	1	4	1	4	T	
	Capacitor electrónico, Capacitor electrónico, Cables Eléctricos	MICRÓMETRO	Región, herramientas y objetos personalizadas	Objetos o cables con Zapatos, herramientas y objetos personalizadas	Impulsores / Puercos / Conectores	N	4	Ley 20780 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo 20 200.20 (2) TR. - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	3	1	1	2	6	1	9	TD	NE	(B) Eliminar todo herramienta no identificadas en real estado. (C1) Respetar Puntos de Seguridad, herramientas apropiadas. Colocación de cinta del área correspondiente en herramientas operativas. (DPP) Cuartos de trabajo, Lentes con protección lateral, Zapatos con punta de acero, uniforme con cinta reflectiva.	1	1	1	1	4	1	4	T	
PRUEBAS DE ENSAYOS ELÉCTRICOS	Capacitor Electrónico, Capacitor Electrónico, Cables Eléctricos	ELECTRICO	Electrónica, pruebas de Resistencia de aislamiento y Continuidad	Cables eléctricos, desdoblados	Operaciones, Resistor mecánico y fuente por fallas de aislamiento	N	4	Ley 20780 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo 20 200.20 (2) TR. - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	3	1	1	2	6	3	9	MI	SI	(B1) Verificar que para el ensayo de Resistencia de Aislamiento y Continuidad, los cables eléctricos tengan tensión cero y si están conectados hacer el bloqueo de seguridad apropiado. (C1) Uso del equipo de medición de manera correcta, asegurando los parámetros de medición como los voltajes adecuados según protocolo de pruebas. (C2) Contar con la atención de personal capacitado a todo el personal involucrado en la actividad. (DPP) Áreas de seguridad con doble línea de amparo. Equipos, Cuartos de trabajo, Casos de seguridad, Lentes con protección lateral, Zapatos de seguridad con punta de acero, uniforme con cinta reflectiva, Respetar señal.	3	1	1	2	6	3	9	MI	SI
	Capacitor Electrónico, Capacitor Electrónico, Cables Eléctricos	MICRÓMETRO	Pruebas en altura de los andamios	Empujones de andamios, Cables a distancia	Pulsaciones, Incendios múltiples, Resistor, cables a la propiedad	N	4	Ley 20780 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo 20 200.20 (2) TR. - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	3	1	2	2	7	3	21	MI	SI	(C1) Mantenimiento preventivo de andamios y partes de construcción; mantener en buen estado los accesorios. Área de circulación restringida de medición de andamios. (C2) Liberación e inspección por uso de andamios por personal capacitado (Supervisor de andamios, uso de tarjetas verdes (andamios operativos) y tarjetas rojas (andamios restringidos); Uso de tres puntos de apoyo para ascensos y descensos de andamios y trabajos en altura, punto de anclaje reforzado en roscas durante los trabajos. Se realice el bloqueo al personal de trabajo en altura del Plan de ensayo para trabajos en altura (V. LUGAR 1, RAGUS-GP PMS28 y de Plan empresa serie Emergencia IV LA 00007.00000000 PMS 027 Se realice con supervisión permanente) (C3) Refuerzo y eliminación de áreas, despegar el área de personal ajeno a la tarea, uso de cinta de seguridad, asegurar herramientas con áreas o sujet, cinta L de andamios, personal capacitado de trabajo en altura, uso de PETS y PETS de trabajos en altura, áreas del área de seguridad, comunicación verbal permanente. (DPP) Áreas de seguridad con doble línea de amparo. Equipos, Cuartos de trabajo, Casos de seguridad, Lentes con protección lateral, Zapatos de seguridad, uniforme con cinta reflectiva, Respetar señal. Para el caso de las actividades dentro del sistema eléctrico se usará áreas delimitadas.	3	1	1	2	6	3	21	MI	SI
	Vigilante (a), Capacitor electrónico, Capacitor electrónico, Cables Eléctricos	QUÍMICO	Presencia de Gases en bucos de desgas	Inhalación de gases de Monóxido de carbono	Inhalación vías respiratorias, garganta, Oídos de oídos	N	4	Ley 20780 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo 20 200.20 (2) TR. - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	3	2	2	2	6	3	24	MI	SI	(C1) Medición de gases con equipo MGA - Alar Sa. (C2) Retiro del personal área de referencia, señalizando la dirección del viento (sentido margen de viento en área de trabajo) (DPP) Respetar de medir cerca con filtros para vapores y gases.	3	1	1	1	6	1	6	TD	
	Vigilante (a), Capacitor electrónico, Capacitor electrónico, Cables Eléctricos	FUEGO Y EXPLOSION	Símbolos Peligrosos	Incendio	Bariles / Quemaduras	N	4	20 200.2007 EM - Reglamento de Seguridad para Actividades de Hidrocarburos	3	1	2	2	7	3	21	MI	SI	(C1) Medición de Gases con equipo MGA - Alar Sa, certificado y validado, (Nivel de oxígeno mayor a 19.5% y menor 23.0%, LEL = 0%, CO debajo de 28 ppm, H2S debajo de 10 ppm) (C2) Capacitación en Escalera TP- OMP H.S. 013 Construcción de Gases. Puntos de apoyo e identificación de áreas con Escalera PDS con certificación UL, Respetar la Emergencia señalizada en Lucha contra incendios.	3	1	1	1	6	1	6	TD	
	Vigilante (a), Capacitor electrónico, Capacitor electrónico, Cables Eléctricos	FÍSICO	Temperaturas ambientales superiores (H. calor)	Exposición a temperaturas ambientales superiores	Daños Térmicos	N	4	Ley 20780 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo 20 200.20 (2) TR. - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	3	1	2	2	7	3	24	MI	SI	(C1) Personal capacitado en el uso correcto del bloqueador solar (DPP) Contar con protector solar y beber agua potable para la hidratación del personal. (DPP) Uso de bloqueador Solar (DPP) Contar, uso de cascos, lentes de seguridad, zapatos de seguridad.	3	1	1	1	6	1	6	TD	

Fecha de actualización:		02-08-21		Operación:		PROCEDIMIENTO DE CABLEADO Y CONEXIONADO DE CABLES ELÉCTRICOS - TK 48										Terminal Celular										
PROCESO	ACTIVIDAD	PUESTO DE TRABAJO	TIPO DE PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	CONTROLES EN EL PUNTO DE ORIGEN	PERSONAL EXPUESTO	REQUISITO LEGAL	Instrumentos de Subproceso										Formas de Acción						
										RIESGO A PELIGRO CONEXIÓN DE CABLES EN EL PUNTO DE ORIGEN	RIESGO A PELIGRO CONEXIÓN DE CABLES EN EL PUNTO DE DESTINO	RIESGO A PELIGRO CONEXIÓN DE CABLES EN EL PUNTO DE DESTINO	RIESGO A PELIGRO CONEXIÓN DE CABLES EN EL PUNTO DE DESTINO	RIESGO A PELIGRO CONEXIÓN DE CABLES EN EL PUNTO DE DESTINO	RIESGO A PELIGRO CONEXIÓN DE CABLES EN EL PUNTO DE DESTINO	RIESGO A PELIGRO CONEXIÓN DE CABLES EN EL PUNTO DE DESTINO	RIESGO A PELIGRO CONEXIÓN DE CABLES EN EL PUNTO DE DESTINO	RIESGO A PELIGRO CONEXIÓN DE CABLES EN EL PUNTO DE DESTINO	RIESGO A PELIGRO CONEXIÓN DE CABLES EN EL PUNTO DE DESTINO	RIESGO A PELIGRO CONEXIÓN DE CABLES EN EL PUNTO DE DESTINO	RIESGO A PELIGRO CONEXIÓN DE CABLES EN EL PUNTO DE DESTINO	RIESGO A PELIGRO CONEXIÓN DE CABLES EN EL PUNTO DE DESTINO	RIESGO A PELIGRO CONEXIÓN DE CABLES EN EL PUNTO DE DESTINO			
PROCEDIMIENTO DE CABLEADO Y CONEXIONADO DE CABLES ELÉCTRICOS	CABLEADO AEREO POR TUBERÍA RIGIDA (RIGID METAL CONDUIT).	Cableado eléctrico, Operación eléctrica, Oficial/Eléctrico	MECÁNICO	Trabajo en altura - Línea de antenas	Derrumbes de antenas, Caídas a elevación	Polvo/contaminación, Incuriosidad, maltrato, maltrato, maltrato a la propiedad	N	4	Ley 20780 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	2	1	2	2	7	3	21	SI	<p>C1) Mantenimiento preventivo de andamios y equipos de comunicación, mantenimiento a buen estado los ascensores, líneas de distribución según planes de mantenimiento de planta.</p> <p>C2) Liberación e inspección por uso de andamios por personal calificado (Supervisor de andamios), uso de tarjetas verdes (andamios operativos) y tarjetas rojas (andamios inspeccionados). Uso de tres puntos de apoyo para ascensos y descenso de andamios y trabajos en altura, ascenso de andamios autorizados en momentos durante los trabajos. Se evalúan cuidados al personal de trabajo en altura del Plan de rescate para trabajos en altura (P.L.A.R.T.), RESCUE PLAN (R.P.) y Plan de respuesta ante Emergencias (P.L.A.R.T.) RESCUE PLAN (R.P.).</p> <p>Se verificará con supervisión permanente: Beneficiarios y distribución de áreas, asignar al menos al personal asignado a la tarea, uso de ropa de seguridad, asegurar herramientas con diapas y seguro, chequeo de andamios, personal especializado de trabajo en altura, uso de PETS y PETS de trabajos en altura, planes del punto de seguridad, comunicación verbal permanente (SPPs), Armos de seguridad con doble línea de anclaje, Bantopari, Cuernos de bofetada, Casco de seguridad, Lentes con protección lateral, Zapatos de seguridad, uniforme con cinta reflectiva, siempre con casco.</p>	2	1	1	1	6	1	6	TD
		Operación eléctrica, Oficial/Eléctrico	MECÁNICO	Trabajos suspendidos o confinados	Caídas de herramientas y materiales	Polvo/contaminación, Incuriosidad, maltrato, maltrato, maltrato a la propiedad	N	4	Ley 20780 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	2	1	2	2	7	3	21	SI	<p>B1) Eliminar todo material y herramienta no se identifique como peligroso antes de salir del sitio.</p> <p>C1) Calcular entre los pies de grapa para el inicio de los trabajos actividades que pueden ocasionar alguna interferencia entre sus actividades con riesgo de accidentalidad. Inspección Pre-uso de Equipos, herramientas manuales, Calcular de vista del área correspondiente en herramientas operativas, personal especializado en caso contrario de herramientas de punto.</p> <p>Resaltar las áreas peligrosas por riesgo de caídas de herramientas.</p> <p>Realizar las áreas peligrosas por riesgo de caídas de herramientas.</p> <p>Usar de recipientes y/o envases para contener de materiales en altura.</p> <p>Usar de herramientas con doble línea de anclaje en altura.</p> <p>(SPPs) Armas de seguridad con doble línea de anclaje, Cinta antideslizante, Bantopari, Cuernos de bofetada, Casco de seguridad, Lentes con protección lateral, Zapatos de seguridad, uniforme con cinta reflectiva.</p>	2	1	1	1	6	1	6	TD
		Cableado eléctrico, Operación eléctrica, Oficial/Eléctrico	MECÁNICO	Cable aéreo	Derrumbes, golpes, caídas a más de 2 metros	Impedimentos, Puntos de conexión	N	4	Ley 20780 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	2	2	2	2	6	2	16	SI	<p>C1) Los operarios serán diseñados de manera segura, mediante soportes para evitar su desplazamiento involuntario.</p> <p>Se inspecciona todo el recorrido del cable, que está libre de superficies cortantes y esquinas.</p> <p>Se debe utilizar los cables como puentes para trabajar.</p> <p>El cable no debe amarrarse ni golpearse, identificar puntos de atención y/o atropellamiento. Cautelarse en identificación de puntos de atención de riesgo.</p> <p>(SPPs) Cuernos de bofetada, Casco de seguridad, Lentes con protección lateral, Zapatos de seguridad, uniforme con cinta reflectiva.</p>	2	1	1	1	6	1	6	TD
		Operación eléctrica, Oficial/Eléctrico	MECÁNICO	Flujos, herramientas o equipo personal	Caídas o cortes con objetos, herramientas, personal/cables	Impedimentos, Puntos de conexión	N	4	Ley 20780 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	2	2	2	2	6	2	16	SI	<p>B1) Eliminar todo herramienta no identifique en real estado.</p> <p>C2) Inspección Pre-uso de Equipos, herramientas manuales, Calcular de vista del área correspondiente en herramientas operativas.</p> <p>Antes del comienzo de la actividad se verificará que los cables existentes no presenten signos de deterioro en caso contrario se declare su inutilidad.</p> <p>Los extremos del cable se protegerán a fin de evitar el ingreso de humedad con cinta aislante.</p> <p>Se tomarán precauciones necesarias para evitar que el cable no sufra golpes, mordeduras, puntadas o limpiezas bruscas impidiendo de tornados.</p> <p>(SPPs) Cuernos de bofetada, Casco de seguridad, Lentes con protección lateral, Zapatos de seguridad, uniforme con cinta reflectiva.</p>	2	1	1	1	6	1	6	TD
		Operación eléctrica, Operación eléctrica, Oficial/Eléctrico	BIODINÁMICO	Carga física por esfuerzos físicos	Subversiones	Trastornos músculo esqueléticos	N	4	Ley 20780 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	2	1	2	2	7	2	14	SI	<p>C1) Capacitación en temas ergonómicos para evitar el sobre esfuerzo y reducir la actividad de trabajo y riesgo de lesiones. Pausa mínimas de 20 días por persona.</p> <p>Pausas e hidratación del personal.</p> <p>Antes de comenzar el trabajo se evaluará el lugar más adecuado para colocar los cables con el objetivo de facilitar el trabajo y evitar lesiones argentinas.</p> <p>Se implementarán pausas activas cuando hubiera riesgo argentino y trabajos repetitivos en un solo día.</p> <p>(SPPs) Cuernos de bofetada, Casco de seguridad, Lentes con protección lateral, Zapatos de seguridad, uniforme con cinta reflectiva.</p>	2	1	1	1	6	1	6	TD
		Cableado eléctrico, Operación eléctrica, Oficial/Eléctrico	MECÁNICO	Derecho de terreno	Caídas de personas o objetos desde	Quemaduras, Puntos de conexión	N	4	Nunca hacer a los recipientes ascensos	2	1	2	2	7	3	21	SI	<p>C1) Realizar ascensos / paradas de apoyo personal, para el ingreso y salida en áreas de trabajo.</p> <p>C2) Realizar las áreas de acceso con mallas y cintas de seguridad, utilizar ascenso personal, utilizar ascenso personal, identificación de riesgos, herramientas, (SPPs) - Uso EPP's básicos (casco, lentes de seguridad, zapatos de seguridad con puntos de anclaje) para trabajos en áreas de trabajo.</p>	2	1	1	2	6	1	6	TD
		Cableado eléctrico, Operación eléctrica, Oficial/Eléctrico	QUÍMICO	Partículas de polvo	Inhalación	Neumonías	N	4	Ley 20780 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	2	1	1	2	6	2	10	SI	<p>B1) Humedecer las vías de inhalación, mediante el riesgo controlado de forma manual y/o con un colador.</p> <p>(SPPs) Uso de Respirador de modo cara con filtro para polvo, respirador descartable con paños.</p>	2	1	1	1	6	1	6	TD

Fecha de actualización:	02-09-21	Operación:	PROCEDIMIENTO DE CABLEADO Y CONEXIONADO DE CABLES ELÉCTRICOS - TK 48	Terminal Calles																														
PROGRAMA	ACTIVIDAD	PAQUETE DE TRABAJO	TIPO DE PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	PREVENCIONES por labores P. Espec.	PERSONAL EXPOSTO	REQUISITO LEGAL	EQUIPAMIENTO OPERATIVO								MEDIDAS DE CONTROL	EQUIPAMIENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL															
										SECCION 4.24	SECCION 4.25	SECCION 4.26	SECCION 4.27	SECCION 4.28	SECCION 4.29	SECCION 4.30	SECCION 4.31		SECCION 4.32	SECCION 4.33	SECCION 4.34	SECCION 4.35	SECCION 4.36	SECCION 4.37	SECCION 4.38	SECCION 4.39	SECCION 4.40							
COMERCIO DE CABLES ELÉCTRICOS		<p>Capable Electrónica, Operante Electrónica Omniservicios Superstore de Andaroma Operante de andares Omniservicios</p>	MÉXICO	Taladros en obra Otro de andares	Empuje de andares, Cables a elevador	Medios de andares, golpes, baldosas, cables a la propiedad, Cables pájera.	Medios de andares, golpes, baldosas, cables a la propiedad, Cables pájera.	N	7	Ley 28780 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. ISO 30020 12 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	3	2	7	3	21	32	<p>(C) Mantenimiento preventivo de andares y equipos de comunicación, mantener en buen estado los ascensores, áreas de circulación según planes de modificación de andares. (C2) Liberación e inspección por uso de andares por personal certificado (Operante de andares), uso de barjas (andares operativas) y barjas caja (andares inoperativas), áreas de alta actividad de cargas para ascensores y elevadores de andares y trabajos en altura, control de trabajo en alturas en niveles durante los trabajos. (C3) Refuerzo y definición de áreas, demarcar el área de personal ajeno a la tarea, uso de líneas de trabajo, asegurar herramientas con cinta de amarre, control de andares, personal capacitado en trabajo en altura, uso de PETE y PCTAR de trabajos en altura, línea de alta seguridad, comunicación cada 5 minutos. (SPPK) Área de seguridad con doble línea de trabajo, Rincón, Guardas de 100/25, Casco de seguridad, Límite de protección lateral, Zapatos dedicados con punta de seguridad, uniformes con cinta reflectiva, bloquear cables.</p>	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	70	
		<p>Vigia Monitor (a), Capable electrónica, Operante electrónica, Omniservicios</p>	MÉXICO	Operante de terreno	Cables de personas a distancia	Caídas / Frenos / Cablear	Caídas / Frenos / Cablear	Caídas / Frenos / Cablear	N	4	Norma interna de Seguridad en el Trabajo.	2	1	3	2	7	3	21	32	<p>(C) Hacer accesos (paradas de craneo pedestal), para el ingreso y salida de áreas de trabajo. (C2) Reforzar las áreas de circulación con mallas y zonas de seguridad, verificar cables preventivos, se utilizaron escaleras, bloques de seguridad, barras vigías, (SPPK) Zona de seguridad, límites de seguridad, equipos de seguridad con punta de acero) para trabajos en altura de trabajo.</p>	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	9	70
		<p>Vigia Monitor (a), Capable electrónica, Operante electrónica, Omniservicios</p>	PUEBLO Y EXPLOSION	Operante Peligrosa	Incendio	Caídas / Quemaduras	Caídas / Quemaduras	Caídas / Quemaduras	N	4	ISO 30027 04 - Reglamento de Seguridad para Industria de Hidrocarburos	2	1	2	2	7	3	21	32	<p>(C) Medición de Gases con equipos MSA, utilizar la certificación y validados, Nivel de seguridad mayor a 10.0% y menor 25.0%, LEL + 10%, CO debajo de 20 ppm, H2 debajo de 10 ppm. (C2) Capacitación en Evacuación P. GMP H2S-013 Evacuación de Gases. Realizar a combinación debe contar con Señales PQE con combinación U, Señales de Emergencia en idioma de Lengua materna.</p>	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	70
		<p>Vigia Monitor (a), Capable electrónica, Operante electrónica, Omniservicios</p>	QUÉRECO	Partidas de polvo	Inhalación	Respiratorios	Respiratorios	Respiratorios	N	4	Ley 28780 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. ISO 30020 12 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	1	2	1	2	12	10	<p>(E) Humedecer las vías de tránsito, mediante el riego controlado de forma manual y/o automática. (SPPK) Uso de Respirador de modo con uso filtro para polvo, respirador descartable para polvo.</p>	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	70
		<p>Operante electrónica, Omniservicios</p>	ERONARMECO	Carga física por trabajos pesados	Sobreesfuerzos	Trastornos musculares esqueléticos	Trastornos musculares esqueléticos	Trastornos musculares esqueléticos	N	4	Ley 28780 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. ISO 30020 12 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	2	2	7	2	14	10	<p>(C2) Capacitación en técnicas ergonómicas para evitar el sobre esfuerzo y distribuir la carga de trabajo y rango de alturas. Pausas regulares de 30 segundos por persona. Pausas e hidratación del personal. Evitar de mantener el peso de los cables en brazos al estar realizando para evitar los cables con el objetivo de facilitar el trabajo y evitar lesiones ergonómicas. En los casos en que el trabajo debe efectuarse en forma manual, los operarios deberían de recibir el soporte adecuado distribuido uniformemente sobre la longitud del cable, de manera que la fuerza se aplique en forma repetitiva y que el cable se movilice en forma fluida. (SPPK) Guardas Dedicados - Ropa de protección contra arco eléctrico (artículo 25.8 Código), zapatos dedicados, Casco Dedicado Tipo II, Arma para identificación, protección lateral con cinta de seguridad.</p>	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	70
		<p>Operante electrónica, Omniservicios</p>	MÉXICO	Operante de Cables Equipos, herramientas y equipo personal	Equipos o cables con Equipos, herramientas y equipo personal	Respiratorios / Frenos / Cablear	Respiratorios / Frenos / Cablear	Respiratorios / Frenos / Cablear	N	4	Ley 28780 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. ISO 30020 12 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	2	2	2	1	2	10	10	<p>(E) Electrar todo herramienta se se identifique en real estado. (C2) Inspección Pre uso de Equipos, herramientas manuales, Colocación de cinta del cable correspondiente en herramientas operativas. Evitar del comienzo de la actividad se verificó que los cables existentes no presentan defectos de aislamiento en caso contrario se detiene la actividad. Una vez concluido el cable se otorga a los de evitar el riesgo de humedad con cinta adecuada. (SPPK) Área de seguridad reservada para el cable que el cable no sufre golpes mecánicos en áreas o tiempos de trabajo importantes de tensión. (SPPK) Área para electrónica, Guardas Dedicados - Ropa de protección contra arco eléctrico (artículo 25.8 Código), zapatos dedicados, Casco Dedicado Tipo II, protección lateral con cinta de seguridad.</p>	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	70

Fecha de actualización: 02-09-21

Opción: PROCEDIMIENTO DE CABLEADO Y CONEXIONADO DE CABLES ELÉCTRICO - TK 44

Tercera Edición

PROCESO	ACTIVIDAD	PUESTO DE TRABAJO	TIPO DE PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	EVIDENCIA	SERVIDIO EXPOSICIÓN	REQUERIMIENTO LEGAL	EVALUACIÓN DE RIESGOS									MEDIDAS DE CONTROL	EVALUACIÓN DE RIESGOS											
										EVALUACIÓN INICIAL			EVALUACIÓN DE RIESGOS							EVALUACIÓN FINAL			EVALUACIÓN INICIAL			EVALUACIÓN DE RIESGOS					
										RIESGO INICIAL	RIESGO MEDIO	RIESGO BAJO	RIESGO NULO	RIESGO MODERADO	RIESGO ALTO	RIESGO MUY ALTO	RIESGO EXTREMAMENTE ALTO	RIESGO MODERADO	RIESGO BAJO	RIESGO NULO	RIESGO MODERADO	RIESGO ALTO	RIESGO MUY ALTO	RIESGO EXTREMAMENTE ALTO	RIESGO MODERADO	RIESGO BAJO	RIESGO NULO	RIESGO MODERADO	RIESGO ALTO	RIESGO MUY ALTO	RIESGO EXTREMAMENTE ALTO
		Vigila Monitor (M) Casapera electrónica, Computero electrónica, Obisador/teletexto.	FISSICO	Temperaturas ambientales extremas (Sol, viento)	Exposición a radiación solar	Medio-Término	N	4	Ley 25970.- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. D.L. 001.2012 (L. TR.), Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	3	1	1	2	2	8	3	16	M	II	CE1.- Personal capacitado en el uso correcto del integrador solar SPF30 escala 2 a 3 veces según indicación del producto. Contar con botellones y bidones de agua potable para la hidratación del personal. CE2.- Contactor, uso de casco, lentes de seguridad, equipo de seguridad con pinzas aisladas, uso de ropa manga larga.	3	1	1	2	2	8	3	16	M	II	CE1.- Personal capacitado en el uso correcto del integrador solar SPF30 escala 2 a 3 veces según indicación del producto. Contar con botellones y bidones de agua potable para la hidratación del personal. CE2.- Contactor, uso de casco, lentes de seguridad, equipo de seguridad con pinzas aisladas, uso de ropa manga larga.
		Vigila monitor(M) Casapera ES, Computero ES, Obisador ES4	ELÉCTRICO	Uso de herramientas eléctricas y planta de soldar	Caídas a nivel y exposición, cortos, Desmayos a la piel por radiación solar. Golpes, contusiones, laceraciones. Quemaduras de la piel por contacto con superficie caliente. Electrochoque.	Medio-Término	N	4	Ley 25970.- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. D.L. 001.2012 (L. TR.), Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	3	1	2	2	7	3	21	M	II	CE1.- Eliminar todo instrumento no se identifique en real estado. CE2.- Delimitar el área de trabajo, etiquetado de productos vertificados. Cumplimiento de estándar de levantamiento de cargas manuales, cumplimiento de diagramas de conexión. CE3.- PROCEDIMIENTOS, IPERC. Cálculo de diagramas de comunicación para casos de emergencia. Preparación y capacitación al personal brigadista para emergencias, implementación de señalética, prohibición de zonas activas, identificación de herramientas manuales y eléctricas, aplicación de estándar de seguridad, control de energía peligrosas. EPPN: Casco, lentes, tapón auditivo, guantes híficos, UCBBotones distributivos, uniforme de trabajo, uso de EPP apropiado.	3	1	1	2	2	8	3	16	M	II	CE1.- Eliminar todo instrumento no se identifique en real estado. CE2.- Delimitar el área de trabajo, etiquetado de productos vertificados. Cumplimiento de estándar de levantamiento de cargas manuales, cumplimiento de diagramas de conexión. CE3.- PROCEDIMIENTOS, IPERC. Cálculo de diagramas de comunicación para casos de emergencia. Preparación y capacitación al personal brigadista para emergencias, implementación de señalética, prohibición de zonas activas, identificación de herramientas manuales y eléctricas, aplicación de estándar de seguridad, control de energía peligrosas. EPPN: Casco, lentes, tapón auditivo, guantes híficos, UCBBotones distributivos, uniforme de trabajo, uso de EPP apropiado.	
		Vigila monitor(M) Casapera ES4, Computero ES4, Obisador ES4	MECÁNICO - ELÉCTRICO	Mantenido de herramientas eléctricas.	Caídas a nivel y exposición, cortos, Desmayos a la piel por radiación solar. Golpes, contusiones, laceraciones. Quemaduras de la piel por contacto con superficie caliente. Electrochoque.	Medio-Término	N	4	Ley 25970.- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. D.L. 001.2012 (L. TR.), Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	3	1	2	2	7	3	21	M	II	CE1.- Eliminar todo instrumento no se identifique en real estado. CE2.- Delimitar el área de trabajo, etiquetado de productos vertificados. Cumplimiento de estándar de levantamiento de cargas manuales, cumplimiento de diagramas de conexión. CE3.- PROCEDIMIENTOS, IPERC. Cálculo de diagramas de comunicación para casos de emergencia. Preparación y capacitación al personal brigadista para emergencias, implementación de señalética, prohibición de zonas activas, identificación de herramientas manuales y eléctricas, aplicación de estándar de seguridad, control de energía peligrosas. EPPN: Casco, lentes, tapón auditivo, guantes híficos, UCBBotones distributivos, uniforme de trabajo, uso de EPP apropiado.	3	1	1	2	2	8	3	16	M	II	CE1.- Eliminar todo instrumento no se identifique en real estado. CE2.- Delimitar el área de trabajo, etiquetado de productos vertificados. Cumplimiento de estándar de levantamiento de cargas manuales, cumplimiento de diagramas de conexión. CE3.- PROCEDIMIENTOS, IPERC. Cálculo de diagramas de comunicación para casos de emergencia. Preparación y capacitación al personal brigadista para emergencias, implementación de señalética, prohibición de zonas activas, identificación de herramientas manuales y eléctricas, aplicación de estándar de seguridad, control de energía peligrosas. EPPN: Casco, lentes, tapón auditivo, guantes híficos, UCBBotones distributivos, uniforme de trabajo, uso de EPP apropiado.	
		Vigila monitor(M) Casapera ES4, Computero ES4, Obisador ES4	MECÁNICO - ELÉCTRICO	Conexión de antenas mediante soldar.	Caídas a nivel y exposición, cortos, Desmayos a la piel por radiación solar. Golpes, contusiones, laceraciones. Quemaduras de la piel por contacto con superficie caliente. Electrochoque.	Medio-Término	N	4	Ley 25970.- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. D.L. 001.2012 (L. TR.), Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	3	1	2	2	7	3	21	M	II	CE1.- Eliminar todo instrumento no se identifique en real estado. CE2.- Delimitar el área de trabajo, etiquetado de productos vertificados. Cumplimiento de estándar de levantamiento de cargas manuales, cumplimiento de diagramas de conexión. CE3.- PROCEDIMIENTOS, IPERC. Cálculo de diagramas de comunicación para casos de emergencia. Preparación y capacitación al personal brigadista para emergencias, implementación de señalética, prohibición de zonas activas, identificación de herramientas manuales y eléctricas, aplicación de estándar de seguridad, control de energía peligrosas. EPPN: Casco, lentes, tapón auditivo, guantes híficos, UCBBotones distributivos, uniforme de trabajo, uso de EPP apropiado.	3	1	1	2	2	8	3	16	M	II	CE1.- Eliminar todo instrumento no se identifique en real estado. CE2.- Delimitar el área de trabajo, etiquetado de productos vertificados. Cumplimiento de estándar de levantamiento de cargas manuales, cumplimiento de diagramas de conexión. CE3.- PROCEDIMIENTOS, IPERC. Cálculo de diagramas de comunicación para casos de emergencia. Preparación y capacitación al personal brigadista para emergencias, implementación de señalética, prohibición de zonas activas, identificación de herramientas manuales y eléctricas, aplicación de estándar de seguridad, control de energía peligrosas. EPPN: Casco, lentes, tapón auditivo, guantes híficos, UCBBotones distributivos, uniforme de trabajo, uso de EPP apropiado.	

Sr. Cristian Vega Julca ELABORADO	Ing. Razon Huaraca REVISADO	Ing. Jorge López Buitrago APROBADO
---	---------------------------------------	--

Anexo 67: Demolición de Concreto Endurecido

PROYECTO	ACTIVIDAD	PUNTO DE TRABAJO	TIPO DE PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	EVALUACIÓN DEL RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL	EVALUACIÓN DE EXPOSICIONES										MEDIDAS DE CONTROL									
									EXPOSICIONES										MEDIDAS DE CONTROL									
									RIESGO A VISTA	RIESGO A VISTA EN EL TIEMPO	RIESGO A VISTA EN EL TIEMPO	RIESGO A VISTA EN EL TIEMPO	RIESGO A VISTA EN EL TIEMPO	RIESGO A VISTA EN EL TIEMPO	RIESGO A VISTA EN EL TIEMPO	RIESGO A VISTA EN EL TIEMPO	RIESGO A VISTA EN EL TIEMPO	RIESGO A VISTA EN EL TIEMPO	RIESGO A VISTA EN EL TIEMPO	RIESGO A VISTA EN EL TIEMPO	RIESGO A VISTA EN EL TIEMPO	RIESGO A VISTA EN EL TIEMPO	RIESGO A VISTA EN EL TIEMPO					
ACTIVIDADES SIMILARES	- Operario (Módulo Amanteo, Taladro) - Chisales, - Apiladora, -Módulo de Cortado de Caldas - Superficie de Caldas	PSICO-SOCIALES	Lesión e intoxicación laboral / trastornos visuales	Estrés, agotamiento, baja productividad laboral	Mediaciones al sistema de respuesta biológica, cognitiva y motor	N	E	Decreto Supremo N° 020, 2010, T18, Identificación del art 77 del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo	2	1	2	3	7	2	16	3	Controles Administrativos: Procedimientos de autorización, participación y consulta Pruebas de funcionamiento visual laboral Capacitación en temas de funcionamiento visual laboral Campañas de detección, prevención y atención del trastorno visual Monitoreo de riesgos psicosociales	2	1	1	1	1	1	3	TO			
									2	1	2	3	7	2	16	3		Controles Administrativos: Pruebas-Índice Encuestas periódicas con integrantes del equipo de trabajo Monitoreo de riesgos psicosociales	2	1	1	1	1	1	3	TO		
									2	1	2	3	8	3	20	3			Control de Ingeniería Verificación de áreas rotadas (si es caso aplicar) Instalación de barreras físicas entre personas (portátiles, ancladas en estructura) Controlar el flujo de los ambientes al SPS	2	1	1	1	1	1	3	M	
									2	1	2	3	8	3	20	3				Controles administrativos Implementación de barreras físicas de trabajo para reducir la exposición entre personas en los ambientes (comedores, vestidores) Desplazamiento físico (1 ó 2 metros) de actividades de alto riesgo Implementación de medidas de trabajo Control de comunicación verbal Ejecución de Plan de Vigilancia, Promoción y Control de Salud (PV, QUES, DUEPA, SUE) Aplicación de protocolos de emergencia Alfara de los ambientes al SPS Control de temperatura de ingreso y salida Seguimiento de médico ocupacional Límite diario de horas de exposición Pruebas rápidas para el ingreso al trabajo para los casos de riesgo medio Detección y ajuste previo al ingreso del trabajo Monitoreo de comunicación de prevención al nivel 10 Aplicación de bromas de reducir ambiente para bajar	2	1	1	1	1	1	3	M
									2	1	2	3	8	3	20	3					Control administrativo Cumplir con protocolos de limpieza y superficie desde en ambientes de trabajo, vehículos, herramientas y ropa. Línea de verificación de limpieza y distribución de vehículos, ambientes, ropa y herramientas (uso de temperatura digital) Evitar tocar la nariz, boca y ojos en cualquier momento Uso de lavamanos, desinfectante 100%, baño para el uso del control 100% de áreas Transferir por los protocolos de limpieza y respuesta a los trabajadores Evitar contacto con documentación física	2	1	1	1	1	1	3
2	1	2	3	8	3	20	3	Control Equipos de Protección Personal Mantener quinqueros e conectivos / bridas de seguridad. En caso de no cumplir con la distancia social, se utilizará barrera física. Uso de respirador de modo cara con filtro para captura orgánica y partículas protocolos durante la exposición a productos químicos.	2	1	1	1	1	1	3	M												
2	1	2	3	8	3	20	3		Control administrativo Limpieza y distribución de manos Desinfección de Limpieza y Distribución de manos Difusión de procedimientos de Limpieza y distribución de superficies manos. Limpieza y distribución de alimentos.	2	1	1	1	1	1	3	M											
2	1	2	3	8	3	20	3			Control Equipos de Protección Personal Mantener quinqueros e conectivos / bridas de seguridad.	2	1	1	1	1	1	3	M										

Fecha de actualización:		19-09-21		Operación:		DEMOLICIÓN DE CONCRETO ENDURECIDO - TANQUE #4		EVALUACIÓN DE RIESGOS										Terminal Calles									
PROCESO	ALTERNAS	PUESTO DE TRABAJO	TIPO DE PELIGRO	PELIGRO	EVENO	CONSECUENCIA	SEVERIDAD	FRECUENCIA	PERSONAL EXPUESTO	RECURSOS LABORALES	EVALUACIÓN DE RIESGOS										Terminal Calles						
											RIESGO A TRAZADO DE OBRA	RIESGO A TRAZADO DE OBRA	RIESGO A TRAZADO DE OBRA	RIESGO A TRAZADO DE OBRA	RIESGO A TRAZADO DE OBRA	RIESGO A TRAZADO DE OBRA	RIESGO A TRAZADO DE OBRA	RIESGO A TRAZADO DE OBRA	RIESGO A TRAZADO DE OBRA	RIESGO A TRAZADO DE OBRA	RIESGO A TRAZADO DE OBRA	RIESGO A TRAZADO DE OBRA	RIESGO A TRAZADO DE OBRA	RIESGO A TRAZADO DE OBRA	RIESGO A TRAZADO DE OBRA	RIESGO A TRAZADO DE OBRA	
SELECCIÓN Y TRASLADO DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS		Capataz de Obra Civil Operario civil Ayudante P/sem Civil Operario de Equipo	MICRANCO	Estadísticas o desmoronamiento	Caida del personal al mismo nivel	Personas / Contusiones	5	3	Ley 20783 DS 005.2012 O 176 R01 176.2008 176	1	1	1	2	5	1	5	TD	SE	(C4) Evitar los zonas de desplomamiento de las personas, mantener por líneas libres de obstáculos. (PPN) Uso de cascos, lentes de seguridad, zapatos de seguridad.	1	1	1	1	4	5	4	T
		Capataz de Obra Civil Operario civil Ayudante P/sem Civil Operario de Equipo	ERONCOMACS	Carga excesiva por levantar vigas o herrajes indiscriminadamente	Salvatajes	Contusiones	5	3	Ley 20783 DS 005.2012 O 176 R01 176.2008 176	1	1	1	2	5	1	5	TD	SE	(C4) Prevenir e informar en legajos personal, realizar cambios frecuentes de niveles. Personal capacitado en ergonomía e levantamiento de cargas manuales. No exceder los 20kg de peso por persona.	1	1	1	1	4	5	4	T
		Capataz de Obra Civil Operario civil Ayudante P/sem Civil Operario de Equipo	MICRANCO	Traslado de Vehículos	Resquebraje o golpeo por choques	Muerte / Fracturas / Contusiones	5	3	Ley 20783 DS 005.2012 O 176 R01 176.2008 176	1	1	1	2	5	1	5	TD	SE	(C4) Traslado por zonas planas, respetar señalización de zonas de tránsito y estar atento. (C4) Capacitación en Manejo de Vehículos, Capacitación en Manejo de Equipos / Unidades Móviles, Capacitación en Manejo de Equipos / Unidades Móviles, Capacitación en Manejo de Equipos / Unidades Móviles, Capacitación en Manejo de Equipos / Unidades Móviles. Respetar límites de velocidad establecidos en las operaciones de OMP- 15 km/h.	1	1	1	1	4	5	4	T
		Capataz de Obra Civil Operario civil Ayudante P/sem Civil Operario de Equipo	MICRANCO	Equipos, herramientas o objetos pesados/caídas	Objetos o cosas con herramientas, herramientas o objetos pesados/caídas	Fracturas / Personales / Contusiones	5	3	Ley 20783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo DS 005.2012 O 176 - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	1	1	1	2	5	1	5	TD	SE	(4) Eliminar todo herramienta que se identifique en mal estado. (C4) Inspección Pre-uso de Equipos, herramientas manuales. Colocación de cinta del área correspondiente en herramientas operativas. (PPN) Cuartos de bañeros, Casco de seguridad, Lentes con protección lateral, Zapatos con punta de acero, uniformes con cinta reflectiva.	1	1	1	1	4	5	4	T
INGRESO AL INTERIOR DE TANQUE		Tecnólogo Ayudante Tecnólogo	OTROS	Riesgo Controlado	Salida por deficiencia de seguros	Muerte, amputación, pérdida de membresía	5	2	Ley 20783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo DS 005.2012 O 176 - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	1	2	1	2	5	3	14	AM	3	(C4) Medidor Alar 50 para medición del nivel de oxígeno. Certificado de calibración anual, y validado con tiempo total de certificación diaria. (C4) Permitos de ingreso a espacios confinados, registro de ingreso y salida de espacios confinados, capacitación para trabajos en espacios confinados, liberación de área previa al ingreso al espacio confinado con apoyo de monitor(s) y equipo respirador de gases alar 50. (PPN) Cuartos de bañeros, Casco de seguridad, Lentes con protección lateral, Zapatos con punta de acero, uniformes con cinta reflectiva.	1	1	1	1	4	2	5	TD
		Tecnólogo Ayudante Tecnólogo	OTROS	Riesgo Controlado	Falta de ventilación, gases tóxicos	Amputación, pérdida de membresía	5	2	Ley 20783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo DS 005.2012 O 176 - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	1	2	1	2	5	3	12	MO	3	(C4) Instalación de ventiladores / extractores de aire y/o apertura de ventanas de alto punto de generación mecánica, Medidor Alar 50 para medición del nivel de oxígeno. (C4) Permitos de ingreso a espacios confinados, registro de ingreso y salida de espacios confinados, capacitación para trabajos en espacios confinados, liberación de área previa al ingreso al espacio confinado con apoyo de monitor(s) y equipo respirador de gases alar 50. (PPN) Cuartos de bañeros, Casco de seguridad, Lentes con protección lateral, Zapatos con punta de acero, uniformes con cinta reflectiva.	1	1	1	1	4	2	5	TD
		Tecnólogo Ayudante Tecnólogo	OTROS	Riesgo Controlado	Cables a nivel y desmoronamiento por falta de tensión	Contusiones / Fracturas	5	2	Ley 20783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo DS 005.2012 O 176 - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	1	2	1	2	5	3	14	AM	3	(C4) Instalación de luminarias y/o reflectores. Inhibidos (antigravitación). (C4) Colocación de cables eléctricos en lugares que no obstruyan accesos de ingreso y salida del área de trabajo. Mantener el área de trabajo limpia y ordenada, asegurar líneas de alimentación.	1	1	1	1	4	2	5	TD
		Tecnólogo Ayudante Tecnólogo	OTROS	Riesgo Controlado	Identificación por vibración	Muerte, amputación, pérdida de membresía	5	2	Ley 20783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo DS 005.2012 O 176 - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	1	2	1	2	5	3	14	AM	3	(C4) Medidor Alar 50 para medición del nivel de gases al oxígeno (O2), H2S, CO. (C4) Permitos de ingreso a espacios confinados, registro de ingreso y salida de espacios confinados, capacitación para trabajos en espacios confinados, liberación de área previa al ingreso al espacio confinado con apoyo de monitor(s) y equipo respirador de gases alar 50. (PPN) Cuartos de bañeros, Casco de seguridad, Lentes con protección lateral, Zapatos con punta de acero, uniformes con cinta reflectiva, respirador de media cara con filtros para gases y vapores orgánicos.	1	1	1	1	4	2	5	TD
		Tecnólogo Ayudante Tecnólogo	FUEGO Y EXPLOSIÓN	Atroches explosivos	Incendio	Muerte / Quemaduras / Lesiones	5	2	DS 045.2007 016 - Reglamento de Seguridad para Actividades de Intendencia	1	2	1	2	5	3	14	AM	3	(C4) Unidades con uso de amoniacas y/o metano. Medidor de Gases con equipo Alar 50, certificado y validado, Límite inferior de explosividad (LIE) legal y DS. (C4) Capacitación en Búsqueda TP - OMP-HS-013 Detección de Gases, Mantener la identificación en el área de Operaciones TP durante la ejecución de trabajos. Facilitación de actividades que realicen trabajos en cualquier espacio confinado. Todo espacio o confinado deberá contar con Equipo PGR con certificación SA, Brigada de Emergencia capacitada en Lentes cascos, botas.	1	1	1	1	4	2	5	TD
Operario civil, Operario civil, Ayudante civil	MICRANCO	Equipos, herramientas manuales o objetos pesados/caídas	Objetos o cosas con herramientas, herramientas o objetos pesados/caídas	Fracturas / Personales / Contusiones	5	2	Ley 20783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo DS 005.2012 O 176 - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	1	1	1	2	5	1	5	TD	SE	(4) Eliminar todo herramienta que se identifique en mal estado. (C4) Inspección Pre-uso de Equipos, herramientas manuales. Colocación de cinta del área correspondiente en herramientas operativas. Personal deberá contar con capacitación de herramientas manuales y de punto personal. (PPN) Cuartos de bañeros, Casco de seguridad, Lentes con protección lateral, Zapatos con punta de acero, uniformes con cinta reflectiva.	1	1	1	1	4	5	4	T		

Fecha de actualización: 10-08-21

Operación: DEMOLICIÓN DE CONCRETO ENDURECIDO - TANQUE 48

Tamaño: Calles

PROCESO	ACTIVAS	PUESTO DE TRABAJO	TIPO DE PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	SEVERIDAD Y FRECUENCIA DE OCURRENCIA	PERSONAL EXPUESTO	REQUERIMIENTO LEGAL	Evaluación de peligrosidad										MEDIDAS DE CONTROL	Evaluación de control							
										Peligrosidad por exposición					Peligrosidad por actividad						Peligrosidad por el personal							
										RIESGO A PELIGRO	RIESGO A PELIGRO	RIESGO A PELIGRO	RIESGO A PELIGRO	RIESGO A PELIGRO	RIESGO A PELIGRO	RIESGO A PELIGRO	RIESGO A PELIGRO	RIESGO A PELIGRO	RIESGO A PELIGRO		RIESGO A PELIGRO	RIESGO A PELIGRO	RIESGO A PELIGRO	RIESGO A PELIGRO	RIESGO A PELIGRO	RIESGO A PELIGRO	RIESGO A PELIGRO	RIESGO A PELIGRO
ADSCRIBCIÓN DE TRABAJOS	DEMOLICIÓN MANUAL	Operario civil, Oficial civil, Ayudante civil	ERGONOMICO	Carga física por levantar/mover objetos pesados o hacerlo inadecuadamente	Subversiones	Lesiones	R	2	Ley 20783.- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005 2012 TR. Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	1	1	2	2	6	2	10	R	II	Capacitación en temas ergonómicos para evitar el sobre esfuerzo y disminuir la cantidad de trabajo y carga de objetos. Para cuando de levantar 20 kilos por persona. Pasos e identificación del personal. (SPF) Usar de casco, lentes de seguridad, zapatos de seguridad, uso de respirador con polvo.	1	1	1	1	4	2	9	TI	
		Operario civil, Oficial civil, Ayudante civil	ERGONOMICO	Tareas repetitivas	Probabilidad de daño	Trastornos músculo esqueléticos	R	2	Ley 20783.- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005 2012 TR. Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	1	1	2	2	6	2	10	R	II	Capacitación en temas ergonómicos para evitar el sobre esfuerzo y disminuir la cantidad de trabajo y carga de objetos. Para cuando de levantar 20 kilos por persona. Pasos e identificación del personal. (SPF) Usar de casco, lentes de seguridad, zapatos de seguridad, uso de respirador con polvo.	1	1	1	1	4	2	9	TI	
		Operario civil, Oficial civil, Ayudante civil (Figura)	QUIMICO	Partículas de polvo	Inhalación	Neumonías	R	2	Ley 20783.- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005 2012 TR. Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	1	1	1	2	6	2	10	R	II	Humedecer las caras de trabajo, mediante el agua controlada con sonda sistema. (SPF) Usar de Respirador para polvo.	1	1	1	1	4	2	9	TI	
		Operario civil, Oficial civil, Ayudante civil	MECANICO	Objetos que caen/objetos móviles	Choque contra objetos móviles	Trastornos	R	2	Ley 20783.- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005 2012 TR. DS 0175 2008 TR.	1	1	1	2	6	1	9	TD	NO	II	Evaluar las zonas de desplazamiento de las personas, uniformar por áreas libre de obstrucción. (SPF) Usar de casco, lentes de seguridad, zapatos de seguridad.	1	1	1	1	4	1	6	T
		Operario civil, Oficial civil, Ayudante civil (Figura)	FISICO	Temperaturas ambientales extremas (frio, calor)	Exposición prolongada a ambientes extremos	Golpes Térmicos	R	2	Ley 20783.- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005 2012 TR. Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	1	1	2	2	6	2	10	R	II	Personal capacitado en el uso correcto del kit para el calor. Conectar con ventiladores y lentes de agua potable para la hidratación del personal. (SPF) Usar de kit para el calor. Usar de sombrero, uso de lentes, lentes de seguridad, zapatos de seguridad con punta antiodor.	1	1	1	1	4	2	9	TI	
	DEMOLICIÓN CON HERRAMIENTAS DE	Operario civil, Oficial civil, Ayudante civil	MECANICO	Herramientas manuales u objetos incontrolados	Objetos u partes con movimiento de partes incontroladas	Amputaciones / Heridas / Contusiones	R	2	Ley 20783.- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005 2012 TR. Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	1	1	1	2	6	2	10	R	II	II	Eliminar toda herramienta que se identifique en mal estado. (C) Inspeccionar Pre uso de Equipo, herramientas manuales. Colocación de cinta del área correspondiente en herramientas operativas. Mantener distancia de seguridad cuando se opere con equipos o herramientas operativas a líneas operacionales, tuberías, centros de trabajo, tuberías de desague, etc. Conectar con apoyo de riga permanente. (SPF) Usar casco de trabajo, Casco de seguridad, Lentes con protección lateral, Zapatos con punta de acero, uniformar con cinta reflectiva.	1	1	1	1	4	2	9	TI
		Operario civil, Oficial civil, Ayudante civil	LOGICIVO	Tuberías excitadas, subterráneas	Golpes a la propiedad de la planta	Miembros al sistema de operación de la planta	R	2	Ley 20783.- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005 2012 TR. Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	1	2	2	2	7	3	21	R	II	II	Eliminar toda herramienta que se identifique en mal estado. (C) Inspeccionar Pre uso de Equipo, herramientas manuales. Colocación de cinta del área correspondiente en herramientas operativas. Mantener distancia de seguridad cuando se opere con equipos o herramientas operativas a líneas operacionales, tuberías, centros de trabajo, tuberías de desague, etc. Conectar con apoyo de riga permanente. (SPF) Usar casco de trabajo, Casco de seguridad, Lentes con protección lateral, Zapatos con punta de acero, uniformar con cinta reflectiva.	1	1	1	1	4	2	9	TI
		Operario civil, Oficial civil, Ayudante civil	QUIMICO	Borradores de drenaje	Inhalación	Strainings / Dolor de cabeza	R	2	Ley 20783.- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005 2012 TR. Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	1	2	2	2	7	3	21	R	II	II	Eliminar toda herramienta que se identifique en mal estado. (C) Inspeccionar Pre uso de Equipo, herramientas manuales. Colocación de cinta del área correspondiente en herramientas operativas. Mantener distancia de seguridad cuando se opere con equipos o herramientas operativas a líneas operacionales, tuberías, centros de trabajo, tuberías de desague, etc. Conectar con apoyo de riga permanente. (SPF) Usar casco de trabajo, Casco de seguridad, Lentes con protección lateral, Zapatos con punta de acero, uniformar con cinta reflectiva.	1	1	1	1	4	2	9	TI
		Operario civil, Oficial civil, Ayudante civil	ELECTRICO	Equipos energizados	Contacto eléctrico	Muertes / Quemaduras	R	2	Ley 20783.- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005 2012 TR. Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	1	1	2	2	6	3	18	R	II	II	Impedirse las cables y conexiones eléctricas, no hacer empalmes ni usar cables desbalanceados. (C) Inspeccionar Pre uso de Equipo, herramientas manuales. Colocación de cinta del área correspondiente en herramientas operativas. Personal capacitado y autorizado en uso de herramientas de poder. (SPF) Usar de lentes, Casco de seguridad, lentes con protección lateral, Zapatos con punta de acero, uniformar con cinta reflectiva, casaca laboral, manifiesto de alerta, portador de casco señal larga, respirador de media cara con filtro para polvo.	1	1	1	2	6	1	9	TI
		Operario civil, Oficial civil, Ayudante civil	MECANICO	Procesos de fragmentación de partículas incontroladas	Fragmentos de fragmentos o partículas sobre las personas / tuberías existentes en proceso	Heridas / Contusiones / Golpes a la propiedad	R	2	Ley 20783.- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005 2012 TR. Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	1	1	1	2	6	2	10	R	II	II	Eliminar toda herramienta que se identifique en mal estado. (C) Inspeccionar Pre uso de Equipo, herramientas manuales. Colocación de cinta del área correspondiente en herramientas operativas. Personal capacitado y autorizado en uso de herramientas de poder. (SPF) Usar de lentes, Casco de seguridad, lentes con protección lateral, Zapatos con punta de acero, uniformar con cinta reflectiva, casaca laboral, manifiesto de alerta, portador de casco señal larga, respirador de media cara con filtro para polvo.	1	1	1	2	6	1	9	TI

Fecha de actualización: 10-08-21

Operación: DEMOLICIÓN DE CONCRETO ENDURIDO - TANGUE #4

Terminal Calles

PROCESO	ACTIVIDAD	PUNTO DE TÁMBALO	TIPO DE PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	¿HA Y/O DEBE SER DESARROLLADO EN EL ORDEN ESTABLECIDO?	¿Puede ser eliminado el riesgo?	REQUERIMIENTO LEGAL	EVALUACIÓN DE EXPOSICIONES										MEDIDAS DE CONTROL	EVALUACIÓN DE INTERFERENCIAS							
										RIESGO A ESTADÍSTICO (CUMPLIMIENTO DE LA LEY)	RIESGO A ESTADÍSTICO (CUMPLIMIENTO DE LA LEY)	RIESGO A ESTADÍSTICO (CUMPLIMIENTO DE LA LEY)	RIESGO A ESTADÍSTICO (CUMPLIMIENTO DE LA LEY)	RIESGO A ESTADÍSTICO (CUMPLIMIENTO DE LA LEY)	RIESGO A ESTADÍSTICO (CUMPLIMIENTO DE LA LEY)	RIESGO A ESTADÍSTICO (CUMPLIMIENTO DE LA LEY)	RIESGO A ESTADÍSTICO (CUMPLIMIENTO DE LA LEY)	RIESGO A ESTADÍSTICO (CUMPLIMIENTO DE LA LEY)	RIESGO A ESTADÍSTICO (CUMPLIMIENTO DE LA LEY)		RIESGO A ESTADÍSTICO (CUMPLIMIENTO DE LA LEY)	RIESGO A ESTADÍSTICO (CUMPLIMIENTO DE LA LEY)	RIESGO A ESTADÍSTICO (CUMPLIMIENTO DE LA LEY)	RIESGO A ESTADÍSTICO (CUMPLIMIENTO DE LA LEY)	RIESGO A ESTADÍSTICO (CUMPLIMIENTO DE LA LEY)	RIESGO A ESTADÍSTICO (CUMPLIMIENTO DE LA LEY)		
DEMOLICIÓN CON INCARCERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Operador de maquinaria Apoyantes (Vigila)	MECÁNICO	Equipos, herramientas u objetos pesados caídos	Daños a cuerpos con Equipos, herramientas u objetos pesados caídos	Regulaciones / Penales / Sanciones	N	2	Lej 20792 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005-2012 TR... Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	1	1	1	2	6	1	9	TD	N	1)	1	1	1	1	4	1	6	1		
	Operaria civil, Obrajero civil, Apoyantes civil	MECÁNICO	Pedrisco resacas de resacas en movimiento	Daños a cuerpos con Equipos, herramientas u objetos pesados caídos	Regulaciones / Penales / Sanciones	N	2	Lej 20792 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005-2012 TR... Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	1	1	1	2	6	3	15	3E	S	1)	1	1	1	2	6	1	6	1	TD	
	Operaria civil, Obrajero civil, Apoyantes civil	FISICO	Tránsito	Fernocables al radio	Fernocables	N	2	Lej 20792 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005-2012 TR... Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	1	1	1	2	6	3	15	3E	S	1)	1	1	1	2	6	1	6	1	TD	
	Operaria civil, Obrajero civil, Apoyantes civil	FISICO	Tránsito	Deposición a elevaciones	Fernocables mancha resacas	N	2	Lej 20792 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005-2012 TR... Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	1	1	1	2	6	3	15	3E	S	1)	1	1	1	2	6	1	6	1	TD	
	Operaria civil, Obrajero civil, Apoyantes civil	MECÁNICO	Objetos que obstruyen tránsito de personas	Choque contra objetos móviles	Fernocables	N	3	Lej 20792 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005-2012 TR... R5 175-2008 TR	1	1	1	2	6	1	9	TD	N	1)	1	1	1	1	4	1	6	1	TD	

In: Carriz ELABORADO	In: Bene REVISADO	In: Luis APROBADO
--------------------------------	-----------------------------	-----------------------------

Anexo 68: Carguío, Transporte y descarga de Material

Fecha de actualización:		18-08-21		Operación:		CARGUÍO, TRANSPORTE Y DESCARGA DE MATERIAL - TANQUE 44		Terminal Cañas																				
PROCESO	ACTIVAS	PUNTO DE TRABAJO	TIPO DE PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	N.º DE EXPOS. TRABAJADORES	PERSONAL EXPUESTO	REQUISITO LEGAL	EVALUACIÓN DE RIESGOS PSICO										EVALUACIÓN DE RIESGOS								
										RIESGO PSICO	RIESGO PSICO	RIESGO PSICO	RIESGO PSICO	RIESGO PSICO	RIESGO PSICO	RIESGO PSICO	RIESGO PSICO	RIESGO PSICO	RIESGO PSICO	RIESGO PSICO	RIESGO PSICO	RIESGO PSICO	RIESGO PSICO	RIESGO PSICO	RIESGO PSICO	RIESGO PSICO		
GENERAL	Capatzen de Oliva Ciudad Operario civil Ciudad civil Apilante / Pazo Civil Operador de Equipo	PELIGRO SOCIALES	Salud o integridad personal / Investigaciones sexuales	Discriminación, agresión sexual, acoso sexual	Moderado a alto	Moderación a alto sistema de respuesta (Investigación, regulación y control)	16	6	Decreto Supremo N° 020, 2019. Fijó. Modificación del artículo 17 del Reglamento de la Ley N° 29782. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	3	3	7	3	16	M	3	Control de Salubridad Ambiental Procedimientos de comunicación, participación y consulta Política de Investigaciones sexuales laboral Capacitación en temas de investigación sexual laboral Campanas de difusión, promoción y difusión del Investigaciones sexuales Mediciones de riesgos psicosociales	2	1	1	1	5	1	5	10	
	Capatzen de Oliva Ciudad Operario civil Ciudad civil Apilante / Pazo Civil Operador de Equipo	PELIGRO SOCIALES	Carga de trabajo, presión, inestabilidad, agotamiento	Salud mental y física, lesiones en el sitio de trabajo	Moderado a alto	Moderación a alto sistema de respuesta (Investigación, regulación y control)	16	6	Decreto Supremo N° 020, 2019. Fijó. Modificación del artículo 17 del Reglamento de la Ley N° 29782. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	3	3	7	3	16	M	3	Control de Salubridad Ambiental Política de Salubridad Ambiental Mediciones de riesgos psicosociales Equipos de trabajo	2	1	1	1	5	1	5	10	
	Capatzen de Oliva Ciudad Operario civil Ciudad civil Apilante / Pazo Civil Operador de Equipo	BIOLÓGICO	Exposición de gotículas respiratorias de SARS-CoV-2	Probabilidad de contagio en el lugar de trabajo	Infección respiratoria (SARS-CoV-2), que puede causar enfermedad pulmonar severa o muerte.	Alto	Medición respiratoria (Sens. personal), que puede causar enfermedad pulmonar severa o muerte.	16	6	RM 012-2020-MINSA, RM 169-2020-MINEM, RM 134-2020-MINEM, RM 128-2020-MINEM	2	1	3	3	8	3	26	S	3	Control de Ingestión Ventilación de área natural (en caso aplicable) Instalación de barreras físicas entre personas (partículas aéreas en aerosol) Controlar el flujo de los ambientes al 50% Control de legiones Implementación de barreras y cubiertas de trabajo para reducir la exposición entre personas en los ambientes (comedores, vestidores) Distanciamiento físico (1.5 metros) / Efectuación de obligatoriedad Implementación de cubiertas de trabajo Control de contaminación visual Diseño de Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 (PL-PCV-2020-PL-005) Diseño del PPECC y procedimientos Aplicación de protocolos higienizantes Alere de los ambientes al 50% Control de temperatura al ingreso y salida Seguimiento de medidas ocupacionales Uso de mascarilla de filtro de contaminación Puntaje digital para el ingreso al trabajo para los casos de riesgo medio. Desinfección diaria para el ingreso del trabajo Mantenimiento de la limpieza y desinfección de los ambientes al menos 10 Aplicación de medidas de salubridad ambiental para la salud	2	1	1	1	5	3	16	10
	Capatzen de Oliva Ciudad Operario civil Ciudad civil Apilante / Pazo Civil Operador de Equipo	BIOLÓGICO	Contacto con superficies donde se encuentran el SARS-CoV-2	Probabilidad de contagio de COVID-19 en el lugar de trabajo	Infección respiratoria (SARS-CoV-2), que puede causar enfermedad pulmonar severa o muerte.	Alto	Medición respiratoria (Sens. personal), que puede causar enfermedad pulmonar severa o muerte.	16	6	RM 012-2020-MINSA, RM 169-2020-MINEM, RM 134-2020-MINEM, RM 128-2020-MINEM	2	1	3	3	8	3	26	S	3	Control de Ingestión Cumplir con protocolos de limpieza y superficie tanto en ambientes de trabajo, vehículos, comedores y eggs. Uso de ventilación de limpieza y desinfección de vehículos, ambientes, eggs y comedores (uso de herramienta digital) Evitar tocar la nariz, boca y ojos sin haber lavado las manos. Uso de mascarilla, distanciamiento (1.5m), barrera para el uso del control 50% de flujo. Transferir por los protocolos de salubridad y ingreso a las instalaciones. Evitar contacto con contaminantes físicos Control de Protección Personal Mascarilla quirúrgica o equivalente / lentes de seguridad.	2	1	1	1	5	3	16	10
Capatzen de Oliva Ciudad Operario civil Ciudad civil Apilante / Pazo Civil Operador de Equipo	BIOLÓGICO	Contacto con superficies como que se encuentran SARS-CoV-2	Probabilidad de contagio de COVID-19 en el lugar de trabajo	Infección respiratoria (SARS-CoV-2), que puede causar enfermedad pulmonar severa o muerte.	Alto	Medición respiratoria (Sens. personal), que puede causar enfermedad pulmonar severa o muerte.	16	6	RM 012-2020-MINSA, RM 169-2020-MINEM, RM 134-2020-MINEM, RM 128-2020-MINEM	2	1	3	3	8	3	26	S	3	Control de Ingestión Limpieza y desinfección de manos Efectuación de Limpieza y Desinfección de Manos Diseño de procedimientos de Limpieza y desinfección de superficies, manos, limpieza y desinfección de ambientes Control de Protección Personal Mascarilla quirúrgica o equivalente / lentes de seguridad.	2	1	1	1	5	3	16	10	

Fecha de actualización:		18-08-21		Operación:					CARGOS, TRANSPORTES Y DESCARGA DE MATERIAL - TANQUE 44										Terminal Cañas										
PROYECTO	ACTIVIDAD	PUESTO DE TRABAJO	TIPO DE PUESTO	PUESTO	MENSAJE	CONSECUENCIA	RECURSOS	PERSONAL EMPLEADO	REQUISITO LEGAL	Procesamiento de residuos (Punto)										Mantenimiento de punto (M)									
										REQUISITO A	REQUISITO B	REQUISITO C	REQUISITO D	REQUISITO E	REQUISITO F	REQUISITO G	REQUISITO H	REQUISITO I	REQUISITO J	REQUISITO K	REQUISITO L	REQUISITO M	REQUISITO N	REQUISITO O	REQUISITO P	REQUISITO Q	REQUISITO R	REQUISITO S	REQUISITO T
ADSCRIBCIÓN DE TANQUES	SELECCIÓN Y TRASLADO DE EQUIPO, HERRAMIENTAS	Capatzen de Obra Civil Operario (sic) Obra civil Asistente / Puestu Civil Operador de Equipo	MECANICO	Distintos o diversos	Cable de personal al sitio rural	Practicas / Contaminacion	N	3	Ley 20753 DS 004.2012 TR, RM 374.2008 TR	1	1	1	2	6	1	6	70	NE	(CA) Evaluar las areas de desplazamiento de las personas, cambiar por areas libre de contaminacion. (SPPN) Listo de casos, limites de seguridad, espacios de seguridad.	1	1	1	1	4	1	4	T		
		Capatzen de Obra Civil Operario (sic) Obra civil Asistente / Puestu Civil Operador de Equipo	ECONOMICOS	Carga fisica por levantar objetos o equipo mal funcionamiento	Subestructuras	hombros	N	3	Ley 20753 DS 004.2012 TR, RM 374.2008 TR	1	1	1	2	6	1	6	70	NE	(CA) Formacion e informacion en higiene personal, realizar cambios frecuentes de posturas. Personal capacitado en ergonomia e involucramiento de cargas manuales. No exceder los 20kg de peso por persona.	1	1	1	1	4	1	4	T		
		Capatzen de Obra Civil Operario (sic) Obra civil Asistente / Puestu Civil Operador de Equipo	MECANICO	Tubos de Ventilacion	Simpletes o grapas por perforaciones	Manten / Practicas / Contaminacion	N	3	Ley 20753 DS 004.2012 TR, RM 374.2008 TR	1	1	1	2	6	1	6	70	NE	(CA) Trabajo por areas peligrosas, respetar señalizacion de areas de trabajo y areas prohibidas. (CA) Inspeccion Pre-uso de Equipo / Unidades Móviles, Capacitacion en Estándar OSH-011 Manejo de vehiculos licencias y pesados, Operador con capacitacion en Manejo Defensivo. Respetar limites de velocidad establecidos en las operaciones de OSH-10 Kwh	1	1	1	1	4	1	4	T		
		Capatzen de Obra Civil Operario (sic) Obra civil Asistente / Puestu Civil Operador de Equipo	MECANICO	Equipos, herramientas y objetos personalizados	Objetos o cosas con Equipos, herramientas y objetos personalizados	Amputaciones / Practicas / Contaminacion	N	3	Ley 20753 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 004.2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	1	1	1	2	6	1	6	70	NE	(S) Eliminar todo herramienta en su identificacion en mal estado. (CA) Inspeccion Pre-uso de Equipos, herramientas manuales. Calibracion de cinta del mes correspondiente en herramientas operativas. (SPPN) Cuarenta de trabajo, Casaca de seguridad, Lentes con proteccion lateral. Zapatos con punta de acero, utilitarios con cinta reflectiva.	1	1	1	1	4	1	4	T		
	CARGA DE MATERIAL CON EQUIPO	Operario de maquinaria Asistente (Vigila)	MECANICO	Tubos de Ventilacion	Simpletes o grapas por perforaciones	Manten / Practicas / Contaminacion	N	2	DS 004.2012.MTC - Reglamento Nacional de Vehiculos / DS 016.2008, MTC - Reglamento Nacional de Tráfico.	1	1	2	2	6	3	16	80	S	(CA) Inspeccion Pre-uso de Equipos / Unidades Móviles, Capacitacion en Estándar OSH-011 Manejo de vehiculos licencias y pesados, Operador Certificado y capacitado en Manejo Defensivo. Respetar limites de velocidad establecidos en las operaciones de OSH-10 Kwh. Trabaja con luces amarillas, uso de señales auxiliares (conos, alarmas de emergencia), controlar el trabajo con vigia, respetar la señalizacion de trabajo. Los conductores deben cumplir con el Estándar OSH-011	1	1	1	2	6	1	6	70		
		Operario de maquinaria Asistente (Vigila)	LOCATIVOS	Plataformas de trabajo elevadas, elevacion	Subestructuras	Manten / Practicas / Contaminacion	N	2	DS 004.2012.MTC - Reglamento Nacional de Vehiculos / DS 016.2008, MTC - Reglamento Nacional de Tráfico.	1	1	2	2	6	3	16	80	S	(CA) Inspeccion Pre-uso de Equipos / Unidades Móviles, Capacitacion en Estándar OSH-011 Manejo de vehiculos licencias y pesados, Operador Certificado y capacitado en Manejo Defensivo. Respetar limites de velocidad establecidos en las operaciones de OSH-10 Kwh. Trabaja con luces amarillas, uso de señales auxiliares (conos, alarmas de emergencia), controlar el trabajo con vigia, respetar la señalizacion de trabajo. Inspeccion de plataformas de trabajo, mantener en su momento. Los conductores deben cumplir con el Estándar OSH-011	1	1	1	2	6	1	6	70		
		Operario de maquinaria Asistente (Vigila)	MECANICO	Distintos o diversos	Cable de alfileres por simpletes o funcionamiento	Manten / Practicas / Contaminacion	N	2	Norma Técnica 0-200 Seguridad durante la Construcción.	1	2	2	2	7	3	21	80	S	(CA) Inspeccionar la zona de trabajo al iniciar las actividades, evaluar permanentemente de la estabilidad del terreno, el equipo no se colocara en el borde de la excavacion, el material almacenado en el borde de la excavacion no debe ser mayor de 2 m de borde de la excavacion, no ingresar personas durante la operacion de corte de material con la maquinaria. Establecer el area de excavacion basandonse en reglas, mallas de seguridad y cintas de proteccion. (SPPN) Listo de casos, limites de seguridad, espacios de seguridad con punta de acero, controlar para paños.	1	1	1	2	6	1	6	70		
		Operario de maquinaria Asistente (Vigila)	MECANICO	Distintos o diversos	Cables de personal o alfileres rural	Manten / Practicas / Contaminacion	N	2	Norma Técnica 0-200 Seguridad durante la Construcción.	1	1	2	2	6	3	16	80	S	(S) Habilitar accesos / pasarelas de acceso personal para el ingreso y salida de personal. (CA) Señalar las areas de excavacion con mallas y cintas de seguridad, realizar cintas perimetricas. (SPPN) Listo de casos, limites de seguridad, espacios de seguridad con punta de acero.	1	1	1	2	6	1	6	70		
		Operario de maquinaria Asistente (Vigila)	FUEGO Y EXPLOSION	Soportes Combustibles	Incendio	Manten / Operaciones	N	2	DS 043.2007 RM - Reglamento de Seguridad para Subestaciones de Alta Tension.	1	1	2	2	6	3	16	80	S	(S) Unidades con uso de armadura gfo metalizada. (S) Unidades de Clase con equipo SRA 10, ventilador y ventilador. Límite inferior de Explosividad (S, LEL) Igual a 0%. (CA) Capacitacion en Estándar 0P - OSH-011-012 Extincion de Gases. Todo equipo a combustible debe contar con Botones PQR con señalización UL, Botones de Emergencia capacitada en Lucha contra Incendio.	1	1	1	1	4	1	4	T		

Fecha de actualización:		18-06-21		Operación: CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DE MATERIAL - TANQUE 44										Terminar Carga																									
PROCESO	ACTIVIDAD	PUNTO DE TRABAJO	TIPO DE PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	Alcance de los trabajos	PERSONAL EXPUESTO	REQUISITO LEGAL	EVALUACIÓN DE RIESGO PUNTO										MEDIDAS DE CONTROL										REDUCCIÓN DE RIESGOS/CONSECUENCIAS									
										Exposición	Severidad	Riesgo	Control	Residuo	Control	Residuo	Control	Residuo	Control	Residuo	Control	Residuo	Control	Residuo	Control	Residuo	Control	Residuo	Control	Residuo	Control	Residuo	Control	Residuo	Control	Residuo	Control	Residuo	Control
TRANSPORTE DE MATERIAL	Operador de maquinaria Aparente (Vigil)	QUÍMICO	Partículas de polvo	Inhalación	Neumonía	R	2	Ley 28153 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo; DS 004-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	1	1	1	2	8	2	10	M	8	8	3	Hombear los ojos de tránsito, mediante el uso controlado con casaca sistema (SPN) - Uso de Respirador para polvo	1	1	1	1	4	1	4	7											
	Operador de maquinaria Aparente (Vigil)	LOCATIVOS	Infrasonidos	Exposición a la intensidad	Sordera / Laga de audición	R	2	Norma Técnica 0-200 Seguridad durante la Construcción	1	1	2	2	8	2	18	M	8	8	3	Coordinación permanente con el área de operaciones, utilizar el área, evaluación permanente del área por el responsable del trabajo (SPN) - Uso de casaca, lentes de seguridad, zapatos de seguridad con punta de acero	1	1	1	2	8	1	9	10											
	Operario civil, Oficial civil, Apuntador civil	MECÁNICO	Diplomas que obstruyen salida de personas	Choques contra objetos móviles	Traumatismo	R	3	Ley 28153 DS 004-2012 TR RM 375-2008 TR	1	1	1	2	8	1	9	70	M	8	3	Evitar las áreas de desplazamiento de las personas, transferir por áreas libres de obstáculos (SPN) - Uso de casaca, lentes de seguridad, zapatos de seguridad	1	1	1	1	4	1	4	7											
	Operador de maquinaria Aparente (Vigil)	MECÁNICO	Equipos, herramientas y objetos sueltos	Objetos o cables con tensión, herramientas, o objetos sueltos	Amputaciones / Fracturas / Contusiones	R	2	Ley 28153 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo; DS 004-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	1	1	1	2	8	1	9	70	M	8	3	Eliminar todo herramienta ser se identifique en mal estado (CA) Inspección Pre uso de Equipos, herramientas manuales. Colocación de cinta del área correspondiente en herramientas especiales (SPN) Cuernos de helada, Casaca de seguridad, Lentes con protección lateral, Zapatos con punta de acero, uniformes con cinta reflectiva	1	1	1	1	4	1	4	7											
	Operador de maquinaria Aparente (Vigil)	MECÁNICO	Tránsito de Vehículos	Choques o golpes por vehículos	Muerte / Fracturas / Contusiones	R	2	DS 004-2003-MTC - Reglamento Nacional de Vehículos; DS 010-2009-MTC - Reglamento Nacional de Tránsito	1	1	1	2	8	2	18	M	8	8	3	(CA) Inspección Pre uso de Equipos / Unidades Móviles, Capacitación en Estándar SMP-MS-E.011 Manejo de vehículos industriales y pesados, Operador Certificado y capacitado en Manejo Controlado. Respetar límites de velocidad establecidos en las operaciones de SMP-MS-Road. Transitar con luces encendidas, uso de señales auxiliares (luzes, alarmas de retroceso), controlar el tránsito con regla, respetar la señalización de tránsito	1	1	1	2	8	1	9	10											
	Operador de maquinaria Aparente (Vigil)	MECÁNICO	Desnivel de terreno	Caidas de personas o vehículos	Muerte / Fracturas / Contusiones	R	2	Norma Técnica 0-200 Seguridad durante la Construcción	1	1	1	2	8	2	18	M	8	8	3	(CA) Señalar acciones / paradas de zona prohibida para el ingreso y salida de personal (CA) Señalar las áreas de evacuación con mallas y cinta de seguridad, colocar casaca protectora (SPN) - Uso de casaca, lentes de seguridad, zapatos de seguridad con punta de acero	1	1	1	2	8	1	9	10											
	Operador de maquinaria Aparente (Vigil)	FUEGO Y EXPLOSIÓN	Gases Combustibles	Inhalación	Muerte / Contusiones	R	2	DS 045-2007-MTC - Reglamento de Seguridad para Substancias de Hidrocarburos	1	1	1	2	8	2	18	M	8	8	3	(CA) Unidades con uso de armadura y/o metalmorfo (Defensas de Gases con modo libre de, ventilador y sellado, Límite inferior de Explosividad (LIE) Igual a 0% (CA) Capacitación en Estándar TP-SMP-MS-E.013 Detención de Gases, Tests reglas a combustible dentro coner con Estándar PGE con certificación UL. Brigada de Emergencia capacitada en Lucha contra incendios	1	1	1	1	4	1	4	7											
	Operador de maquinaria Aparente (Vigil)	QUÍMICO	Partículas de polvo	Inhalación	Neumonía	R	2	Ley 28153 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo; DS 004-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	1	1	1	2	8	2	10	M	8	8	3	Hombear los ojos de tránsito, mediante el uso controlado con casaca sistema con agua (SPN) - Uso de Respirador para polvo	1	1	1	1	4	1	4	7											
	Operario civil, Oficial civil, Apuntador civil	MECÁNICO	Diplomas que obstruyen salida de personas	Choques contra objetos móviles	Traumatismo	R	3	Ley 28153 DS 004-2012 TR RM 375-2008 TR	1	1	1	2	8	1	9	70	M	8	3	Evitar las áreas de desplazamiento de las personas, transferir por áreas libres de obstáculos (SPN) - Uso de casaca, lentes de seguridad, zapatos de seguridad	1	1	1	1	4	1	4	7											
	Operador de maquinaria Aparente (Vigil)	LOCATIVOS	Infrasonidos (Submarinos)	Exposición a la intensidad	Sordera / Laga de audición	R	2	Norma Técnica 0-200 Seguridad durante la Construcción	1	1	1	2	8	2	18	M	8	8	3	Coordinación permanente con el área de operaciones, señalar el área, evaluación permanente del área por el responsable del trabajo (SPN) - Uso de casaca, lentes de seguridad, zapatos de seguridad con punta de acero	1	1	1	2	8	1	9	10											
Operador de maquinaria Aparente (Vigil)	MECÁNICO	Tránsito de Vehículos	Choques o golpes por vehículos	Muerte / Fracturas / Contusiones	R	2	DS 004-2003-MTC - Reglamento Nacional de Vehículos; DS 010-2009-MTC - Reglamento Nacional de Tránsito	1	1	1	2	8	2	18	M	8	8	3	(CA) Inspección Pre uso de Equipos / Unidades Móviles, Capacitación en Estándar SMP-MS-E.011 Manejo de vehículos industriales y pesados, Operador Certificado y capacitado en Manejo Controlado. Respetar límites de velocidad establecidos en las operaciones de SMP-MS-Road. Transitar con luces encendidas, uso de señales auxiliares (luzes, alarmas de retroceso), controlar el tránsito con regla, respetar la señalización de tránsito. Las unidades deben cumplir con el Estándar SMP-MS-E.011	1	1	1	2	8	1	9	10												
Operador de maquinaria Aparente (Vigil)	LOCATIVOS	Plataformas de trabajo prescrite, desmontada	Inhalación	Muerte / Fracturas / Contusiones	R	2	DS 004-2003-MTC - Reglamento Nacional de Vehículos; DS 010-2009-MTC - Reglamento Nacional de Tránsito	1	1	1	2	8	2	18	M	8	8	3	(CA) Inspección Pre uso de Equipos / Unidades Móviles, Capacitación en Estándar SMP-MS-E.011 Manejo de vehículos industriales y pesados, Operador Certificado y capacitado en Manejo Controlado. Respetar límites de velocidad establecidos en las operaciones de SMP-MS-Road. Transitar con luces encendidas, uso de señales auxiliares (luzes, alarmas de retroceso), controlar el tránsito con regla, respetar la señalización de tránsito. Inspección de plataformas de trabajo, cumplir el requerimiento. Las unidades deben cumplir con el Estándar SMP-MS-E.011	1	1	1	2	8	1	9	10												

Fecha de actualización:

18-08-21

Operación: **CARGUE, TRANSPORTE Y DESCARGA DE MATERIAL - TANQUE 44**

Terrazal Cañas

PROCESO	ACTIVIDAD	FUENTE DE TRABAJO	TIPO DE PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	Nº DE OPERACIONES	PERSONAL EXPUESTO	REGISTRO LEGAL	EVALUACION DE RIESGO PASIVO										MEDIDAS DE CONTROL	EVALUACION DE RIESGO ACTIVACION									
										PROBABILIDAD											NIVEL DE RIESGO	Nº DE OPERACIONES	PERSONAL EXPUESTO	NIVEL DE RIESGO	Nº DE OPERACIONES	PERSONAL EXPUESTO	NIVEL DE RIESGO	Nº DE OPERACIONES	PERSONAL EXPUESTO	NIVEL DE RIESGO
										1	2	3	4	5	6	7	8	9	10											
DESCARGA DE MATERIAL CON EQUIPO	Operador de maquinaria Apiladora (Vigilante)	MECÁNICO	Desplome o derrumbe	Caída de vigiles por desplome o derrumbamiento	Muerte / Fracturas / Contusiones	6	2	Norma Técnica S-200 Seguridad durante la Construcción.	1	2	2	2	7	3	21	38	8	CA) Inspeccionar la zona de trabajo al iniciar las actividades, evaluar permanente de la estabilidad del terreno, el equipo no se relacionará en el borde de la excavación, el material excavado se ubicará a una distancia mínima de 2 m de borde de la excavación, no ingresar personas durante la operación de corte de material con la maquinaria. Señalar el área de excavaciones hundidas vigiles, mallas de seguridad y cartiles de precaución (SPPN). Llavé de casco, lentes de seguridad, arnés de seguridad con punto de anexo, protector para polvo.	1	1	1	2	5	1	9	10				
	Operador de maquinaria Apiladora (Vigilante)	MECÁNICO	Derrumbe de terreno	Caídas de personas o de los equipos	Muerte / Fracturas / Contusiones	6	2	Norma Técnica S-200 Seguridad durante la Construcción.	1	1	2	2	6	3	18	38	8	CA) Habilitar accesorios (pasamanos de mano personal, para el ingreso y salida de personal. CA) Señalar las zonas de excavación con mallas y cintas de seguridad, colocar cartiles preventivos. (SPPN). Llavé de casco, lentes de seguridad, arnés de seguridad con punto de anexo.	1	1	1	2	5	1	9	10				
	Operador de maquinaria Apiladora (Vigilante)	FUEGO Y EXPLOSIÓN	Gases Combustibles	Involuntario	Muerte / Quemaduras	6	2	DS 043.2007 SM / Reglamento de Seguridad para Subestaciones de Hidroeléctricas	1	1	2	2	6	3	18	38	8	CA) Utilizar los cascos de administración y/o mantenimiento. (Ejecución de Casos con Nivel 3, certificado y certificado. Límite inferior de Exposición (% LEL) igual a 0%. CA) Capacitar en el uso de SPPN y CASP 413.013 Detonación de Gases. Todo equipo a combustión debe contar con Evidencia PGE con certificación UL. Brigada de Emergencia capacitada en la zona de trabajo.	1	1	1	1	4	1	8	7				
	Operador de maquinaria Apiladora (Vigilante)	QUÍMICO	Partículas de polvo	Inhalación	Hemorragias	6	2	Ley 20912 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 043.2012 TR / Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	1	1	1	2	5	2	10	8	8	E) Homologar las vías de tránsito, mediante el ingreso controlado con candado sistema. (SPPN). Llavé de Respirador para polvo.	1	1	1	1	4	1	8	7				
	Operador de maquinaria Apiladora (Vigilante)	LOCATIVOS	Infratracción accidental	Detección a la seguridad	Derrumbe / fuga de productos	6	2	Norma Técnica S-200 Seguridad durante la Construcción.	1	1	2	2	6	3	18	38	8	CA) Coordinación permanente con el área de operaciones, señalar el área, evaluación permanente del área por el responsable del trabajo. (SPPN) Llavé de casco, lentes de seguridad, arnés de seguridad con punto de anexo.	1	1	1	2	5	1	9	10				
	Operario civil, Ciudadanos, Apiladora civil	MECÁNICO	Diplomas que chocan cuando se manejan	Choque contra vigiles, torcedores	Traumatismos	6	3	Ley 20912 DS 043.2012 TR. FM 375.2008 TR	1	1	1	2	5	1	7	10	8	CA) Evaluar las zonas de desplazamiento de las personas, cambiar por áreas libre de distracción. (SPPN) Llavé de casco, lentes de seguridad, arnés de seguridad.	1	1	1	1	4	1	8	7				
Operador de maquinaria Apiladora (Vigilante)	MECÁNICO	Rayos, herramientas o vigiles proyectadas	Daños a partes con Rayos, herramientas, o vigiles proyectadas.	Hematomas / Fracturas / Contusiones	6	2	Ley 20912 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 043.2012 TR / Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	1	1	1	2	5	1	7	10	8	R) El área de trabajo debe ser identificada en mal estado. CA) Inspeccionar Prioridad de Rayos, herramientas móviles. Colocación de cintas del área correspondiente en herramientas operativas. (SPPN) Cuartas de trabajo, Casco de seguridad, Lentes con protección lateral, Zapatos con punto de anexo, calzados con cinta reflectiva.	1	1	1	1	4	1	8	7					

Sup. Cristian Vega Julca ELABORADO	Ing. Renzo Huarcaya REVISADO	Ing. Guillermo Rozales APROBADO
---------------------------------------	---------------------------------	------------------------------------

Anexo 69: Excavación

PROCESO	ACTIVIDAD	PUESTO DE TRABAJO	TIPO DE PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	E-RS _R E-RS _C E-RS _E	PERSONAL EXPUESTO	REQUISITO LEGAL	EVALUACIÓN DE IDENTIFICACIÓN									MEDIDAS DE CONTROL	EVALUACIÓN DE RIESGO RESIDUAL								
										PREVALENCIA										MAYOR A MENOR	PREVALENCIA							
										CONTAMINACIÓN (POR FUENTE)	CONTAMINACIÓN (POR VÍA DE TRANSMISIÓN)	CONTAMINACIÓN (POR VÍA DE EXPOSICIÓN)	CONTAMINACIÓN (POR VÍA DE EXPOSICIÓN)	CONTAMINACIÓN (POR VÍA DE EXPOSICIÓN)	CONTAMINACIÓN (POR VÍA DE EXPOSICIÓN)	CONTAMINACIÓN (POR VÍA DE EXPOSICIÓN)	CONTAMINACIÓN (POR VÍA DE EXPOSICIÓN)	CONTAMINACIÓN (POR VÍA DE EXPOSICIÓN)			CONTAMINACIÓN (POR VÍA DE EXPOSICIÓN)	CONTAMINACIÓN (POR VÍA DE EXPOSICIÓN)	CONTAMINACIÓN (POR VÍA DE EXPOSICIÓN)	CONTAMINACIÓN (POR VÍA DE EXPOSICIÓN)	CONTAMINACIÓN (POR VÍA DE EXPOSICIÓN)	CONTAMINACIÓN (POR VÍA DE EXPOSICIÓN)	CONTAMINACIÓN (POR VÍA DE EXPOSICIÓN)	CONTAMINACIÓN (POR VÍA DE EXPOSICIÓN)
GENERAL	Capitán de Obra Civil Operario civil Ayudante / Peón Civil Operador de Equipo	PERICO-SOCIALES	Ruido o vibración lateral / movimiento vertical	Lesiones, agudización de patologías auditivas	Distorsiones al sistema de respuesta biológica, cognitivas y motor	E	6	Decreto Supremo N° 005-2010-TR, Modificación del artículo 17 del Reglamento de la Ley N° 28782, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	2	2	7	2	14	M	S	2	2	1	1	0	1	0	11			
	Capitán de Obra Civil Operario civil Ayudante / Peón Civil Operador de Equipo	PERICO-SOCIALES	ergía de trabajo, presión, emoción, excitabilidad	Subdesempeño y estrés, ansiedad en el sitio y ambiente laboral, lesiones, fatiga mental, rendimiento.	Distorsiones al sistema de respuesta biológica, cognitivas y motor	E	6	Decreto Supremo N° 005-2010-TR, Modificación del artículo 17 del Reglamento de la Ley N° 28782, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	2	2	7	2	14	M	S	2	2	1	1	0	1	0	11			
	Capitán de Obra Civil Operario civil Ayudante / Peón Civil Operador de Equipo	BIOLÓGICO	Exposición de gotículas respiratorias de SARS-CoV-2	Probabilidad de contagio en el lugar de trabajo	Infección respiratoria (leve, grave), o por posible contagio asimtomático por un miembro de su familia.	E	6	RM N° 020-MINSA	2	1	2	3	6	3	24	M	S	2	2	2	2	0	2	2	12			
	Capitán de Obra Civil Operario civil Ayudante / Peón Civil Operador de Equipo	BIOLÓGICO	Contacto con superficies sobre las que persisten el SARS-CoV-2	Probabilidad de contagio de COVID-19 en el lugar de trabajo	Infección respiratoria (leve, grave), o por posible contagio asimtomático por un miembro de su familia.	E	6	RM N° 020-MINSA	2	1	2	3	6	3	24	M	S	2	2	2	2	0	2	2	12			

Fecha de actualización: 03-07-21

Operación: EXCAVACION MANUAL Y CON EQUIPO

Terminal Calles

PROCESO	ACTIVIDAD	PUESTO DE TRABAJO	TIPO DE PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	RANGO DE PELIGRO	PERSONAL EXPUESTO	RÉGIMEN LEGAL	EVALUACION DE RIESGOS/ACCIDENTOS										NIVEL DE CONTROL		MÉTRICAS DE RIESGOS/ACCIDENTOS													
										1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18								
	Operario en Obra Civil Ayudante 1 (Perao Civil) Operador de Equipo	BIOLÓGICO	Contacto con superficies o agua que contengan SARS-CoV-2	Probabilidad de contagio de COVID-19 en el lugar de trabajo	Alta	Resolución ejecutiva (Bare, general) que permite cancelar definitivamente cualquier emergencia en su caso.	1	4	RM 070-2020-MINSA	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22			
SELECCIÓN Y TRÁFICO DE EQUIPOS HERRAMIENTAS	Operario en Obra Civil Ayudante 1 (Perao Civil) Operador de Equipo	MECÁNICO	Deslizarse o caer	Caida del personal al mismo nivel	Alta	Protección y Contorno	1	3	Ley 28150 DS 005-2010-TR RM 375-2008-TR	1	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
	Operario en Obra Civil Ayudante 1 (Perao Civil) Operador de Equipo	ERGONOMICO	Carga física por levantar objetos o manejar instrumentalmente	Estrés musculares	Alta	Contorno	1	3	Ley 28150 DS 005-2010-TR RM 375-2008-TR	1	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
	Operario en Obra Civil Ayudante 1 (Perao Civil) Operador de Equipo	MECÁNICO	Movimiento de Vehículos	Choques o golpes por vehículos	Alta	Muerte / Fracturas / Contusiones	1	3	Ley 28150 DS 005-2010-TR RM 375-2008-TR	1	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	Operario en Obra Civil Ayudante 1 (Perao Civil) Operador de Equipo	MECÁNICO	Equipos, herramientas o objetos pertenecientes	Choques o caídas con Partes, herramientas, o objetos pertenecientes	Alta	Fracturas / Contusiones / Partes / Contusiones	1	3	Ley 28150 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo DS 005-2010-TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	1	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
MUESTRO AL INTERIOR DE TUNEL	Topógrafo Ayudante Topógrafo	OTRO	Resaca Confiable	Fallida por debilitamiento de soportes	Alta	Muerte, Amputación, pérdida de conciencia	1	2	Ley 28150 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo DS 005-2010-TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	1	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	Topógrafo Ayudante Topógrafo	OTRO	Resaca Confiable	Falla de ventilación, acción humana	Alta	Amputación, pérdida de conciencia	1	2	Ley 28150 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo DS 005-2010-TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	1	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	Topógrafo Ayudante Topógrafo	OTRO	Resaca Confiable	Caídas a nivel y levantar por falta de formación	Alta	Contusiones / fracturas	1	2	Ley 28150 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo DS 005-2010-TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	1	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	Topógrafo Ayudante Topógrafo	OTRO	Resaca Confiable	Movimiento por vibración	Alta	Muerte, Amputación, pérdida de conciencia	1	2	Ley 28150 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo DS 005-2010-TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	1	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

Fecha de actualización:		Operación:		EXCAVACIÓN MANUAL Y CON EQUIPO		Terminal Calles															
PROCESO	ACTIVAS	PUNTO DE TRABAJO	TIPO DE PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	RANGO DE ALTO RIESGO DE OCURRENCIA	RECURSOS DISPUESTOS	REQUERIMIENTO LEGAL	Evaluación de Riesgos											
										Evaluación de Riesgos								NIVEL DE CONTROL			
										OCURRENCIA INICIAL	OCURRENCIA INTERMEDIA	OCURRENCIA ALTA	OCURRENCIA CRÍTICA	OCURRENCIA EXTREMADA	OCURRENCIA MUY ALTA	OCURRENCIA EXTREMADA	OCURRENCIA MUY ALTA	OCURRENCIA EXTREMADA	OCURRENCIA MUY ALTA	OCURRENCIA EXTREMADA	OCURRENCIA MUY ALTA
										RANGO DE CONTROL											
EXCAVACIÓN DE TRINCHERO CON HERRAMIENTAS MANUALES	Operación de maquinaria Apiladora (Vigilar)	ELECTRICO	Cargas eléctricas (cables eléctricos)	Choques eléctricos directos	Muerte / Shock eléctrico	H	2	CS (Norma C111 Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción).	1	1	2	2	3	14	H	8	10	12	14	16	
	Operación de maquinaria Apiladora (Vigilar)	MECANICO	Equipos, herramientas o objetos pesados/ocultos	Caídas o caídas con equipos, herramientas, o objetos pesados/ocultos	Amputación / Fracturas / Contusiones	H	2	Ley 29393 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo CS (D.L. 28592 TR) Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	1	2	2	2	7	2	14	H	8	10	12	14	
	Operación móvil, Obiseta móvil, Apiladora móvil (Vigilar)	MECANICO	Equipos, herramientas o objetos pesados/ocultos	Caídas o caídas con equipos, herramientas, o objetos pesados/ocultos	Amputación / Fracturas / Contusiones	H	2	Ley 29393 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo CS (D.L. 28592 TR) Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	2	2	2	8	2	14	H	8	10	12	14	
	Operación móvil, Obiseta móvil, Apiladora móvil (Vigilar)	LOGISTICO	Subestancias nocivas/contaminantes	Daños a la propiedad	Daños al sistema de operación de la planta	H	2	Ley 29393 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo CS (D.L. 28592 TR) Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	2	2	2	8	3	14	H	8	10	12	14	
	Operación móvil, Obiseta móvil, Apiladora móvil (Vigilar)	QUIMICO	Exposición de toxicos	irritación	Desmayos / Dolor de cabeza	H	2	Ley 29393 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo CS (D.L. 28592 TR) Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	2	2	2	8	3	14	H	8	10	12	14	
	Operación móvil, Obiseta móvil, Apiladora móvil (Vigilar)	MECANICO	Operación o derrumbe	Caídas de objetos pesados u herramientas	Muerte / Fracturas / Contusiones	H	2	Norma Técnica - C102 Seguridad durante la Construcción.	2	2	2	2	8	3	14	H	8	10	12	14	
	Operación móvil, Obiseta móvil, Apiladora móvil (Vigilar)	QUIMICO	Pedregales de polvo	irritación	Resaca	H	2	Ley 29393 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo CS (D.L. 28592 TR) Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	1	2	8	2	13	H	8	10	12	14	
	Operación móvil, Obiseta móvil, Apiladora móvil (Vigilar)	BIOMECANICO	Carga física por levantar pesado	Subdesarrollo	Trastornos musculares agudos/crónicos	H	2	Ley 29393 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo CS (D.L. 28592 TR) Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	2	2	7	2	14	H	8	10	12	14	
	Operación móvil, Obiseta móvil, Apiladora móvil (Vigilar)	FISICO	Temperaturas ambientales extremas (frío, calor)	dehidratación	Exposición a temperaturas ambientales extremas	Shock Térmico	H	2	Ley 29393 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo CS (D.L. 28592 TR) Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	2	2	7	2	14	H	8	10	12	14

Anexo 70: Montaje, desmontaje y uso de andamios

Fecha de actualización:		09-07-21		Operación:		MONTAJE, DESMONTAJE Y USO DE ANDAMIOS - TK 44		Terminal Caltab																			
PROCESO	ACTIVIDAD	PUESTO DE TRABAJO	TIPO DE PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	NIVEL DE PELIGRO (R.M. 1045-2018)	PERSONA EXPUESTA	REQUISITO LEGAL	EVALUACIÓN DE RIESGOS																	
										IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS	SEVERIDAD	EXPOSICIÓN	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	EXPOSICIÓN	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	EXPOSICIÓN	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	EXPOSICIÓN	PROBABILIDAD					
CONDICIONES Y ACTIVIDADES PREVIAS A LA CARGA Y DESCARGA DE MERCANCÍAS	Operador de maquinaria, Rigor, Asistentes (Oligos)	MECÁNICO	Estadísticas e Inercias	Caídas del personal al mismo nivel	Partidas / Contusiones	N	4	4	<p>LEY 29739 - Ley de Regeneración y Salud en el Trabajo</p> <p>DS 00520212 TR - Reglamento de la Ley de Regeneración y Salud en el Trabajo</p>	2	1	2	2	7	2	14	M	5	<p>El/la evaluar las áreas de desplazamiento de las personas, evitar por zonas libres de obstáculos.</p> <p>EPPI) - Usar de líneas, lentes de seguridad, zapatos de seguridad.</p>	2	1	1	2	4	1	4	TD
	Operador de maquinaria, Rigor, Asistentes (Oligos)	MECÁNICO	Tránsito de Vehículos	Empujes o golpes por vehículos	Muerte / Fracturas / Contusiones	N	4	4	<p>DS 00620014MTC - Reglamento Nacional de Tránsito / DS 01422004 MTC - Reglamento Nacional de Tránsito</p>	2	1	2	2	7	21	M	5	<p>El/la Inspección Pre-Usa de Equipo: - Utilizar los Módulos, Inspección en Escalera (GMP-06.02.01) Montaje de columnas, vigas y pasantes, Operador con capacitación en Montaje, Desmontaje, Operación y uso de andamios, uso de los procedimientos de GMP- 10.000, Operador y Rigor con certificación de calidad vigente.</p> <p>El/la Operador debe estar sobre el lugar del montaje plataforma no deberá ser movida para acceder a plataforma. Evitar saltar y/o pisar los bordes de las plataformas.</p>	2	1	1	2	4	1	4	TD	
	Operador de maquinaria, Rigor, Asistentes (Oligos)	MECÁNICO	Empuje, levantamiento o golpe por personas	Caídas o golpes con Empuje, levantamiento o golpes por personas	Empujamientos / Fracturas / Contusiones	N	4	4	<p>LEY 29739 - Ley de Regeneración y Salud en el Trabajo</p> <p>DS 00520212 TR - Reglamento de la Ley de Regeneración y Salud en el Trabajo</p>	2	1	1	2	6	2	12	M	5	<p>El/la de eliminar las herramientas, materiales y/o residuos.</p> <p>El/la Inspección Pre-Usa de Equipo: - Empujes, levantamientos, golpes, empujones, rasguños, Colocando de cerca del área correspondiente en herramientas específicas.</p> <p>EPPI) - Usar de líneas, lentes de seguridad, zapatos con protección lateral, Zapatos con punta de acero, uniforme con cinta reflectiva.</p>	2	1	1	2	4	1	4	TD
	Operador de maquinaria, Rigor, Asistentes (Oligos)	BIOLOGICO	Exposición de gotitas respiratorias de SARS cov 2	Probabilidad de contagio en el lugar de trabajo	Infacción respiratoria (Sars, gripe), que puede causar enfermedad pulmonar, neumonía o muerte.	N	4	4	<p>RM 070 2020/MINSA,</p> <p>RM 100 2020/MINSA</p> <p>RM 100 2020/MINSA</p> <p>RM 100 2020/MINSA</p> <p>RM 100 2020/MINSA</p>	2	1	2	2	6	24	M	5	<p>Control de Ingresos: Identificación de áreas críticas (por usar aplicas). Instalación de termómetros dentro de personas (partidas en línea de montaje). Consultar el estado de los ambientes al GSI.</p> <p>Control Administrativo: Implementación de turnos profilácticos de trabajo para reducir la exposición entre personas en los ambientes (partidas, operaciones). Distanciamiento físico (2 metros) / Substitución de obligaciones implementando de rotación de trabajo. Control de temperatura ambiental. Situación de Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 (GSI, GSI, GSI, GSI).</p> <p>Control de Ingresos al Lugar y salida: Reglamento de medidas preventivas. Limpieza diaria de fajas de atmósferas. Pruebas de aplicación al ingreso al trabajo para los casos de riesgo medio. Desinfección diaria por el ingreso del trabajo. Almacenamiento de ventiladores de protección al nivel 1B. Aplicación de técnicas de trabajo: utilizar mascarilla para tener.</p> <p>Control Equipo de Protección Personal: Monitoreo de temperatura y humedad, lentes de seguridad. En caso de no cumplir con la distancia social, se utilizará cuando tenga. Usar de mascarilla de máxima con filtro para evitar respirar partículas suspendidas en el ambiente.</p>	2	1	1	1	4	3	12	M	
	Operador de maquinaria, Rigor, Asistentes (Oligos)	BIOLOGICO	Contacto con superficies donde se encuentran SARS cov 2	Probabilidad de contagio en el lugar de trabajo	Infacción respiratoria (Sars, gripe), que puede causar enfermedad pulmonar, neumonía o muerte.	N	4	4	<p>RM 070 2020/MINSA,</p> <p>RM 100 2020/MINSA</p> <p>RM 100 2020/MINSA</p> <p>RM 100 2020/MINSA</p> <p>RM 100 2020/MINSA</p>	2	1	2	2	6	24	M	5	<p>Control Administrativo: Cumplir con protocolos de limpieza y superficie crítica en ambientes de trabajo, vehículos, levantamientos y pisos. Limpieza de superficies de limpieza y desinfección de vehículos, ascensores, agua y herramientas. (uso de herramientas digitales) y otros materiales de trabajo, lentes y/o gafas de protección de los ojos, uso de tapamuelas, distanciamiento (1.5m, tener pace al uso del momento GSI de alto). Trabajar con los protocolos en oficinas e ingresar a las instalaciones. Evitar contacto con documentación física.</p>	2	1	1	1	4	3	12	M	
	Operador de maquinaria, Rigor, Asistentes (Oligos)	BIOLOGICO	Contacto con superficies donde se encuentran SARS cov 2	Probabilidad de contagio en el lugar de trabajo	Infacción respiratoria (Sars, gripe), que puede causar enfermedad pulmonar, neumonía o muerte.	N	4	4	<p>RM 070 2020/MINSA,</p> <p>RM 100 2020/MINSA</p> <p>RM 100 2020/MINSA</p> <p>RM 100 2020/MINSA</p> <p>RM 100 2020/MINSA</p>	2	1	2	2	6	24	M	5	<p>Control Administrativo: Limpieza y desinfección de manos. Substitución de Limpieza y Desinfección de Manos. Ejecución de procedimientos de Limpieza y desinfección de superficies críticas. Limpieza y desinfección de alimentos.</p> <p>Control Equipo de Protección Personal: Monitoreo de temperatura y humedad, lentes de seguridad.</p>	2	1	1	1	4	3	12	M	

Fecha de actualización: 09-07-21		Operación: MONTAJE, DESMONTAJE Y USO DE ANDAMIOS -TK 44						Terminal Calles																		
PROCESO	ACTIVIDAD	PUESTO DE TRABAJO	TIPO DE PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	SEÑALIZACIÓN Del trabajo, del área, del riesgo, del equipo de trabajo	PERSONAL EXPUESTO	REQUISITO LEGAL	PROTECCIÓN DE EMERGENCIAS										MEDIDAS DE CONTROL						
										PROTECCIÓN PASIVA	PROTECCIÓN ACTIVA	PROTECCIÓN DE EQUIPO	PROTECCIÓN DE PERSONA	PROTECCIÓN DE MATERIAL	PROTECCIÓN DE INFORMACIÓN	PROTECCIÓN DE COMUNICACIÓN	PROTECCIÓN DE ALIMENTACIÓN	PROTECCIÓN DE ALOJAMIENTO	PROTECCIÓN DE SALUD	PROTECCIÓN DE BIENESTAR	PROTECCIÓN DE SEGURIDAD	PROTECCIÓN DE CALIDAD	PROTECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE	PROTECCIÓN DE PATRIMONIO	PROTECCIÓN DE REPUTACIÓN	
TRABAJO Y POSICIONAMIENTO DE EQUIPOS Y MATERIAS DE ANDAMIOS EN EL LUGAR DE TRABAJO	Operador de maquinaria, Riggs, Apoyantes (Riggs)	MECANICO	Tubo de Válvulas	Atropellos o golpes por volantes	Muerto / Fracturas / Contusiones	N	4	DE 0012007 EM - Reglamento Nacional de Inspección / DE 01-0-2008 -MTC -Reglamento Nacional de Trabajo	2	1	2	2	7	3	21	M	8	CE) Inspección Pre-uso de Equipos, Unidades Móviles, Capacitación en Examen OMP-VLE-011 Manejo de volantes, brujas y puentes, Operador Certificado y capacitado en Manejo de Brujas, Respetar límites de velocidad establecidos en las operaciones de OMP-VL Brúj. Trabajar con lentes amarillos, uso de volantes auxiliares (brujas, alarmas de retroceso), mantener el volante con el pie, respetar la señalización de tránsito. Cuando se requiera subir / bajar del soporte plataforma se deberá usar escalas para acceder a plataformas. Evitar saltar y/o pisotear sobre plataformas de soporte.	2	1	1	2	6	1	6	TD
	Operador de maquinaria, Riggs, Apoyantes (Riggs)	MECANICO	Esquejes o elementos	Cables de Eje por sereno irregular	Muerto / Fracturas / Contusiones	N	4	Norma Técnica G-190 Reglamento Nacional de Contusiones	2	2	2	2	8	3	18	M	8	CE) Verificar la capacidad de soporte del terreno y la estabilidad del mismo bajo la grúa. Uso de dispositivos de sujeción tipo anillo tipo 3 antes de liberar plano de la grúa o con un seguro de 5 kg. El operador deberá evitar la grúa dentro de un plano de 1% de inclinación máxima. Antes las guías hidráulicas deben liberarse antes de realizar un trabajo (PPV) - Uso de cascos, lentes de seguridad, zapatos de seguridad con punta de acero, guantes de trabajo.	2	2	1	2	7	1	7	TD
	Operador de maquinaria, Riggs, Apoyantes (Riggs)	QUIMICO	Pinturas de pared	Atropellos	Hemorragias	N	4	Ley 20150 - Ley de Seguridad Salud en el Trabajo / DE 0012010 TO - Reglamento de la Ley de Seguridad Salud en el Trabajo	2	1	1	2	6	2	12	M	8	EF) Remover las vías de tránsito, mantener el área controlada por señalamientos (PPV) - Uso de Resguardos para peatones.	2	1	1	2	6	1	6	TD
	Operador de maquinaria, Riggs, Apoyantes (Riggs)	FUEGO Y EXPLOSION	Sales Combustibles	Inmundo	Muerto / Quemaduras	N	4	DE 0012007 EM - Reglamento Nacional de Inspección / DE 01-0-2008 -MTC -Reglamento Nacional de Trabajo	2	1	2	2	8	3	18	M	8	CE) Unidades con uso de armaduras y/o maderitas. Medición de Gases con equipo Atlas GA, certificado y calibrado, antes de iniciar de Operación (VLE) Igual a 0%. CE) Capacitación en Examen TP, OMP-VLE-011 Examen de TP Brúj. Respetar la señalización en el área de Operación, TP Brúj. Mantener la comunicación con el área de Operación, TP Brúj. Pausación de actividades que realicen trabajos en caliente durante Operación en Examen OMP. Debi seguir a continuación del examen con Examen PGE con certificación de. Sigilo de Emergencia reportado en Lucha contra Incendio.	2	1	1	1	6	1	6	TD
	Operador de maquinaria, Riggs, Apoyantes (Riggs)	MECANICO	Tubo de Válvulas	Atropellos o golpes por volantes	Muerto / Fracturas / Contusiones	N	4	DE 0012007 EM - Reglamento Nacional de Inspección / DE 01-0-2008 -MTC -Reglamento Nacional de Trabajo	2	1	2	2	7	3	21	M	8	CE) Inspección Pre-uso de Equipos, Unidades Móviles, Capacitación en Examen OMP-VLE-011 Manejo de volantes, brujas y puentes, Operador con capacitación en Manejo de Brujas, Respetar límites de velocidad establecidos en las operaciones de OMP-VL Brúj. Operador y riggs con certificado de seguridad. Cuando se requiera subir / bajar del soporte plataforma se deberá usar escalas para acceder a plataformas. Evitar saltar y/o pisotear sobre plataformas de soporte.	2	1	1	2	6	1	6	TD
	Operador de maquinaria, Riggs, Apoyantes (Riggs)	MECANICO	Esquejes, herramientas o algún componente	Caídas o golpes con Esquejes, herramientas, o algún componente	Amputaciones, / Fracturas / Contusiones	N	4	Ley 20150 - Ley de Seguridad Salud en el Trabajo / DE 0012010 TO - Reglamento de la Ley de Seguridad Salud en el Trabajo	2	1	1	2	6	2	12	M	8	EF) Se eliminar las herramientas inseguras y/o hechas. CE) Inspección Pre-uso de Equipos, herramientas manuales, manuales y equipos (grúas, molinos, andamios, grúas, molinos, etc.) Cumplimiento de normas del área correspondiente en herramientas operativas (PPV) - Cuartos de trabajo. Casos de seguridad, lentes con protección lateral, Zapatos con punta de acero, uniformes con cinta reflectiva.	2	1	1	2	6	1	6	TD
Riggs, Apoyantes (Riggs)	MECANICO	Carga, herramientas, materiales, equipos, etc.	Atropellos, golpes en manos	Amputaciones, / Fracturas / Contusiones	N	4	Ley 20150 - Ley de Seguridad Salud en el Trabajo / DE 0012010 TO - Reglamento de la Ley de Seguridad Salud en el Trabajo	2	1	1	2	6	2	12	M	8	EF) Se eliminar las herramientas inseguras y/o hechas. CE) Se separar mano a boca de trabajo (guantes de protección, etc.). Inspección Pre-uso de Equipos, herramientas manuales, manuales y equipos (grúas, molinos, andamios, grúas, molinos, etc.) Cumplimiento de normas del área correspondiente en herramientas operativas (PPV) - Cuartos de trabajo. Casos de seguridad, lentes con protección lateral, Zapatos con punta de acero, uniformes con cinta reflectiva.	2	1	1	2	6	1	6	TD	

Fecha de actualización:		09-07-21		Operación:		MONTAJE, DESMONTAJE Y USO DE ANDAMIOS - TK 44		Terminal Callao																							
PROCESO	ACTIVIDAD	PUESTO DE TRABAJO	TIPO DE PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	¿REQUIERE PLAN DE EMERGENCIAS?	PERSONAL EXPERTO	REQUISITO LEGAL	EVALUACIÓN DE PELIGROS						EVALUACIÓN DE CONDICIONES DE TRABAJO	EVALUACIÓN DE RECURSOS HUMANOS														
										RIESGO FÍSICO	RIESGO QUÍMICO	RIESGO BIOLÓGICO	RIESGO PSICOLÓGICO	RIESGO SOCIAL	RIESGO ORGANIZACIONAL		RIESGO FÍSICO	RIESGO QUÍMICO	RIESGO BIOLÓGICO	RIESGO PSICOLÓGICO	RIESGO SOCIAL	RIESGO ORGANIZACIONAL									
MONTAJE, DESMONTAJE Y USO DE ANDAMIOS - TK 44	TRABAJO MANUAL EN REFINA DE ANDAMIOS	Responsable Andamios, Operario, Oficial Andamios	MECÁNICO	Digres y materiales de andamios (estructuras y cables de seguridad)	Digres o cables con materiales o cables deteriorados	Fatiga (Comentarios / Observaciones)	N	A	Ley 20178 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - D.S.001.2012 Q.TB - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	2	1	7	3	21	30	6	CC) Material de andamios deberá permanecer anclado en estructuras de soporte (pergolas) debidamente con el viento normal. CA) Área de andamios deberá permanecer ordenada y señalizada, dentro de "límites" de seguridad. CB) No se respaldar ni apoyar en cables o líneas de fuerza, puntos de anclaje de cables o materiales, alambres y tornillos. CC) No se debe pisar de andamios cuando no haya un acceso. DPPs) Uso de casaca de trabajo / Ofltes, zapatos de seguridad, casco y cintos de seguridad.	2	1	1	1	2	6	1	6	1	6	10	
		Responsable Andamios, Operario, Oficial Andamios	MECÁNICO	Material de andamios, herramientas	Mal uso de andamios, golpes en manos	Lesiones (Fracturas / Contusiones)	N	A	Ley 20178 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - D.S.001.2012 Q.TB - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	1	1	2	6	2	13	30	6	CC) No utilizar los herramientas, herramientas por herramienta. CA) No respaldar ni apoyar en cables o líneas de fuerza, puntos de anclaje de cables o materiales, alambres y tornillos. CB) No utilizar el punto de anclaje de cables o materiales. DPPs) Casaca de trabajo, Casaca de seguridad, cintos con protección dorsal, Zapatos con punta de acero, casaca con cintos de seguridad.	2	1	1	1	2	6	1	6	1	6	10
		Responsable Andamios, Operario, Oficial Andamios	QUÍMICO	Partículas de polvo	Inhalación	Respiratorias	N	A	Ley 20178 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - D.S.001.2012 Q.TB - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	1	1	2	6	2	13	30	6	CC) Mantener las vías de tránsito, mediante el uso de cintos de seguridad. DPPs) Uso de Respirador para polvo.	2	1	1	1	1	6	1	6	1	6	10
		Responsable Andamios, Operario, Oficial Andamios	FÍSICO	Ruido	Exposición a ruido	Lesiones (Fracturas / Contusiones)	N	A	Ley 20178 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - D.S.001.2012 Q.TB - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	1	1	2	6	2	13	30	6	CC) Evaluación de la contaminación, mediante equipo / software, se establece la cantidad de herramientas instrumentalizadas seguras disponibles.	2	1	1	1	1	6	1	6	1	6	10
		Responsable Andamios, Operario, Oficial Andamios	FÍSICO	Caída	Exposición de Ruido	Respiratorias	N	A	Ley 20178 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - D.S.001.2012 Q.TB - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	1	1	2	6	2	13	30	6	DPPs) Uso de tapones auriculares / oídos.	2	1	1	1	1	6	1	6	1	6	10
		Responsable Andamios, Operario, Oficial Andamios	ERGONOMÍA	Carga física por manejar / levantar objetos pesados o hacerlo inadecuadamente	Subdesarrollo	Exposición a lesiones musculares	N	A	Ley 20178 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - D.S.001.2012 Q.TB - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	2	2	2	7	2	14	30	6	CC) Capacitación en técnicas ergonómicas para evitar el sobre esfuerzo y disminuir la cantidad de trabajo y carga de objetos. Pausas de trabajo de 20 minutos por persona. Pausas de reposo del personal. DPPs) Uso de casaca, cintos de seguridad, zapatos de seguridad.	2	1	1	1	1	6	1	6	1	6	10
		Responsable Andamios, Operario, Oficial Andamios	ERGONOMÍA	Carga física por manejar / levantar objetos pesados o hacerlo inadecuadamente	Subdesarrollo	Lesiones	N	A	Ley 20178 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - D.S.001.2012 Q.TB - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	2	1	1	6	2	10	30	6	CC) Uso de ayudas manuales (carros, plataformas con ruedas, etc.) CA) Personal capacitado en ergonomía y levantamiento manual de cargas. No levantar más de 20kg de peso por persona. DPPs) Uso de herramientas, zapatos de seguridad, casco, cintos, guantes de trabajo / ofltes.	2	1	1	1	1	6	1	6	1	6	10

Anexo 71: Carga y Descarga Manual de Materiales

Fecha de actualización:		3-Jul-21		Operación: CARGA Y DESCARGA MANUAL DE MATERIALES - TK-44				Terminal Cañao																			
PROCESO	ACTIVIDAD	PUERTO DE TRABAJO	TIPO DE PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	EFECTOS EN LA SALUD	PERSONAL EXPUESTO	REQUISITO LEGAL	EVALUACIÓN DE RIESGO POR RIESGO																	
										Exposición a agentes físicos	Exposición a agentes químicos	Exposición a agentes biológicos	Exposición a agentes térmicos	Exposición a agentes mecánicos	Exposición a agentes eléctricos	Exposición a agentes radiológicos	Exposición a agentes de ruido	Exposición a agentes de vibración	Exposición a agentes de iluminación	Exposición a agentes de ergonomía	Exposición a agentes de seguridad						
										RIESGO DE CONTAMINACIÓN		RIESGO DE CONTAMINACIÓN		RIESGO DE CONTAMINACIÓN		RIESGO DE CONTAMINACIÓN		RIESGO DE CONTAMINACIÓN									
										L. S. 10.000		L. S. 10.000		L. S. 10.000		L. S. 10.000		L. S. 10.000									
CARGA Y DESCARGA MANUAL DE MATERIALES - TK-44	GENERAL	- Operario (Mediano, Ancho, Tubo) - Operario (Mediano, Ancho, Tubo) - Ayudante (Mediano, Ancho, Tubo) - Supervisor (Mediano, Ancho, Tubo)	PSICO SOCIALES	Alta e intensidad laboral / trabajo sostenido	Depresión, agotamiento, bajo rendimiento laboral	Afectaciones al sistema de respuesta biológica cognitiva y motor	R	10	Decreto Supremo N° 025-2019-DE, Reglamento de la Ley N° 26501, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	2	2	7	2	14	M	S	Control Administrativo: - Procedimientos de comunicación, participación y consulta - Política de trabajo sostenido - Capacitación en temas de trabajo sostenido - Campañas de detección, prevención y atención del trabajo sostenido - Monitoreo de riesgos psicosociales	2	1	1	1	3	1	3	10
		- Supervisor (Mediano, Ancho, Tubo) - Operario (Mediano, Ancho, Tubo) - Ayudante (Mediano, Ancho, Tubo)	PSICO SOCIALES	carga de trabajo, presión, ansiedad, repetitividad	Estrés mental y físico, ansiedad en el área y ambiente laboral, insomnio, fatiga mental, trastornos	Afectaciones al sistema de respuesta biológica cognitiva y motor	R	10	Decreto Supremo N° 025-2019-DE, Reglamento de la Ley N° 26501, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	2	2	7	2	14	M	S	Control Administrativo: - Políticas Activas - Reuniones periódicas con integrantes del equipo de trabajo - Monitoreo de riesgos psicosociales	2	1	1	1	3	1	3	10
		- Supervisor (Mediano, Ancho, Tubo) - Operario (Mediano, Ancho, Tubo) - Ayudante (Mediano, Ancho, Tubo)	BIOLOGICOS	Exposición de inhalación respiratorias de SARS cov 2	Probabilidad de contagio en el lugar de trabajo	Infección respiratoria (SARS, gripe), que puede causar enfermedad pulmonar, neumonía o muerte.	R	10	RM N° 025-2020-MINSA, Resolución de la DGTN También para las medidas de prevención y respuesta frente al COVID-19 en las actividades del Subsector Minería, Hidrocarburos y Electricidad RM N° 181-2020-MINSA, RM, Modificación de la RM 025-2020-MINSA RM 200-2020-MINSA, complementa para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores a la exposición al COVID-19.	2	1	2	3	8	3	20	M	S	Control de Ingestión - Ventilación de aire natural (en caso aplicable) - Instalación de barreras físicas entre personas (paredes acústicas en almohada) - Considerar el área de los ambientes al 50%. Control administrativo - Implementación de turnos y/o rotación de trabajo para reducir la exposición entre personas en los ambientes (almohada, ventilador). - Delimitación física (1.8 metros) Delimitación de obligaciones. - Implementación de rotación de trabajo. - Canal de comunicación social - Diseño de Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 (PC, CENSA, DGTN, DGT) - Diseño del PPECC y procedimientos. - Aplicación de protocolos operativos. - Alivio de los ambientes al 50%. - Control de temperatura, humedad y ruido. - Seguimiento de niveles ocupacionales. - Limpieza de área de bioseguridad. - Prueba rápida para el regreso al trabajo para los casos de riesgo medio. - Comunicación directa para el regreso del trabajo. - Mensajes de sensibilización de prevención al covid-19. - Aplicación de técnicas de control ambiental para la zona. Control Equipo de Protección Personal - Mantener el protocolo o recomendación de seguridad.	2	1	1	1	3	3	13	10
		- Supervisor (Mediano, Ancho, Tubo) - Operario (Mediano, Ancho, Tubo) - Ayudante (Mediano, Ancho, Tubo)	BIOLOGICOS	Contacto con superficies sucias que presentan el SARS cov 2	Probabilidad de contagio en el lugar de trabajo	Infección respiratoria (SARS, gripe), que puede causar enfermedad pulmonar, neumonía o muerte.	R	10	RM N° 025-2020-MINSA, Resolución de la DGTN También para las medidas de prevención y respuesta frente al COVID-19 en las actividades del Subsector Minería, Hidrocarburos y Electricidad RM N° 181-2020-MINSA, RM, Modificación de la RM 025-2020-MINSA RM 200-2020-MINSA, complementa para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores a la exposición al COVID-19.	2	1	2	3	8	3	20	M	S	Control administrativo - Cumplir con protocolo de limpieza y superficie sucia en ambientes de trabajo, ventilador, ventilador y agua. - Línea de ventilación de limpieza y desinfección de vehículos, ambientes, agua y herramientas. - Uso de lavamanos, desinfectante 1.0m, turno para el uso del control 50% de áreas. - Transferir por las predicciones en el área y al ingreso a las instalaciones del terminal. Control Equipo de Protección Personal - Mantener el protocolo o recomendación de seguridad.	2	1	1	1	3	3	13	10
		- Supervisor (Mediano, Ancho, Tubo) - Operario (Mediano, Ancho, Tubo) - Ayudante (Mediano, Ancho, Tubo)	BIOLOGICOS	Contacto con superficies sucias que presentan SARS Cov 2	Probabilidad de contagio en el lugar de trabajo	Infección respiratoria (SARS, gripe), que puede causar enfermedad pulmonar, neumonía o muerte.	R	10	RM N° 025-2020-MINSA, Resolución de la DGTN También para las medidas de prevención y respuesta frente al COVID-19 en las actividades del Subsector Minería, Hidrocarburos y Electricidad RM N° 181-2020-MINSA, RM, Modificación de la RM 025-2020-MINSA RM 200-2020-MINSA, complementa para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores a la exposición al COVID-19.	2	1	2	3	8	3	20	M	S	Control administrativo - Limpieza y Desinfección de manos - Desinfección de Limpieza y Desinfección de Manos. - Diseño de procedimiento de Limpieza y desinfección de superficies manos. - Limpieza y desinfección de almohada.	2	1	1	1	3	3	13	10

Fecha de actualización:		03-07-21		Operación: CARGA Y DESCARGA DE MATERIALES CON CAMIÓN GRUA - TR-48		Terminal Calles																															
PROCESO	ACTIVAS	PUNTO DE TRABAJO	TIPO DE PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	Nº DE PERSONAS AFECTADAS	PERSONAL EXPUESTO	REQUERIMIENTO LEGAL	EVALUACIÓN DE RIESGOS										MEDIDAS DE CONTROL	EVALUACIÓN DE RIESGOS																
										RIESGO IDENTIFICADO	RIESGO RESIDUAL	RIESGO RESIDUAL	RIESGO RESIDUAL	RIESGO RESIDUAL	RIESGO RESIDUAL	RIESGO RESIDUAL	RIESGO RESIDUAL	RIESGO RESIDUAL	RIESGO RESIDUAL		RIESGO RESIDUAL	RIESGO RESIDUAL	RIESGO RESIDUAL	RIESGO RESIDUAL	RIESGO RESIDUAL	RIESGO RESIDUAL	RIESGO RESIDUAL	RIESGO RESIDUAL									
SELECCIÓN Y TRILAZO DE EQUIPOS HERRAMIENTAS	Op. Carrito Grúa Rigger Oficial Manéage Apoyante Manéage	BIOLOGICOS		Exposición al Virus SARS-CoV-2	1. Infección del lugar del trabajo 2. Contacto directo entre personas en zonas, superficies, objetos, ropa, foga de trabajo 3. Contacto con agujeros, multitudes, objetos contaminados.	Potencial de contagio en el lugar de trabajo		4	RM N. 134.2020. M INSM. 030 Protocolo Sanitario para las medidas de prevención y respuesta frente al COVID-19 en las actividades del Subsector Minería, Hidrocarburos y Energía. RM N. 134.2020. M INSM. 030 RM N. 134.2020. M INSM. 030 Modificación de la RM N. 129.2020. SERNAL RM 239-2020. SERNAL Instrumentos para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores a la exposición del COVID-19. RM 388-2020 MTC Subsectorial en el campo de las actividades	2	1	2	2	7	3	21	30	3	Control de Ingestión: 1. Inspección del acceso de Empleado y desinfección (pedirles de validado antes de ingresar a las áreas comunes o centros de trabajo) 1. Inspección de puntos de lavado de mano (suministro) 1. Verificación de áreas de trabajo. 1. Implementación de barreras físicas entre personas (instalación de pantallas acrílicas transparentes). Control de Resurgencias de Trabajo: 1. Implementación de turnos y rotación de trabajo para reducir la exposición entre personas en las áreas de trabajo. 1. Controlar el aforo de personas en las áreas de trabajo. 1. Establecer horarios de alimentación para evitar aglomeraciones. 1. Cambios de comunicación que eviten el contacto directo (Zoom, videoconferencias). Control de Identificación: 1. Señalar el distanciamiento mínimo de 1.0 metros en las áreas comunes y puntos de trabajo. 1. Colocación del Plan de Vigilancia, Prevención y Control del COVID-19 en el lugar de trabajo. 1. Cumplimiento de los reglamentos prevalecientes. 1. Limpieza y Desinfección de Centros de Trabajo. 1. Evaluación de la Condición de Salud de los trabajadores previo a la incorporación al centro de trabajo. 1. Lavado e identificación obligatoria de manos. 1. Desinfección de la promoción al trabajo. 1. Medidas preventivas de aplicación individual. 1. Medidas de Protección Personal 1. Vigilancia de la seguridad del trabajador en el contexto del COVID-19. Reserva de Protección Personal: 1. Uso de respirador ECU2 preferible N95 o equivalente, uso de lentes / careta.	2	1	1	1	3	18	M											
				MECANICO	Trabajo de Vehículos	Respingos o golpes en vehículos	Morte / Fracturas / Contusiones	4	Ley 28783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	2	2	7	3	21	30	3	EC) Inspección Pre-usage de Equipos / Unidades Móviles, Capacitación en Estándar OMP, HSE-011 Manéage de vehículos móviles y personas. Operar con capacitación en Manéage Vehículos. Revisar límites de velocidad establecidos en las especificaciones de OMP. 10. Noche. Operador y riggo con certificado de aptitud vigente. Cuando se requiere salir / bajar del camión plataforma se deberá usar escaleras para ascender o bajarse. Dejar salir / bajar hacia plataformas de destino en vehículos 3 puntos de apoyo para subir y bajar de la plataforma.	2	1	1	1	3	1	6	TO										
										MECANICO	Equipos, herramientas y objetos personalistas contaminados	Respingos o golpes en equipos, herramientas y objetos personalistas	Morte / Fracturas / Contusiones	4	Ley 28783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	1	2	8	1	6	10	NR	EC) Eliminar todo herramienta en su identificación en mal estado. EC) Inspección Pre-usage de Equipos, herramientas manuales. Colocación de cinta del área correspondiente en herramientas operativas. EP) Cuando se requiere salir / bajar del camión plataforma se deberá usar escaleras para ascender o bajarse. Dejar salir / bajar hacia plataformas de destino en vehículos 3 puntos de apoyo para subir y bajar de la plataforma.	2	1	1	1	3	1	6	TO				
TRILAZO Y POSICIONAMIENTO DE EQUIPOS EN EL LUGAR DE TRABAJO	Op. Carrito Grúa Rigger Oficial Manéage Apoyante Manéage	MECANICO	Trabajo de Vehículos	Respingos o golpes en vehículos	Morte / Fracturas / Contusiones	4	DS 005-2012 MTC - Reglamento Nacional de Vehículos / DS 014-2012 MTC - Reglamento Nacional de Tránsito.	2	1							2	2	7	3	21	30	3	EC) Tránsito por áreas pedestre, respetar señalización de zonas de tránsito y zonas peatonal. Inspección Pre-usage de Equipos / Unidades Móviles, Capacitación en Estándar OMP, HSE-011 Manéage de vehículos móviles y personas. Operar con Certificado y capacitación en Manéage Vehículos. Revisar límites de velocidad establecidos en las especificaciones de OMP. 10. Noche. Operador con licencia o autorización, uso de vehículos, audífonos, sistemas de retroceso, controlar el tránsito con riggo respetar la señalización de tránsito.	2	1	1	1	3	1	6	TO						
								MECANICO	Equipos a distancia	Caída de Equipos por sereno irregular	Morte / Fracturas / Contusiones	4	Norma Técnica 0-2020 Seguridad durante la Construcción.	2	2	2	2	8	2	20	30	3	EC) Eliminar todo terreno irregular, no se realizará ningún tipo de maniobras con equipos en terreno irregular a la estabilidad del mismo. EC) Equipos con mantenimiento preventivo con certificado de aptitud vigente. Inspección pre-usage de equipo. Identificar estabilidad de terreno. Indicar de terreno irregular información de estabilidad de terreno para darle mayor estabilidad al equipo. Inspección preliminar de terreno en áreas de trabajo. EP) Línea de guardia de tránsito, respaldar para patas, límites de velocidad, señales con puntos de apoyo, uniforme con cinta reflectiva, casco de seguridad.	2	1	1	1	3	1	6	TO						
														QUÍMICO	Partículas de polvo	Inhalación	Neumopatías	4	Ley 28783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	1	2	8	1	6	10	NR	EC) Normalizar las vías de tránsito, realizar el riggo controlado con cambio sistema. EP) Línea de Seguridad para patas.	2	1	1	1	3	1	6	TO
																				FUEGO Y EXPLOSIÓN	Gases Combustibles	Incendio	Morte / Quemaduras	4	DS 043-2007 IN - Reglamento de Seguridad para Actividades de Minería.	2	1	2	3	8	3	20	30	3	EC) Unidades y equipos móviles con uso de anticorrosivos y/o multi-fase. Medidas de Gestión con equipo Altar de Riesgo y validado. Límite inferior de explosividad (L.I.E.) riggo a 0% EC) Capacitación en Estándar TP OMP-HSE-013 Gestión de Gases, Mantener la comunicación con el área de Operaciones TP durante la ejecución de maniobras en Estándar OMP. Paralización de actividades que realicen trabajos en caliente durante maniobras en Estándar OMP. Todo riggo a coordinación directa con el Estándar PGE con certificación GA. Brigada de Emergencia, capacitada en Lucha contra incendios.	2	1

Fecha de actualización: **03-07-21** Operación: **CARGA Y DESCARGA DE MATERIALES CON CAMION GRUA - TK-01** Terminal: **Calles**

PROCESO	ACTIVAS	PUESTO DE TRABAJO	TIPO DE PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	CATEGORIA DEL PELIGRO	PERSONAL EXPUESTO	REQUISITO LEGAL	CONFORMIDAD EN OPERACIONES										MEDIDAS DE CONTROL 1. ELIMINACIÓN 2. CONTROL EN DISTANCIA 3. CONTROLES DE SEGURIDAD 4. CONFINAMIENTO	CONFORMIDAD EN OPERACIONES							
										PROTECCIÓN EN OPERACIONES											MEDIOS DE PROTECCIÓN							
										PROTECCIÓN EN OPERACIONES	PROTECCIÓN EN OPERACIONES	PROTECCIÓN EN OPERACIONES	PROTECCIÓN EN OPERACIONES	PROTECCIÓN EN OPERACIONES	PROTECCIÓN EN OPERACIONES	PROTECCIÓN EN OPERACIONES	PROTECCIÓN EN OPERACIONES	PROTECCIÓN EN OPERACIONES	PROTECCIÓN EN OPERACIONES		PROTECCIÓN EN OPERACIONES	PROTECCIÓN EN OPERACIONES	PROTECCIÓN EN OPERACIONES	PROTECCIÓN EN OPERACIONES	PROTECCIÓN EN OPERACIONES	PROTECCIÓN EN OPERACIONES	PROTECCIÓN EN OPERACIONES	PROTECCIÓN EN OPERACIONES
CARGA Y DESCARGA DE MATERIALES CON CAMION GRUA - TK-01	ESTRÉS MECÁNICO DE CARGA	Op. Camión Grúa Rígido. Cálculo de Montaje. Apoyante Montaje	MICÁNICO	Equipos, herramientas y objetos pertenecientes a actividades	Objetos o partes con Equipos, herramientas y objetos pertenecientes a actividades	Resquebrajamiento / Fracturas / Contusiones	R	4	Ley 28133 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	1	1	2	8	1	8	10	B) Eliminar todo herramienta que se identifique en mal estado. C1) Inspección Previa de Equipos, herramientas manuales. Colocación de cinta del mes correspondiente en herramientas operativas. EPPs: Guantes de hule, Casco de seguridad, Lentes con protección lateral, Zapatos con punta de acero, uniformes con cinta reflectiva.	2	1	1	1	1	8	1	8	10
		Op. Camión Grúa Rígido. Cálculo de Montaje. Apoyante Montaje	MICÁNICO	Equipos, herramientas y objetos pertenecientes a actividades	Objetos o partes con Equipos, herramientas y objetos pertenecientes a actividades	Resquebrajamiento / Fracturas / Contusiones	R	4	Ley 28133 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	1	1	2	8	2	10	B) Eliminar todo herramienta que se identifique en mal estado. C1) Inspección Previa de dispositivos y aparatos (pedales, góndolas, etc.). Colocación de cinta del mes correspondiente en herramientas operativas. EPPs: Guantes de hule, Casco de seguridad, Lentes con protección lateral, Zapatos con punta de acero, uniformes con cinta reflectiva.	2	1	1	1	1	8	1	8	10	
		Rígido. Cálculo de Montaje. Apoyante Montaje	MICÁNICO	Manipuleo de metales y cables	Objetos o partes con elementos de sujeción	Fracturas / contusiones	R	4	Ley 28133 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	1	1	2	8	2	10	B) Eliminar todo herramienta que se identifique en mal estado. C1) Inspección Previa de dispositivos y aparatos (pedales, góndolas, etc.). Colocación de cinta del mes correspondiente en herramientas operativas. EPPs: Colocar mochas sobre puntos de atrapamiento. EPPs: Guantes de hule, Casco de seguridad, Lentes con protección lateral, Zapatos con punta de acero, uniformes con cinta reflectiva.	2	1	1	1	1	8	1	8	10	
		Op. Camión Grúa Rígido. Cálculo de Montaje. Apoyante Montaje	MICÁNICO	Trabajos a elevación	Cables de potencia a tensión -cable	Choques / Fracturas / Contusiones	R	4	Norma Técnica E.020 Seguridad durante la Construcción.	2	1	1	1	2	8	2	10	C1) Uso de escaleras para subir y bajar de plataformas de trabajo, uso de líneas de puntos de apoyo. No trapear, saltar para ascender a plataformas de trabajo. EPPs: Línea de casco, lentes de seguridad, zapatos de seguridad con punta de acero.	2	1	1	1	1	8	1	8	10	
		Op. Camión Grúa Rígido. Cálculo de Montaje. Apoyante Montaje	RIESGO EXPLOSIÓN	Gases Combustibles	Incendio	Choques / Quemaduras	R	4	DS 043-2007 IS - Reglamento de Seguridad para Instalaciones de Hidrocarburos.	2	2	1	1	2	7	3	21	C1) Unidades con uso de armaboltura y/o malabolo. Mantenimiento de Cámaras con escape Abajo (la, ventilado y sellado). Límite Inferior de Explosividad (% LEL) igual a 0% C1) Capacitación en Estándar TP. OMP-MS.E.013 Detonación de Gases, Mantener la comunicación con el Área de Operaciones (P) durante la ejecución de trabajos en Estacion de Bombeo. Realización de actividades que realicen trabajos en caliente durante mantenimientos en Estacion de Bombeo. Todo equipo a combustión deberá contar con Estándar PQR con certificación L3. Etiqueta de Emergencia capacitado en los Centros de Bombo.	2	1	1	1	1	8	2	10		
		Op. Camión Grúa Rígido. Cálculo de Montaje. Apoyante Montaje	QUÍMICO	Partículas de polvo	Aspiración	Inconfort	R	4	Ley 28133 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	1	1	1	8	2	10	B) Humedecer las caras de trabajo, mediante el riesgo controlado con control sistema. EPPs: Uso de Respirador para polvo.	2	1	1	1	1	8	1	8	10	
	Op. Camión Grúa Rígido. Cálculo de Montaje. Apoyante Montaje	MICÁNICO	Trabajo de Utilidades	Resquebrajamiento en golpes por actividad	Choques / Fracturas / Contusiones	R	4	Norma Técnica E.020 Seguridad durante la Construcción.	2	1	2	2	7	3	21	C1) Inspección Previa de Equipos / Unidades Móviles. Capacitación en Estándar OMP-MS.E.013 Manejo de unidades móviles y protección. Operador Certificado y capacitado en Seguro de Vida. Respetar límites de velocidad establecidos en las operaciones de OMP / S. S. S. Trabaja con luces encendidas, uso de señales acústicas (cabeza, alarmas de atención), mediante al llamado con soga, respetar la señalización de trabajo.	2	1	1	1	1	8	2	10				
	Op. Camión Grúa Rígido. Cálculo de Montaje. Apoyante Montaje	MICÁNICO	Equipos, herramientas y objetos pertenecientes a actividades	Objetos o partes con Equipos, herramientas y objetos pertenecientes a actividades	Resquebrajamiento / Fracturas / Contusiones	R	4	Ley 28133 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	1	1	2	8	2	10	B) Se eliminan las herramientas inseguras ya hechas. C1) Inspección Previa de Equipos, herramientas manuales, dispositivos y aparatos (góndolas, pedales, mandos, jugos, manillas, varas). Colocación de cinta del mes correspondiente en herramientas operativas. EPPs: Guantes de hule, Casco de seguridad, Lentes con protección lateral, Zapatos con punta de acero, uniformes con cinta reflectiva.	2	1	1	1	1	8	1	8	10		
	Op. Camión Grúa Rígido. Cálculo de Montaje. Apoyante Montaje	MICÁNICO	Carga susceptible	Cables de alambre en suspensión	Choques / Fracturas / Contusiones	R	4	Norma Técnica E.020 Seguridad durante la Construcción.	2	2	2	2	8	3	24	B) Se realiza control de calidad por trabajo de carga susceptible. C1) Realizar por escrito el nivel de planeación y capacidad de carga de Cinta mediante Tablas de Carga según manual de operación de Equipo. No exceder 75 % de su capacidad. C1) Equipo con certificado de operabilidad vigente. Operador y Rigido certificados. Personal que va a trabajar en la actividad debe estar capacitado en procedimiento de trabajo. Inspecciones por uso de herramientas, dispositivos y aparatos de mano, apoyo de tendones para estabilidad de carga. Defensa de área de maniobra, colocación de cinta reflectiva, cinta de seguridad, lentes de seguridad, zapatos con punta de acero, uniformes con cinta reflectiva. EPPs: Línea de casco, lentes de seguridad, zapatos de seguridad con punta de acero, guantes de hule, alfileres para Plegar.	2	1	1	1	1	8	2	10				

Anexo 73: Soldadura, Oxícorte y Esmerilado

PROCESO	ACTIVIDAD	Fecha de actualización:		TPO DE PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	CATEGORÍA DE PELIGRO	PERSONAL EXPUESTO	REQUISITO LEGAL	EVALUACIÓN DEL RIESGO									MEDIDAS DE CONTROL	EVALUACIÓN DEL RIESGO RESIDUAL							
		13-07-21	OPERACIÓN: PROCEDIMIENTO DE SOLDADURA, OXICORTE Y ESMERILADO EN TANQUE 44								RIESGOS DE SALUD Y SEGURIDAD					RIESGOS AMBIENTALES					VALOR DE RIESGO RESIDUAL							
		RIESGO EXISTENTE	RIESGO DE IDENTIFICACIÓN								RIESGO DE IDENTIFICACIÓN	RIESGO DE IDENTIFICACIÓN	RIESGO DE IDENTIFICACIÓN	RIESGO DE IDENTIFICACIÓN	RIESGO DE IDENTIFICACIÓN	RIESGO DE IDENTIFICACIÓN	RIESGO DE IDENTIFICACIÓN	RIESGO DE IDENTIFICACIÓN	RIESGO DE IDENTIFICACIÓN			RIESGO DE IDENTIFICACIÓN						
GENERAL	- Operario (Masculino, Anidado, Tubero) - Obrero (Masculino) - Apilador (Masculino) - Supervisor(a) de Calidad	PSICOLOGIALES	Estrés e insatisfacción laboral / Investigaciones sexuales	Depresión, agotamiento, baja productividad laboral	Alteraciones al sistema de seguridad biológica, agotamiento y maltrato	M	4	Decreto Supremo N° 020, 2019-TP, Modificación del artículo 77 del Reglamento de la Ley N° 26763, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	2	1	2	2	1	2	16	M	S	Control de Administrativos: - Promoción de comunicación, participación y consulta - Política de fomento de desarrollo sexual laboral - Campañas de educación, prevención y difusión del fomento de desarrollo sexual - Medición de tiempos preventivos	2	1	1	1	1	1	5	1	5	M
	- Supervisor Masculino/ - Capataz Masculino - Operario (Masculino, Anidado, Tubero) - Obrero (Masculino) - Apilador(a), Masculino(a)	PSICOLOGIALES	carga de trabajo, presión, reclamos, disponibilidad	Salud mental y físico, problemas en el trabajo y rendimiento laboral, agotamiento, baja productividad, insatisfacción	Alteraciones al sistema de seguridad biológica, agotamiento y maltrato	M	4	Decreto Supremo N° 020, 2019-TP, Modificación del artículo 77 del Reglamento de la Ley N° 26763, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	2	1	2	2	1	2	16	M	S	Control de Administrativos: - Rotaciones semanales con rotación del equipo de trabajo - Medición de tiempos preventivos	2	1	1	1	1	1	5	1	5	M
	- Supervisor Masculino/ - Capataz Masculino - Operario (Masculino, Anidado, Tubero) - Obrero (Masculino) - Apilador(a), Masculino(a)	BIOLÓGICOS	Exposición de partículas respiratorias de DAPN con 2	Probabilidad de contagio en el lugar de trabajo	Infección respiratoria (SARS-CoV-2), que puede causar enfermedad pulmonar, económica o muerte.	M	4	RM 870 2020 MINSA	2	1	2	3	2	3	24	M	S	Control de higiene - Verificación de aseo personal (por casos sospechosos) - Instalación de tornos fijos entre personas que ocupan guardias consecutivas en el turno - Considerar el aseo de los ambientes al 50%. Control de administrativos - Implementación de turnos de rotación de trabajo para reducir la exposición entre personas en los ambientes (comedores, vestidores) - Desinfectante físico (1:3 metano) (desinfectante de obligatoriedad) - Implementación de rotación de trabajo - Control de comunicación verbal - Cálculo de Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 (PI-PCV) 2101,2020 - Cálculo de PERC y procedimientos. - Aplicación de protocolos preventivos - Aseo de los ambientes al 50%. - Control de temperatura al ingreso y salida - Regeneración de residuos orgánicos - Cierre diario de faja de automatización - Prueba visual para el ingreso al trabajo para los casos de riesgo medio. - Desinfectante físico para el ingreso del trabajo - Filtración de centralización de protección al nivel 19 - Aplicación de técnicas de rotación antiélica para tener Control Equipo de Protección Personal - Mantener siempre en condiciones: cintas de seguridad - En caso de no cumplir con la distancia social, se utilizará cinta física. - Uso de respirador de media cara con filtro para vapores orgánicos y partículas finas durante la exposición a productos químicos.	2	1	1	1	1	1	5	2	16	M
	- Supervisor Masculino/ - Capataz Masculino - Operario (Masculino, Anidado, Tubero) - Obrero (Masculino) - Apilador(a), Masculino(a)	BIOLÓGICOS	Control con respirador frente que exponen al DAPN con 2	Probabilidad de contagio de COVID-19 en el lugar de trabajo	Infección respiratoria (SARS-CoV-2), que puede causar enfermedad pulmonar, económica o muerte.	M	4	RM 870 2020 MINSA	2	1	2	3	2	3	24	M	S	Control administrativo - Cumplir con protocolo de limpieza y superficies verde en ambientes de trabajo, vestidores, lavamanos y baños. - Lista de verificación de limpieza y desinfección de vestidores, ambientes, agua y termómetros. (ver de temperatura digital) - Evitar tocar la nariz, boca y ojos sin haberse lavado las manos. - Uso de mascarillas, distanciamiento 1.5m, turno para el uso del comedor 80% al turno - Turnos por las prácticas en oficinas e ingreso a las instalaciones. - Evitar contacto con desinfectante físico. Control Equipo de Protección Personal - Mantener siempre en condiciones: cintas de seguridad.	2	1	1	1	1	1	5	2	16	M

Fecha de actualización: 13-07-21

Operación: PROCEDIMIENTO DE SOLDADURA, DECORTE Y EMERLADO EN TANQUE 44

Terminal Calles

PROCESO	ACTIVIDAD	PUESTO DE TRABAJO	TIPO DE PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	REQUISITOS ESPECIALES	PERSONAL EXPUESTO	REQUISITO LEGAL	EVALUACIÓN DE RIESGOS POR PROCESOS										EVALUACIÓN DE RIESGOS POR ACTIVIDADES																			
										RIESGO DE CAÍDA DE ALTURA					RIESGO DE ELECTRICIDAD					RIESGO DE MOVIMIENTO DE CARGAS					RIESGO DE CAÍDA DE ALTURA					RIESGO DE ELECTRICIDAD					RIESGO DE MOVIMIENTO DE CARGAS				
										VALOR INICIAL	VALOR FINAL	VALOR INICIAL	VALOR FINAL	VALOR INICIAL	VALOR FINAL	VALOR INICIAL	VALOR FINAL	VALOR INICIAL	VALOR FINAL	VALOR INICIAL	VALOR FINAL	VALOR INICIAL	VALOR FINAL	VALOR INICIAL	VALOR FINAL	VALOR INICIAL	VALOR FINAL	VALOR INICIAL	VALOR FINAL	VALOR INICIAL	VALOR FINAL	VALOR INICIAL	VALOR FINAL	VALOR INICIAL	VALOR FINAL	VALOR INICIAL	VALOR FINAL		
INSPECCIÓN E INTERVENCIÓN DEL PERSONAL AL ÁREA DE TRABAJO	- Supervisor (Mecánico, Capacista Mecánico, Operario (Mecánico, Armador, Tubero), Chuleros, Ayudantes)	BIOLÓGICO	Controlar con superficies ricas que presenten SARS CoV 2	Facilidad de contagio de COVID-19 en el lugar de trabajo	Infección respiratoria (ver anexo), que puede causar enfermedad pulmonar, severa o muerte	N	4	RM 870 2020 MINSA	2	1	2	3	8	3	28	8	3	Control administrativo - Limpieza y desinfección de manos - Definición de Límites y Descontaminación de Manos - Clonación de procedimientos de Limpieza y desinfección de superficies nuevas. - Limpieza y desinfección de personas. Control Equipo de Protección Personal - Brindar asistencia o consultoría técnica de seguridad.	2	1	1	1	1	3	3	18	18												
	- Supervisor (Mecánico, Capacista Mecánico, Operario (Mecánico, Armador, Tubero), Chuleros, Ayudantes)	MECÁNICO	Clasificación a personal	Caida del personal al estar vivo	Fracturas / Combustiones	N	8	Ley 28793 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	2	2	7	3	16	3	8	FCJ: Evaluar las zonas de desajuste de las personas, limitar por áreas libre de obstáculos. EPPN: Uso de casco, lentes de seguridad, zapatos de seguridad	2	1	1	2	8	1	8	10													
	- Supervisor (Mecánico, Capacista Mecánico, Operario (Mecánico, Armador, Tubero), Chuleros, Ayudantes)	MECÁNICO	Tránsito de vehículos	Choques o golpes por vehículos	Muertes / Fracturas / Combustiones	N	8	DS 008-2020-MTC - Reglamento Nacional de Tránsito / DS 016-2009-MTC - Reglamento Nacional de Tránsito.	2	1	2	2	7	3	21	8	3	FCJ: Todo personal que se trabaje por las instalaciones de terminal calles deberá respetar las zonas de tránsito y zonas peatonal. Solo utilizar plataformas de acceso autorizadas por TP para ingreso y tránsito peatonal. Las condiciones y operaciones de equipos deberán realizar Inspección Pre-uso de Equipos / Unidades Móviles, Capacitación en Brindar OMP-HS-0-011 Manejo de vehículos tracción y potencia, Operador con capacitación en Manejo Defensivo, Respetar límites de velocidad establecidos en las operaciones de OMP 13 Km/h, EPPN: Cuartos de baño, Casco de seguridad, Lentes con protección lateral, Zapatos con punta de acero, uniforme con cinta reflectiva.	2	1	1	1	1	3	2	10	18												
	- Supervisor (Mecánico, Capacista Mecánico, Operario (Mecánico, Armador, Tubero), Chuleros, Ayudantes)	MECÁNICO	Equipos, herramientas u objeto portacortantes	Choques o cortes con Equipos, herramientas, u objetos portacortantes	Amputaciones / Fracturas / Combustiones	N	8	Ley 28793 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	1	2	6	1	6	10	NE	FCJ: Eliminar todo herramienta se identifique en mal estado. FCJ: Inspección Pre-uso de Equipos, herramientas manuales. Colocación de cinta del mos correspondiente en herramientas específicas. EPPN: Cuartos de baño, Casco de seguridad, Lentes con protección lateral, Zapatos con punta de acero, uniforme con cinta reflectiva.	2	1	1	1	1	1	1	6	10												
	Supervisor / Capacista Chuleros, Ayudantes	FUEGO Y EXPLOSIÓN	Gases Combustibles	Incendio	Muertes / Quemaduras	N	8	DS 043-2007 EM - Reglamento de Seguridad para Autoridades de Edificaciones	2	2	1	2	7	3	21	8	3	FCJ: Liberación del área y traslado de Gases con equipo. No se permitirá y controlado, Límite inferior de Explosividad (% LEL) igual a 0% FCJ: Capacitación en Extinción TP OMP-HS-0-013 Detención de Gases, Mantener la coordinación con el área de Operaciones TP durante la ejecución de trabajos en Edificios CLP. Practicar de actividades que realicen trabajos en caliente durante reuniones en Edificios CLP. Todo equipo a combustión deberá contar con Extintor PCE con certificación UL, Brigada de Emergencia capacitada en Lucha contra Incendio.	2	1	1	1	1	3	2	10	18												
TRASLADO DE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y FACILIDADES AL ÁREA DE TRABAJO	- Operario (Mecánico, Armador, Tubero), Chuleros, Ayudantes	MECÁNICO	Manipulación de equipos, herramientas y materiales	Choques o cortes con Equipos, herramientas, u objetos portacortantes	Amputaciones / Fracturas / Combustiones	N	8	Ley 28793 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	1	2	8	1	6	10	NE	FCJ: Eliminar todo herramienta se identifique en mal estado. FCJ: Inspección Pre-uso de Equipos, herramientas manuales. Colocación de cinta del mos correspondiente en herramientas específicas. EPPN: Cuartos de baño, Casco de seguridad, Lentes con protección lateral, Zapatos con punta de acero, uniforme con cinta reflectiva.	2	1	1	1	1	1	1	6	10												
	- Operario (Mecánico, Armador, Tubero), Chuleros, Ayudantes	ERGONOMÍA	Carga física por levantar objetos pesados o levantar inadecuadamente	Sublevación	Lumbalgia	N	8	RM 070-2008 TR Norma técnica de Ergonomía y de procedimientos de evaluación de riesgo Ergonómico.	2	1	2	2	7	2	16	3	8	FCJ: Uso de carretillas o trineos Todo personal deberá realizar cargas manuales con un máximo de 25 kg por persona. Averiguar suavemente, por extensión de las piernas, manteniendo la espalda derecha. No dar tirones a la carga si revienta de forma súbita o brusca. EPPN: Uso de casco de seguridad, Zapatos de seguridad punta de acero, cuartos de baño, lentes de seguridad.	2	1	1	1	1	1	1	6	10												

Fecha de actualización:

13-07-21

Operación:

PROCEDIMIENTO DE SOLDADURA, OXCORTE Y EMERLADO EN TANQUE 44

Terminal Cañas

PROCESO	ACTIVAS	PUESTO DE TRABAJO	TIPO DE PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	Riesgo potencial a la salud	PERSONAL EXPUESTO	REQUISITO LEGAL	EVALUACION DE RIESGOS									REQUISITOS DE CONTROL	EVALUACION DE SEVERIDAD														
										RIESGO POTENCIAL A LA SALUD DE LOS TRABAJADORES (R)	RIESGO DE LESIONES FÍSICAS (L)	RIESGO DE LESIONES PSÍQUICAS (P)	RIESGO DE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL (CA)	RIESGO DE CONTAMINACIÓN AL SUELO (R)	RIESGO DE CONTAMINACIÓN DEL AGUA (R)	RIESGO DE CONTAMINACIÓN DEL AIRE (R)	RIESGO DE CONTAMINACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS (RH)	RIESGO DE CONTAMINACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES (RM)		RIESGO DE CONTAMINACIÓN DE LOS RECURSOS ECONÓMICOS (RE)	RIESGO DE CONTAMINACIÓN DE LOS RECURSOS CULTURALES (RC)	RIESGO DE CONTAMINACIÓN DE LOS RECURSOS SOCIALES (RS)	RIESGO DE CONTAMINACIÓN DE LOS RECURSOS BIOLÓGICOS (RB)	RIESGO DE CONTAMINACIÓN DE LOS RECURSOS AMBIENTALES (RA)	RIESGO DE CONTAMINACIÓN DE LOS RECURSOS ESPORALES (RE)	RIESGO DE CONTAMINACIÓN DE LOS RECURSOS ALIMENTARIOS (RA)								
INSTALACIÓN DE FACILIDADES PARA SERVICIOS		- Operario (Mecánico, Armador, Tuberío) - Operario - Ayudantes	EROCNMCCO	Fricciones Resaca	probabilidad de caída	Trastornos musculares	M	B	RM 179-2008-TR Norma básica de ergonomía y de procedimiento de evaluación de riesgo de ergonomía	2	1	1	2	2	12	3	(CR) Personal capacitado en temas de ergonomía. Procurar no efectuar ningún giro durante el levantamiento o manipulación de herramientas o cargas pesadas, no profectivo mover los pies para colocarse en la posición adecuada. (EPPs) Uso de casco de seguridad, Zapatos de seguridad punta de acero, guantes de hacha, bridas de seguridad.	2	1	1	1	2	2	1	3	10								
		- Operario (Mecánico, Armador, Tuberío) - Operario - Ayudantes	MICÁNICO	Uso de equipo y herramientas	Golpes, cortes, desequilibrios	Ampolladuras / Fricciones / Contusiones	M	B	Ley 20103 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	2	1	1	2	2	1	6	1	8	10	(E) Estandar todo bien antes de ser identificado en el estado. (CR) Inspección Previa de Equipo, Herramientas manuales, Calificación de calidad del mismo correspondiente en herramientas operativas. (EPPs) Guantes de hacha, Casco de seguridad, Lentes con protección lateral, Zapatos con punta de acero, uniforme con cinta reflectiva	2	1	1	1	1	1	1	3	1	3	10			
		- Operario (Mecánico, Armador, Tuberío) - Operario - Ayudantes	EROCNMCCO	Manipulación de tuberías, estructuras y herramientas	Sobreesfuerzo / golpes, cortes	amblyopia / Tacturas, contusiones	M	B	RM 179-2008-TR Norma básica de ergonomía y de procedimiento de evaluación de riesgo de ergonomía	2	1	2	2	2	7	2	16	3	(CR) Personal con conocimientos en temas de levantamiento manual de cargas. Todo personal debe realizar cargas manuales con un máximo de 25 kg por persona. Evitar el suceso por extensión de las piernas, mantenimiento de la espalda derecha. No dar brinco a la carga ni moverla de forma brusca o torcida. (EPPs) Uso de casco de seguridad, Zapatos de seguridad punta de acero, guantes de hacha, bridas de seguridad.	2	1	1	1	1	1	1	1	3	1	3	10			
		- Operario (Mecánico, Armador, Tuberío) - Operario - Ayudantes	FISICO	Ruido	Exposición de Ruido	Hipoacusia	M	B	Ley 20103 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	2	1	1	2	2	2	12	3	(EPPs) Uso de tapones auditivos / oírganos.	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	10					
		Supervisor / Capitán Operario Operario Ayudantes	MICÁNICO	Trabajos en Altura	Caída de personas desde altura	Muñe / Fracturas / Contusiones	M	B	Norma Técnica 0.033 Seguridad durante la Construcción.	2	1	2	3	2	2	26	3	(CR) Solo personal capacitado y entrenado podrá realizar modificaciones en los andamios. Capacitación específica para trabajos en altura. Uso de reglas de 12 pies (3.7 metros) de longitud para verificar niveles inferiores. Uso de reglas de operabilidad para andamios superiores. Durante la modificación del andamio solo personal entrenado podrá permanecer en los andamios. Check list de áreas de seguridad y línea de trabajo. Durante el acceso con andamios establecer los controles citados en el Procedimiento de Manejo de andamios. Uso de Andamios Operativos por personal capacitado e identificado con tarjeta de estar verde. Verificación de estado con nivel autoindicador en buenas condiciones. (EPPs) - Uso de Arnes de Seguridad con línea de anclaje, correas anticaídas, guantes de hacha, casco con barbiquejo y bridas de seguridad, zapatos de seguridad.	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	10	30
		- Supervisor (Mecánico) - Operario (Mecánico, Armador, Tuberío) - Operario - Ayudantes, Monitor(s) - Operario de Control Gita, Riggo, - Conducidor de Camioneta 4x4	MICÁNICO	vehículos en movimiento (camión grúa, camioneta)	Ruizos o golpes por vehículos, riesgos de vehículos	Muñe / Fracturas / Contusiones	M	B	DS 005-2003-MTC - Reglamento Nacional de Tránsito / DS 010-2008-MTC - Reglamento Nacional de Tránsito	2	1	2	2	2	7	3	21	3	(CR) Todo personal que se traslade por las instalaciones de terminal cañas deberá respetar las normas de tránsito y viajar por el carril. Solo utilizar plataformas de acceso autorizadas por TP para ingreso y tránsito peatonal. Los conductores y operadores de equipos deberán realizar Inspección Previa de Equipos / Unidades Móviles, Capacitación en Manejo de Camión / Vehículos Operativos y personal. Operar con capacitación en Manejo de Vehículos. Respetar límites de velocidad establecidos en las operaciones de DMP 13 Km/h. (EPPs) Guantes de hacha, Casco de seguridad, Lentes con protección lateral, Zapatos con punta de acero, uniforme con cinta reflectiva	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	10	30

Fecha de actualización:

13-07-21

Operación:

PROCEDIMIENTO DE SOLDADURA, OXICORTE Y GEMERADO EN TANGUE #4

Terminal Calles

PROCESO	ACTIVIDAD	PUESTO DE TRABAJO	TIPO DE PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	EVALUACIÓN Método de Murchio	PERSONAL EXPUESTO	REQUISITO LEGAL	EVALUACIÓN DE PELIGROS										RECURSOS DE CONTROL	EVALUACIÓN DE PELIGROS RESIDUALES									
										1. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO	2. FRECUENCIA	3. SERVIDORES	4. EXPOSICIÓN	5. DURACIÓN	6. NIVEL DE EXPOSICIÓN	7. NIVEL DE PROTECCIÓN	8. NIVEL DE RIESGO	9. NIVEL DE CONTROL	10. NIVEL DE RIESGO RESIDUAL		11. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO RESIDUAL	12. FRECUENCIA	13. SERVIDORES	14. EXPOSICIÓN	15. DURACIÓN	16. NIVEL DE EXPOSICIÓN	17. NIVEL DE PROTECCIÓN	18. NIVEL DE RIESGO	19. NIVEL DE CONTROL	20. NIVEL DE RIESGO RESIDUAL
INSTALACIÓN DE TUBERÍAS, ESTRUCTURAS Y ELEMENTOS MEDIANTE EL USO DE OPERACIONES DE CORTE CON GASES (EQUIPO DE OXICORTE)	- Operario (Mecánico, Armador, Tubero) - Chófero	MERCANCIAS	Manipulación de botones de gases para equipos de corte (oxígeno, acetileno, gas propano) y accesorios (frangos, caña de caña, acople, cables)	Caida de Objetos, Ausente Manipulación, daños de accesorios	Objetos / Contaminación	N	B	Ley 28762 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	- Supervisor Mecánico Capullo Mecánico, Operario (Mecánico, Armador, Tubero) - Chófero, - Apuntador, Montador	FUEGO Y EXPLOSIÓN	Atmósfera Explosiva Gases Combustibles	Incidencia Explosiones	Muerte / Quemadura	N	B	DS 005-2007 EM - Reglamento de Seguridad para Actividades de Hidrocarburos	2	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	- Supervisor Mecánico Capullo Mecánico, Operario (Mecánico, Armador, Tubero) - Chófero, - Apuntador, Montador	QUÍMICO	Presencia de Gases de Solda Mercapto Estación de Mercapto	Inhalación de gases de Mercapto	Dermatitis / Dolor de cabeza	N	B	Ley 28762 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	2	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	- Operario (Mecánico, Armador, Tubero) - Chófero, - Apuntador, Montador	FUEGO Y EXPLOSIÓN	Trabajos en Caliente / Gases Combustibles Operación de Equipo de corte (Oxígeno, Acetileno)	Explosión, Incendio	Quemaduras, lesiones a la vista	N	B	Ley 28762 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	- Operario (Mecánico, Armador, Tubero) - Chófero	MERCANCIAS	Proyección de fragmentos y partículas fundidas	Inyección de partículas fundidas sobre la persona y/o materiales	Quemaduras, daños en la vista	N	B	Ley 28762 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	- Supervisor Mecánico Capullo Mecánico, Operario (Mecánico, Armador, Tubero) - Chófero, - Apuntador	QUÍMICO	Partículas de polvo metálico	Inhalación	Neumonías	N	B	Ley 28762 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Fecha de actualización:

13-07-21

Operación:

PROCEDIMIENTO DE SOLDADURA, CORTADO Y ESMERILADO EN TANQUE #4

Tanque Catiao

PROCESO	ACTIVIDAD	PUESTO DE TRABAJO	TIPO DE PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	Evaluación de riesgo (Método de los puntos)	PERSONAL EXPUESTO	REQUISITO LEGAL	EVALUACIÓN DE RIESGOS										REQUISITOS DE CONTROL			CONSECUENCIAS DE LOS RIESGOS																																																																												
										PROCESOS DE TRABAJO										REQUISITOS DE CONTROL			CONSECUENCIAS DE LOS RIESGOS																																																																												
										1. RIESGO DE CAÍDA	2. RIESGO DE GOLPE	3. RIESGO DE CONTACTO CON ENERGÍA ELÉCTRICA	4. RIESGO DE CONTACTO CON PARTÍCULAS	5. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES CALIENTES	6. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES AFILADAS	7. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES CORROSIVAS	8. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA PRESIÓN	9. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA TEMPERATURA	10. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA VELOCIDAD	11. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA DENSIDAD	12. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA FRECUENCIA	13. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA INTENSIDAD	14. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA VIBRACIÓN	15. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA RUIDO	16. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA PRESIÓN	17. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA VELOCIDAD	18. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA DENSIDAD	19. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA FRECUENCIA	20. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA INTENSIDAD	21. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA VIBRACIÓN	22. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA RUIDO	23. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA PRESIÓN	24. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA VELOCIDAD	25. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA DENSIDAD	26. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA FRECUENCIA	27. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA INTENSIDAD	28. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA VIBRACIÓN	29. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA RUIDO	30. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA PRESIÓN	31. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA VELOCIDAD	32. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA DENSIDAD	33. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA FRECUENCIA	34. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA INTENSIDAD	35. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA VIBRACIÓN	36. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA RUIDO	37. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA PRESIÓN	38. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA VELOCIDAD	39. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA DENSIDAD	40. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA FRECUENCIA	41. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA INTENSIDAD	42. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA VIBRACIÓN	43. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA RUIDO	44. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA PRESIÓN	45. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA VELOCIDAD	46. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA DENSIDAD	47. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA FRECUENCIA	48. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA INTENSIDAD	49. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA VIBRACIÓN	50. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA RUIDO	51. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA PRESIÓN	52. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA VELOCIDAD	53. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA DENSIDAD	54. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA FRECUENCIA	55. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA INTENSIDAD	56. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA VIBRACIÓN	57. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA RUIDO	58. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA PRESIÓN	59. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA VELOCIDAD	60. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA DENSIDAD	61. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA FRECUENCIA	62. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA INTENSIDAD	63. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA VIBRACIÓN	64. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA RUIDO	65. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA PRESIÓN	66. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA VELOCIDAD	67. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA DENSIDAD	68. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA FRECUENCIA	69. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA INTENSIDAD	70. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA VIBRACIÓN	71. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA RUIDO	72. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA PRESIÓN	73. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA VELOCIDAD	74. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA DENSIDAD	75. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA FRECUENCIA	76. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA INTENSIDAD	77. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA VIBRACIÓN	78. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA RUIDO	79. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA PRESIÓN	80. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA VELOCIDAD	81. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA DENSIDAD	82. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA FRECUENCIA	83. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA INTENSIDAD	84. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA VIBRACIÓN	85. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA RUIDO	86. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA PRESIÓN	87. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA VELOCIDAD	88. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA DENSIDAD	89. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA FRECUENCIA	90. RIESGO DE CONTACTO CON SUPERFICIES DE ALTA INTENSIDAD
		- Supervisor Mecánico Capatzen Mecánico, Operario (Mecánico, Armador, Tubero) - Ciudades, - Apurácaros	MECÁNICO	Posturas de pelo erecto	Introducción de varillas de acero a la vista	Deflexión, lesiones a la vista	N	0	Ley 26763 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	1	2	0	3	10	M	0	CA) División el PROCEDIMIENTO DE TRABAJOS DE SOLDADURA, CORTADO Y ESMERILADO. División de Buenas Prácticas, Seguridad "Salud Ocupacional". Personal capacitado en trabajos en altura. Colocación de varillas con riesgo de proyección de partículas. Inspección pre uso de andamios. EPP): Uso de lentes de protección / careta facial, mandil y guantes de cuero / mandil de cuero, guantes contra fuego, escarpines, seguridad de media cara o filtro para humos metálicos, uso de corchales.	2	1	1	1	0	1	0	1	0	10																																																																						
		- Supervisor Mecánico Capatzen Mecánico, Operario (Mecánico, Armador, Tubero) - Ciudades, - Apurácaros	FÍSICO	Dimensiones de flujos por uso del equipo	Exposición al ruido	Hipertensión	N	0	Ley 26763 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	1	2	0	3	10	M	0	EPP): Uso de tapones auriculares y oídos.	2	1	1	1	0	1	0	1	0	10																																																																						
		- Supervisor Mecánico Capatzen Mecánico, Operario (Mecánico, Armador, Tubero) - Ciudades, - Molluscos	MECÁNICO	Trabajos en Altura - Uso de andamios	Caida de personas desde nivel	Muerte / Fracturas / Contusiones	N	0	Ley 26763 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Norma Técnica 01000 Seguridad durante la Construcción.	2	1	2	3	0	3	20	M	0	CA) Solo personal capacitado y entrenado podrá realizar modificaciones en los andamios. Capacitación específica para trabajos en altura. Uso de sogas de 1/2 para usar en aberturas, definir y sellar las zonas inferiores. Uso de tarjeta de operabilidad que a andamios (operabilidad). Durante la modificación del andamio solo personal andamio podrá permanecer en los andamios. Check list de antes de seguridad y línea de anclaje. Durante el acceso con andamios establecer los controles críticos en el Procedimiento de Montaje de Andamios. Uso de Andamios liberados por personal competente e identificados con tarjeta de color verde. Verificación de calidad con suela antidecayente en buenas condiciones. EPP): Uso de Arneses de Seguridad con línea de anclaje adecuada, cintos anticaídas, guantes de trabajo, casco con barbiquejo y lentes de seguridad, zapatos de seguridad punta de acero.	2	1	1	1	0	2	10	M																																																																								
		- Operario (Mecánico, Armador, Tubero) - Ciudades,	MECÁNICO	Trabajos en Altura - Uso de herramientas y materiales	Caida de herramientas o materiales	Pulverización, traumatismo múltiple, lesiones craneo a la espalda.	N	4	Ley 26763 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	2	2	7	3	20	M	0	CA) Eliminar todo herramienta en su desarrollo. CA) Colocación de estopos en plataformas de trabajo en altura para evitar caída de materiales. CA) Inspección Personal de Equipo, herramientas manuales. Colocación de cinta del mes correspondiente en herramientas operativas, personal capacitado en uso correcto de herramientas de punto. Evaluación de Riesgo (DS 010-2007 Trabajo en Altura v2. Personal capacitado en trabajos en altura. Definición de zonas inferiores por riesgo de caídas de herramientas. Uso de estopos y encerrado contenido de materiales en altura. Arneses de herramientas con línea de anclaje adecuada. EPP): Arneses de seguridad con doble línea de anclaje adecuada. Cinta anticaídas, Barbiquejo, Guantes de trabajo, Casco de seguridad, Lentes con protección lateral, Zapatos con punta de acero, uniforme con cinta reflectiva.	2	1	1	1	0	1	0	1	0	10																																																																						
		- Supervisor Mecánico Capatzen Mecánico, Operario (Mecánico, Armador, Tubero) - Ciudades, - Molluscos	FÍSICO	Temperaturas ambientales Humedad (suda, humedad o gases)	Exposición a temperaturas ambientales Exposición a gases	Shock térmico, asfixia y enfermedades a largo plazo	N	0	Ley 26763 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	2	1	0	2	10	M	0	CA) Supervisor de trabajo deberá evaluar las condiciones de trabajo. En caso de trabajo continuo no permitirá a los colaboradores a realizar trabajos en superficies húmedas en altura. Evitar acumulaciones de agua producto de lluvias en las techos de los talleres provisionales, que podrá ser colgarse por el peso de agua acumulada. Todo trabajo con herramientas eléctricas de poder deberán estar conectados a fuentes de fuerza de tierra (punto de tierra) y ser conectados con cables de tierra. EPP): Uso de Calentador, uso de lentes, lentes de seguridad, zapatos de seguridad con punta de acero.	2	1	1	1	0	1	0	1	0	10																																																																						

Fecha de actualización:		13-07-21		Operación:		PROCEDIMIENTO DE SOLDADURA, CORTE Y GRILLADO EN TANGUE 44													Terminal Calles									
PROCESO	ACTIVIDAD	PUESTO DE TRABAJO	TIPO DE PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	Evaluación del Nivel de Riesgo	PERSONAL EXPUESTO	REQUISITO LEGAL	EVALUACIÓN DE PELIGROS								MEDIDAS DE CONTROL				EVALUACIÓN DEL RIESGO RESIDUAL						
										1. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO	2. FRECUENCIA DE OCURRENCIA	3. SEVERIDAD DEL EFECTO	4. EXPOSICIÓN DEL PERSONAL	5. CONTROLES EXISTENTES	6. L. O.P.P. S	1. SUBMUNICION	2. SUPUESTOS	3. CONTROL DE EMERGENCIAS	4. CONTROL ADMINISTRATIVO	5. L. O.P.P. S	1. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO	2. FRECUENCIA DE OCURRENCIA	3. SEVERIDAD DEL EFECTO	4. EXPOSICIÓN DEL PERSONAL				
MA, CORTE Y GRILLADO		- Operario Eléctrico - Supervisor Mecánico Capullo Mecánico	ELECTRICO	Carga eléctrica por manipulación e instalación de sistemas eléctricos y equipos	Contacto eléctrico directo	Electrocución / quemaduras	N	8	RMV 037-2009- MINISTERIO Charge Nacional de Electricidad	2	2	2	2	2	8	3	30	8	3	IC) Los sistemas eléctricos deben tener instalado un sistema puesta a tierra. Mantenimiento preventivo de los equipos de poder y equipos energizados. CA) Los cables están enterrados y aislados, conectados a los cables eléctricos. Las lámparas eléctricas se instalarán firmes y serán aseguradas para impedir riesgos de personal NO AUTORIZADO, rotación de cables y sobrecargas. Todo sistema eléctrico se colocará el nombre y número de la persona autorizada para su manipulación y mantenimiento. Personal técnico competente y con su certificación que lo acredite. Los conductores y bornas/cables deben ser de tipo industrial. El cable eléctrico a usar, deberá ser un cable validado con los conductores. EPP): Uso de guantes de dieléctricos, zapatos dieléctricos, RCTA, Preadvertidos de quemaduras y ropa ligera como mangas de protección, braguesas, botas, botines, calcetas, prendas resistentes, ropa con tira conductora o casaca metálica) estén prohibidas para trabajos en circuitos energizados.	2	1	1	1	8	2	10	M
		- Supervisor Mecánico Capullo Mecánico, Operario (Mecánico, Armador, Tubero) - Oficiales, - Ayudantes, Montar(a)	FUEGO Y EXPLOSIÓN	Maniobra Explosivos Presencia de Gases Combustibles por Fugas de GLP en Estibas	Incendio, Explosiones	Muerte / Quemadura	N	8	DS DEL 2007 EM - Reglamento de Seguridad para Actividades de Hidrocarburos	2	2	1	2	7	3	20	8	3	IC) Liberación del área y medición de Gases con equipo Altair 3a, certificado y calibrado, Lucha Defensiva de Explosivos (LDE) que a 30'. CA) Capacitación en Botadura TP: OMP-438-0-013 Detección de Gases, Mantener la coordinación con el Área de Operaciones TP durante la ejecución de trabajos en Estibas GLP. Participación de actividades que realicen trabajos en caliente durante incendios en Estibas GLP. Todo equipo a continuación deberá contar con Estibar PCE con certificación (L. Brigada de Emergencia capacitada en Lucha contra incendios.	2	1	1	1	8	2	10	M	
		- Supervisor Mecánico Capullo Mecánico, Operario (Mecánico, Armador, Tubero) - Oficiales, - Ayudantes, Montar(a)	QUÍMICO	Presencia de Gases de Moli Mercurizado Estación de Mercurizado	Intoxicación de gases de Mercurizado	Enfermedad / Dolor de cabeza	N	4	Juy 2010 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	2	2	2	8	3	20	8	3	IC) Medición de gases con equipo OGA - Altair 3a. CA) Retiro del personal de área de influencia considerando la dirección del viento (verificar margen de viento en área de trabajo). EPP): Respirador de media cara con filtro para vapores y gases.	2	1	1	1	8	1	5	TD	
		- Operario (Mecánico, Armador, Tubero) - Oficiales, - Montar(a)	FUEGO Y EXPLOSIÓN	Trabajos en Caliente (Operación con Equipo de soldadura)	Explosión, incendio	Quemaduras, lesiones a la vista	N	8	Juy 2010 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	2	2	7	3	20	8	3	IC) Despejar el área y debe estar libre de material inflamable. CA) Liberación de atmósfera explosiva mediante el movimiento de gases con equipo Altair 3a. Colocación de boquilla y mallas ignífugas como medida de protección. Uso de válvulas antirretorno en los acoples. CA) Personal capacitado en Trabajos en Caliente, Evaluación y Refuerzo para uso de amoladoras y martillos. Colocación de cartiles de riesgo de proyección de partículas. Inspección pre uso del equipo, contar con extintor PCE de 20 lb, vigia de fuego. Orden e Inspección, Instalación y distribución de area. Cortar con Lavapijes en los Troncos de trabajo. EPP): Uso de botas goma, casaca total, mandil y/o casaca de cuero / mandil de cuero, guantes caña larga, escarpines, respirador de media cara o filtro para humos metálicos, uso de corchete, casco, zapatos de seguridad punta de acero. Participación de actividades que realicen trabajos en caliente. <u>Reservado exclusivamente en Estibas GLP.</u>	2	1	1	2	8	2	12	M	
		- Operario (Mecánico, Armador, Tubero) - Oficiales, - Montar(a)	MECANICO	Proyección de Fragmentos y partículas fragmentadas	Impactos de partículas fragmentadas sobre la persona o ya subyacentes	Quemaduras, daños en la vista	N	8	Juy 2010 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	2	2	7	3	20	8	3	IC) Instalación de cerco perimetral para evitar atmósfera explosiva en el área de trabajo de la refina. Colocación de boquilla y mallas ignífugas durante los trabajos en caliente. CA) Personal capacitado en trabajos en caliente. Colocación de cartiles de riesgo de proyección de partículas. Inspección pre uso del equipo, contar con extintor PCE de 20 lb, vigia de fuego. EPP): Uso de botas goma / caña total, mandil y/o casaca de cuero / mandil de cuero, guantes caña larga, escarpines, respirador de media cara o filtro para humos metálicos, uso de corchete.	2	1	1	2	8	2	12	M	

Fecha de actualización:

13-07-21

Operación:

PROCEDIMIENTO DE SOLDADURA, CORTADO Y EMERLADO EN TANQUE 44

Terminal Cañas

PROCESO	ACTIVIDAD	PUNTO DE TRABAJO	TIPO DE PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	EVALUACIÓN Nivel de Peligro y Riesgo	PERSONAL EXPUESTO	REQUISITO LEGAL	EVALUACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS																	
										PREVENCIÓN DE CAÍDAS					RIESGO DE ELECTRICIDAD					PREVENCIÓN DE INCENDIOS							
										RIESGO DE CAÍDAS EN ALTURA (C) (1)	RIESGO DE CAÍDAS EN ALTURA (C) (2)	RIESGO DE CAÍDAS EN ALTURA (C) (3)	RIESGO DE CAÍDAS EN ALTURA (C) (4)	RIESGO DE CAÍDAS EN ALTURA (C) (5)	RIESGO DE ELECTRICIDAD (E) (1)	RIESGO DE ELECTRICIDAD (E) (2)	RIESGO DE ELECTRICIDAD (E) (3)	RIESGO DE ELECTRICIDAD (E) (4)	RIESGO DE ELECTRICIDAD (E) (5)	RIESGO DE INCENDIOS (I) (1)	RIESGO DE INCENDIOS (I) (2)	RIESGO DE INCENDIOS (I) (3)	RIESGO DE INCENDIOS (I) (4)	RIESGO DE INCENDIOS (I) (5)			
PROCEDIMIENTO DE SOLDADURA	INSTALACIÓN DE TUBERÍAS, ESTRUCTURAS Y ELEMENTOS, MEDIANTE EL USO DE: 2. OPERACIONES DE CORTE (EMPALMADO)	Operario (Mecánico, Armador, Tubero) - Ciudad	ELECTRICO	Uso de equipos de poder (amoladoras)	golpes, caídas	Fricción / Ampolladuras / Cansancio, vibraciones	N	B	Ley 20781 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	2	2	7	3	21	M	B	(E) Se eliminan las herramientas operativas y/o hechas, eliminar / Retirar toda rebaba que genere las piezas metálicas que se van a manipular e intervenir. Amoladoras con diseño de sistema hombre-muerto. (C) Todo equipo que genere movimiento rotativo deberá contar con guarda de protección. (CA) Inspección Previa de Equipos, herramientas eléctricas y de poder. Colocación de cinta del mes correspondiente en herramientas operativas. Solo personal autorizado y capacitado en el uso de herramientas de poder podrá manipular y operar. (EPP): Guantes de látex, Casco de seguridad, Lentes google, casaca textil, Zapatos con punta de acero, uniforme con cinta reflectiva. Uso de ropa de cuero, tapones auditivos.	2	1	1	2	6	2	12	M
			ELECTRICO	Uso de equipos de poder (amoladoras)	Contacto eléctrico	Electrocución / quemaduras /	N	B	Nº 176-2008-TR-MINISTERIO Código Nacional de Electricidad	1	1	2	2	6	3	12	M	B	(C) Amoladoras conectadas a sistemas eléctricos con sistema guarda a tierra. Amoladoras con diseño de sistema hombre-muerto. Colocación cables eléctricos aéreos sobre ganchos "E" protegidos para evitar contacto eléctrico con estructuras metálicas. (CA) Uso de procedimientos vigentes y aprobados. Capacitación y certificación en trabajos en cableado del personal que va a realizar la tarea. Inspección Previa de Equipos, herramientas eléctricas y de poder. Colocación de cinta del mes correspondiente en herramientas operativas. No dejar herramientas eléctricas sin uso conectadas a fuentes de energía (energizadas). (EPP): Guantes de látex, Casco de seguridad, Lentes google, casaca textil, Zapatos con punta de acero, uniforme con cinta reflectiva. Uso de ropa de cuero, tapones auditivos. NOTA: Prendas conductivas de joyería y ropa (pelo como pelo de mascotas, volantes, anillos, botones, cables, joyas metálicas, ropa con tela sintética o casaca metálica) están prohibidas para trabajos en equipos energizados.	2	1	1	1	5	3	10	M
		Supervisor Mecánico Capataz Mecánico, Operario (Mecánico, Armador, Tubero) - Ciudad,	ERGONOMICO	Manipulación de tuberías, estructuras y componentes	sobreesfuerzo / golpes, caídas	heridas / Traumas, contusiones	N	B	Nº 176-2008-TR-MINISTERIO de seguridad y salud en el trabajo de riesgo de ergonomía.	2	1	2	2	7	2	16	M	B	(CA) Personal con conocimientos en temas de levantamiento manual de cargas. Todo personal deberá realizar cargas manuales con un máximo de 25 kg por persona. Levantarse suavemente, por extensión de las piernas, manteniendo la espalda derecha. No dar torces a la carga ni mover de forma rápida o brusca. (EPP): Uso de casco de seguridad, Zapatos de seguridad punta de acero, guantes de látex, vestes de seguridad.	2	1	1	1	5	1	9	TD
		Supervisor Mecánico Capataz Mecánico, Operario (Mecánico, Armador, Tubero) - Ciudad, - Muestro(A)	QUÍMICO	Partículas de polvo metálico	Inhalación	Neumonías	N	B	Ley 20781 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	1	2	6	3	16	M	B	(EPP): Uso de Respirador de media cara con filtro para polvo metálico.	2	1	1	1	5	1	9	TD
		Supervisor Mecánico Capataz Mecánico, Operario (Mecánico, Armador, Tubero) - Ciudad, - Muestro(A)	MECÁNICO	Partículas de polvo metálico	Inhalación de partículas de polvo a la vista	Asma, lesiones a la vista	N	B	Ley 20781 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	1	2	6	3	16	M	B	(CA) División el PROCEDIMIENTO DE TRABAJOS DE SOLDADURA, CORTADO Y EMERLADO. División de turnos. Prácticas. Secuencia "Saludo Chino". Contar con trabajos en el área de trabajo. Personal capacitado en trabajos en caliente. Colocación de cartones de riesgo de proyección de partículas. Inspección por uso de amoladoras / mermetas. (EPP): Uso de lentes google, casaca textil, manill y/o casaca de cuero / mantel de cuero, guantes lona larga, escarpines, respirador de media cara o filtro para humos metálicos, uso de cortaviento.	2	1	1	1	5	1	9	TD
		Supervisor Mecánico Capataz Mecánico, Operario (Mecánico, Armador, Tubero) - Ciudad, - Muestro(A)	FÍSICO	Exposición al ruido por uso del equipo	Exposición al ruido	Hipoacusia	N	B	Ley 20781 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	1	2	6	3	16	M	B	(EPP): Uso de tapones auditivos y/o orejeras.	2	1	1	1	5	1	9	TD

Fecha de actualización:

13-07-21

Operación:

PROCEDIMIENTO DE SOLDADURA, OXICORTE Y BARRILADO EN TANQUE #4

Terminal Cañas

PROCESO	ACTIVIDAD	PUESTO DE TRABAJO	TIPO DE PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	INDICADOR Nivel de Peligros	PERSONAL EXPUESTO	REQUISITO LEGAL	EVALUACIÓN DE PELIGROS												
										MEDIDAS DE CONTROL												
										RIESGO BIEN IDENTIFICADO	RIESGO BIEN IDENTIFICADO	RIESGO BIEN IDENTIFICADO	RIESGO BIEN IDENTIFICADO	RIESGO BIEN IDENTIFICADO	RIESGO BIEN IDENTIFICADO	RIESGO BIEN IDENTIFICADO	RIESGO BIEN IDENTIFICADO	RIESGO BIEN IDENTIFICADO	RIESGO BIEN IDENTIFICADO			
		- Supervisor Mecánico Capitán Mecánico, - Operario (Mecánico, Auxiliar, Técnico) - Oficiales, - Mando(a)	MECÁNICOS	Trabajos en Altura Uso de andamios	Caida de personas objetos livres	Muñido / Fracturas / Contusiones	N	8	Ley 20193 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo OS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Norma Técnica OS 005 Seguridad durante la Construcción	2	1	2	3	8	3	20	8	8	3	10	M	
		- Operario (Mecánico, Auxiliar, Técnico) - Oficiales,	MECÁNICO	Trabajos en Altura / Uso de herramientas rotatorias	Caida de herramientas proyectiles	Pulsaciones, Acostumbrado múltiple, Inestabilidad, dolor a la espalda.	N	4	Ley 20193 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo OS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	2	2	7	3	21	8	8	3	9	10	M
		- Supervisor Mecánico Capitán Mecánico, - Operario (Mecánico, Auxiliar, Técnico) - Oficiales, - Mando(a)	FÍSICOS	Temperaturas ambientales radiación (luz, sonido o gases)	Exposición temperaturas ambientales radiaciones	Stress eléctrico, golpes, y resaca/efectos a largo plazo	N	8	Ley 20193 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo OS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	2	1	6	2	12	8	8	3	9	10	M
		- Operario Electrico - Supervisor Mecánico Capitán Mecánico,	ELECTRICOS	Carga eléctrica por manipulación e instalación de cables eléctricos y equipos	Contacto eléctrico directo	Electrocución / quemaduras	N	8	RMPV 027-2008 NORMA Código Nacional de Electricidad	2	2	2	2	8	3	20	8	8	3	10	M	

Fecha de actualización:

13-07-21

Operación:

PROCEDIMIENTO DE SOLDADURA, CIZORTE Y ESMERILADO EN TANQUE #4

Terminal Cañas

PROCESO	ACTIVIDAD	FUENTE DE TRABAJO	TIPO DE PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	INDICADOR Medida de Control	PERSONAL EXPUESTO	REQUERIMIENTO LEGAL	Evaluación de Peligros/Riesgos						RECURSOS DE CONTROL	Evaluación de Efectos/Exposición										
										RIESGO IDENTIFICADO	SEVERIDAD	EXPOSICIÓN	PROBABILIDAD	RIESGO RESIDUAL	SEVERIDAD		EXPOSICIÓN	PROBABILIDAD	RIESGO RESIDUAL								
	- Supervisor Mecánico Capataz Mecánico, - Operario (Mecánico, Arriador, Tubero) - (Oficial, - Ayudante, Montador)	FUEGO Y EXPLOSIÓN	Atmósfera Explosiva	Presencia de Gases Combustibles por Fugas de GLP en Bulevas	Incendio, Explosiones	Muerte / Quemadura	N	8	DS 003 2007 EM - Reglamento de Seguridad para Industria Hidrocarburos	2	2	1	2	7	3	21	M	3	2	1	1	1	3	2	10	M	
	- Supervisor Mecánico Capataz Mecánico, - Operario (Mecánico, Arriador, Tubero) - (Oficial, - Ayudante, Montador)	QUÍMICO		Presencia de Gases de SMO Mercapto Estricción de Mercapto	Intoxicación de gases de Mercapto	Desmayo / Dolor de cabeza	N	6	Ley 20703 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005 2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	2	2	2	8	3	20	M	3	2	1	1	1	3	1	3	10	M
	- Operario (Mecánico, Arriador, Tubero) - (Oficial, - Montador)	FUEGO Y EXPLOSIÓN		Trabajos en Caliente (Operario con Máquina de Soldar Eléctrica	Incendio, escape de suscato	Quemaduras	N	8	Ley 20703 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005 2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	2	2	2	8	3	20	M	3	2	1	1	2	8	2	12	M	
	- Supervisor Mecánico Capataz Mecánico, - Operario (Mecánico, Arriador, Tubero) - (Oficial, - Montador)	ELECTRICO		Operación con Máquina de soldar	Contacto eléctrico directo,	Electrocución / quemaduras /	N	3	NM/1º 037 2006- RESOLN Colegio Nacional de Electricistas	1	1	2	2	6	2	10	M	3	2	1	1	1	3	2	10	M	

Fecha de actualización:

13-07-21

Operación:

PROCEDIMIENTO DE SOLDADURA, OXICORTE Y ESMERILADO EN TANQUE #4

Terminal Calles

PROCESO	ACTIVIDAD	PUESTO DE TRABAJO	TIPO DE PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	Evaluación de Peligros	PERSONAL EXPUESTO	REQUERIMIENTO LEGAL	EVALUACIÓN DE RIESGOS																	
										1. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO	2. SEVERIDAD DEL PELIGRO	3. FRECUENCIA DE OCURRENCIA	4. DURACIÓN DEL EXPOSICIÓN	5. NÚMERO DE PERSONAS EXPUESTAS	6. NÚMERO DE OPERACIONES	7. NÚMERO DE REPLICAS	8. NÚMERO DE REPLICAS POR OPERACIÓN	9. NÚMERO DE REPLICAS POR PERSONA EXPUESTA	10. NÚMERO DE REPLICAS POR EQUIPO	11. NÚMERO DE REPLICAS POR EQUIPO Y PERSONA EXPUESTA	12. NÚMERO DE REPLICAS POR EQUIPO Y PERSONA EXPUESTA Y EQUIPO						
3. SOLDADURA ELÉCTRICA (MÁQUINA DE SOLDAR)	Instalación de tuberías, estructuras y elementos mediante el uso de:	Operario (Mecánico, Armador, Tubero) - Ciudad	MECÁNICOS	Operación con Máquina de soldar	Chispas, calor	Fricción / Respiraciones / Contusiones.	N	B	Ley 28763 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	2	2	7	3	20	B	B	B. 1. Se abstrayen las herramientas operativas y/o técnicas. C2) Todo equipo que genere movimiento rotatorio deberá contar con guarda de protección y/o carcasa protectora que evite el contacto de este. Se requieren de soldar serán utilizadas en lugares ventilados durante su operación. C3) Inspección Pre-uso de Equipos, herramientas eléctricas y de poder. Colocación de cinta del tipo correspondiente en herramientas operativas. Solo personal Autorizado y capacitado en el uso de herramientas de poder podrá manipular y operar. EPPs: Guantes de trabajo, Calzas de seguridad, Lentes goggle, Casco de soldar con lentes de poliacrilato. Zapatos con punta de acero, suela con cinta reflectiva. Uso de ropa de cuero, tapones auditivos.	2	1	1	2	8	2	12	M
		Operario (Mecánico, Armador, Tubero) - Ciudad, - Montañ(a)	MECÁNICOS	Operación con Máquina de Soldar - Preparación de Segmentos y patillas esmeriladas. Conexión de arco eléctrico por soldadura	Impactos de patillas esmeriladas sobre la persona o sus miembros Exposición a la radiación de soldadura	Comodidad, daños en la vista Irritación a la vista, lesiones a la vista	N	B	Ley 28763 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	2	2	7	3	20	B	B	C2) Instalación de cerco perimetral para evitar atención repentina en el área de trabajo de la obra. Colocación de banderolas y marcas ignífugas en los trabajos en caliente. C3) Personal capacitado en trabajos en caliente. Colocación de cintas de fuego en el área de trabajo. "Preparación de patillas", "Preparación de personal no autorizado" Inspección pre uso de esmeriles, cortar con soldar PCB de 23 s. regla de fuego. EPPs: Casco de soldar con lentes de poliacrilato oscuro y clara, lentes de protección goggle, casaca y pantalón de cuero, guantes calza larga, escarpines, respirador de media cara c/ filtro 2087 P100, uso de carterento.	2	1	1	2	8	2	12	M
		Supervisor (Mecánico, Capatzen Mecánico, Operario (Mecánico, Armador, Tubero) - Ciudad, - Montañ(a)	QUÍMICO	Conexión de cables, huecos y pulso estático	irritación de gases, humos y pulso estático	Neumocistosis	N	B	Ley 28763 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	1	2	6	3	18	B	B	EPPs: Uso de Respirador de media cara con filtro 2087 P100.	2	1	1	1	9	1	9	TD
		Supervisor (Mecánico, Capatzen Mecánico, Operario (Mecánico, Armador, Tubero) - Ciudad, - Montañ(a)	MECÁNICOS	Conexión de Patillas de pulso estático, resguardos	Impacto de patillas de pulso a la vista, resguardos	Lesión, lesiones a la vista	N	B	Ley 28763 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	1	2	6	3	18	B	B	C2) DIFUSIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE TRABAJOS DE SOLDADURA, OXICORTE Y ESMERILADO. Difusión de Buenas Prácticas. Secuencia "Saludo Chero" Cortar con tenagles en el área de trabajo. Personal capacitado en trabajos en caliente. Colocación de cintas de fuego de protección de patillas. Inspección pre uso de Máquina de Soldar. EPPs: Uso de lentes goggle, casco facial, mandil y casaca de cuero / mandil de cuero, guantes calza larga, escarpines, respirador de media cara c/ filtro para humos orgánicos, uso de carterento.	2	1	1	1	9	1	9	TD
		Supervisor (Mecánico, Capatzen Mecánico, Operario (Mecánico, Armador, Tubero) - Ciudad, - Montañ(a)	FÍSICO	Conexión de Plazo por uso del maquina de soldar	Exposición al ruido	Hipertensión	N	B	Ley 28763 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	1	2	6	3	18	B	B	EPPs: Uso de tapones auditivos y carpas	2	1	1	1	9	1	9	TD
		Supervisor (Mecánico, Capatzen Mecánico, Operario (Mecánico, Armador, Tubero) - Ciudad, - Montañ(a)	MECÁNICOS	Trabajos en Altura - Uso de andamios	Caída de personas desde nivel	Muerte / Fricción / Contusiones.	N	B	Ley 28763 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Norma Técnica: S 050 Seguridad durante la Construcción	2	1	2	2	8	3	24	B	B	C2) Solo personal Certificado y entrenado podrá realizar modificaciones en los andamios. Capacitación específica para trabajos en altura. Uso de reglas de 1/2 para dar niveladas, definir y sellar los andamios. Uso de reglas de operabilidad para andamios (requeridas) Durante la modificación del andamio solo personal autorizado podrá permanecer en los andamios. Check list de áreas de seguridad y áreas de anclaje. Durante el acceso con andamios establecer los cordones de seguridad en el Procedimiento de Montaje de andamios. Uso de Andamios Resguardos por personal competente e identificadas con logotipo de color verde. Verificación de cables con suela antideslizante en buenas condiciones. EPPs: Uso de Arnes de Seguridad con línea de anclaje ajustada, correa anticaídas, guantes de trabajo, casco con barbiquejo y lentes de seguridad, zapatos de seguridad punta de acero.	2	1	1	1	9	2	10	M

Fecha de actualización:

13-07-21

Operación:

PROCEDIMIENTO DE SOLDADURA, ORECORTE Y ESMERILADO EN TANQUE 44

Terminal Calles

PROCESO	ACTIVIDAD	PUESTO DE TRABAJO	TIPO DE PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	EVALUACIÓN DEL RIESGO (Método de los puntos)	PERSONAL EXPUESTO	REQUISITO LEGAL	Evaluación de Impacto-Tipo										Evaluación de Impacto-Evento															
										Prevalencia de Impacto					Prevalencia de Evento					Prevalencia de Impacto					Prevalencia de Evento										
										RIESGO DE LESIONES POR CAÍDA DE OBJETOS	RIESGO DE LESIONES POR CONTACTO CON ENERGÍA ELÉCTRICA	RIESGO DE LESIONES POR MOVIMIENTO DE CARGAS	RIESGO DE LESIONES POR MOVIMIENTO DE PERSONAS	RIESGO DE LESIONES POR MOVIMIENTO DE EQUIPOS	RIESGO DE LESIONES POR MOVIMIENTO DE MATERIALES	RIESGO DE LESIONES POR MOVIMIENTO DE PERSONAS	RIESGO DE LESIONES POR MOVIMIENTO DE EQUIPOS	RIESGO DE LESIONES POR MOVIMIENTO DE MATERIALES	RIESGO DE LESIONES POR MOVIMIENTO DE PERSONAS	RIESGO DE LESIONES POR MOVIMIENTO DE EQUIPOS	RIESGO DE LESIONES POR MOVIMIENTO DE MATERIALES	RIESGO DE LESIONES POR MOVIMIENTO DE PERSONAS	RIESGO DE LESIONES POR MOVIMIENTO DE EQUIPOS	RIESGO DE LESIONES POR MOVIMIENTO DE MATERIALES	RIESGO DE LESIONES POR MOVIMIENTO DE PERSONAS	RIESGO DE LESIONES POR MOVIMIENTO DE EQUIPOS	RIESGO DE LESIONES POR MOVIMIENTO DE MATERIALES								
		- Operario (Mecánico, Armador, Talsino) - Chivales	MECÁNICO	Trabajos en altura Uso de herramientas materiales	Caida de herramientas movimiento	Pulsaciones, acumulación multipla, sobrecarga, shock a la empresa.	N	4	Ley 20783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	2	2	7	3	21	M	3	(E) Eliminar toda herramienta se se identifique en mal estado. (C) Colocación de equipos en plataformas de trabajo en altura para evitar caída de materiales. (CA) Inspección Pre-uso de Equipos, herramientas manuales, Colocación de cables de iones correspondiente en herramientas especiales, personal capacitado en uso correcto de herramientas de poder. Evaluación de Riesgos (DS 005-2012 TR) Trabajos en altura (el Personal capacitado en trabajos en altura. Reflexar las zonas adheridas por riesgo de caídas de herramientas. Uso de equipos que eviten la caída de materiales en altura. Fuerza de herramientas con áreas de trabajo en altura. EPPs) Arnes de seguridad con doble línea de anclaje anclado, Cinta antideslizante, Botiquín, Cuero de trabajo, Casco de seguridad, Lentes, uso protección lateral, Zapatos con punta de acero, uniforme con cinta reflectiva.	2	1	1	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	10
		- Supervisor Mecánico Capatiz Mecánico, Operario (Mecánico, Armador, Talsino) - Chivales, - Monitor(4)	FÍSICO	Temperaturas ambientales Indefinición (Shock, torsión o gases)	Exposición a temperaturas ambientales inadecuadas	Shock eléctrico, caídas, y reventaduras a distancia	N	8	Ley 20783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	2	1	6	3	12	M	3	(CA) Supervisor de trabajo deberá evaluar las condiciones de trabajo. En caso de trabajo continuo se requerirá a los colaboradores a realizar trabajos en superficies húmedas en altura. Pulsar acumulaciones de agua producto de lluvias en los techos de las tuberías perforadas, que pueden colgarse por el peso de agua acumulada. Todo trabajo con herramientas eléctricas de poder deberán estar protegidas del factor de humedad (uso de cinta y uso de cinta con aislamiento de agua). EPPs) Uso de Calentador, uso de casco, lentes de seguridad, zapatos de seguridad con punta de acero.	2	1	1	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	10
		- Operario Electrico - Supervisor Mecánico Capatiz Mecánico	ELECTRICO	Carga eléctrica por manipulación e instalación de sistemas eléctricos y equipos	Contacto eléctrico directo	Electrocución / quemaduras	N	8	MINY 037-2008- MINEM Código Nacional de Electricidad	2	2	2	2	8	3	26	M	3	(C) Los sistemas eléctricos deben tener instalado un sistema puesta a tierra. Mantenimiento preventivo de los equipos de poder y equipos energizados. (CA) Las cables están enterrados y aislados, conectados a los sistemas eléctricos. Los trabajos eléctricos se realizarán siempre (línea y señal) asegurados para impedir ingreso de personal NO AUTORIZADOS, colocación de cartones y señalización. Todo sistema eléctrico se colocará el nombre y número de la persona autorizada para su manipulación y mantenimiento. Personal técnico competente y con su certificación que lo acredite. Los enchufes, y conectores, deben ser de tipo industrial. El cable eléctrico a usar, deberá ser un cable capacitado con tres conductores. EPPs) Uso de guantes de protección, zapatos antichoque, ROPA, Prendas, conductores de puesta y fuga (bata contra rayo de trazaible, aislantes, arnes, lentes, cascos, prendas resistentes, ropa con tela conductora o cables metálicos) estar prohibidos para trabajos en circuitos energizados.	2	1	1	1	5	3	10	M								
		- Supervisor Mecánico Capatiz Mecánico, Operario (Mecánico, Armador, Talsino) - Chivales, - Ayudante, Monitor(4)	FUEGO Y EXPLOSION	Atmósfera explosiva Presencia de Gases Combustibles por Plagas de GLP en Estibas	Incendio, explosiones	Muerte / Quemadura	N	8	DS 005-2007 EM - Reglamento de Seguridad para Actividades de Hincabombas	2	2	1	2	7	3	21	M	3	(C) Liberación del área y medición de Gases con equipo Atlas 3x, certificado y calibrado. Lente inferior de Explosividad (% LEL) igual a 2%. (CA) Capacitación en Estándar TP 00PH3-B-013 Detección de Gases. Mantener la coordinación con el Área de Operaciones TP durante la operación de muestreo en Estibas GLP, Prácticas de actividades que realicen trabajos en caliente durante muestreo en Estibas GLP. Todo equipo a combustible deberá contar con Estibas PGE con certificación UL, Brigada de Emergencia capacitada en Lucha contra Incendio.	2	1	1	1	5	3	10	M								
		- Supervisor Mecánico Capatiz Mecánico, Operario (Mecánico, Armador, Talsino) - Chivales, - Ayudante, Monitor(4)	QUÍMICO	Presencia de Gases de HMI-Manipulados Exposición de Manos	Exposición de gases de Manipulados	Enfermedad / Dolor de cabeza	N	4	Ley 20783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	2	2	2	8	3	26	M	3	(C) Medición de gases con equipo MSA - Atlas 3x (CA) Retiro del personal de área de influencia, considerando la liberación del viento (previa medición de viento en área de trabajo). EPPs) Respirador de media cara con filtro para vapores y gases.	2	1	1	1	5	1	5	1	5	10						

Fecha de actualización:		13-07-21		Operación:		PROCEDIMIENTO DE SOLDADURA, OXICORTE Y EMERLADO EN TANQUE 44										Terminal Cañas															
PROCESO	ACTIVIDAD	PUESTO DE TRABAJO	TIPO DE PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	Evaluación: Nivel de Riesgo: Bajo/Alto	PERSONAL EXPUESTO	REQUISITO LEGAL	PREVENCIÓN DE ACCIDENTES								REVISIÓN DE TRABAJOS		EQUIPAMIENTO Y MEDIO AMBIENTE											
										NIVEL DE EXPOSICIÓN AL RIESGO POR VIBRACIONES	NIVEL DE EXPOSICIÓN AL RIESGO POR RUIDOS	NIVEL DE EXPOSICIÓN AL RIESGO POR CALOR	NIVEL DE EXPOSICIÓN AL RIESGO POR ELECTRICIDAD	NIVEL DE EXPOSICIÓN AL RIESGO POR CAÍDA DE OBJETOS	NIVEL DE EXPOSICIÓN AL RIESGO POR MOVIMIENTO DE CARGAS	NIVEL DE EXPOSICIÓN AL RIESGO POR MOVIMIENTO DE PERSONAS	NIVEL DE EXPOSICIÓN AL RIESGO POR MOVIMIENTO DE MAQUINARIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN AL RIESGO POR MOVIMIENTO DE VEHÍCULOS	NIVEL DE EXPOSICIÓN AL RIESGO POR MOVIMIENTO DE EQUIPOS	NIVEL DE EXPOSICIÓN AL RIESGO POR MOVIMIENTO DE MATERIALES	NIVEL DE EXPOSICIÓN AL RIESGO POR MOVIMIENTO DE PERSONAS	NIVEL DE EXPOSICIÓN AL RIESGO POR MOVIMIENTO DE EQUIPOS	NIVEL DE EXPOSICIÓN AL RIESGO POR MOVIMIENTO DE MATERIALES	NIVEL DE EXPOSICIÓN AL RIESGO POR MOVIMIENTO DE PERSONAS	NIVEL DE EXPOSICIÓN AL RIESGO POR MOVIMIENTO DE EQUIPOS	NIVEL DE EXPOSICIÓN AL RIESGO POR MOVIMIENTO DE MATERIALES					
	RETIRO DEL PERSONAL Y FACILIDADES DEL AREA DE TRABAJO	Supervisor Mecánico Capataz Mecánico, - Operario (Mecánico, Armador, Tubero), - Chulero, - Monitor(a)	MICRÉMICO	Obstrucción o desviación	Caída del personal al interior/cual	Fatiga/lesión / Contusiones	N	B	LEY 28713 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS 005-2012 TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	1	1	2	2	1	2	16	M	B	(CR) - Caminar por áreas libre de obstrucción, usar zonas pediatras establecidas por TTP. Dejar las áreas de trabajo ordenadas y limpias. (EPPs) - Uso de casco, botas de seguridad, zapatos de seguridad.	2	1	1	2	2	1	1	16	M	B	TD
			ERGONÓMICO	Manipulación de equipos, herramientas y materiales	Interferencia / golpes, cortes	Lesiones / Fatiga, contusiones	N	B	MS-275-2008-TR Norma técnica de ergonomía y de procedimientos de evaluación de riesgo ergonómico.	2	1	2	2	1	2	16	M	B	(CR) Uso de carritos o trípodes para traslado de materiales. Todo personal debería realizar cargas manuales con un máximo de 25 kg por persona. (EPPs) - Uso de casco de seguridad, zapatos de seguridad punta de acero, guantes de lino/letra, botas de seguridad.	2	1	1	1	1	1	16	M	B	TD		

Sra. Crithian Vega Juica ELABORADO	Ina. Benay Huarceva REVISADO	Ina. Guillermo Borja APROBADO
---------------------------------------	---------------------------------	----------------------------------

Anexo 74: Carta de consentimiento

CARTA DE CONSENTIMIENTO

Lima, 21 de junio del 2021

Por medio de la presente, quien suscribe, Iván Palacios Rodríguez DNI N°10001118, otorgo la presente carta de consentimiento para el uso de datos de la empresa HAUG S.A, en la investigación Titulada PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA REDUCIR ACCIDENTES EN EL PROYECTO DE ADECUACION DE TANQUES DE HAUG S.A, LURIN 2021.

Estos datos serán exclusivamente utilizados para fines académicos referidos al proyecto de investigación del Sr. Cristhian Miguel Angel Vega ~~Julca~~, con DNI N°77341314 estudiante del noveno ciclo de la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Cesar Vallejo, no pudiendo así, usarlos para otros fines de divulgación.

Agradezco la atención prestada, quedando a sus órdenes frente a cualquier duda, aclaración o comentario que pudiese surgir de la información aquí presentada

Atentamente.



Iván E. Palacios Rodríguez

CARTA DE CONSENTIMIENTO

Lima, 10 de septiembre del 2021

Por medio de la presente autorizamos el uso de toda la información necesaria en el desarrollo del informe de caso práctico pre profesional realizado por el Sr.:

CRISTHIAN MIGUEL ÁNGEL VEGA JULCA

Identificado con el DNI: 77341314, quien realizo el permiso correspondiente para poder realizar su proyecto en la empresa HAUG S.A. con RUC 20109925757, en el Proyecto de Adecuación de Tanques, durante el siguiente periodo:

FECHA DE INICIO: SETIEMBRE DEL 2021



FECHA DE TERMINO: DICIEMBRE DEL 2021

Atentamente.



Iván E. Palacios Rodríguez

Anexo 75: Inspección interna de Seguridad y Salud en el trabajo

INSPECCIÓN INTERNA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PS-CHSE 8008.R0.046						
DATOS DEL EMPLEADOR RAZÓN SOCIAL: <u>Fluor S.A.</u> ACTIVIDAD ECONÓMICA: <u>Fab. Prod. Metales Plásticos</u> DOMICILIO: <u>Pedernales Cal. 1000 Calle 1000 No. 400 Esq. Santa Rosa Real - Curicó - Chile</u> N° EXTENSIONES EN EL CENTRO LABORAL: <u>020</u>						Fecha: 13/10/2021 Versión: 2021-01 Página: 1 de 1
ÁREA INSPECCIONADA: <u>Plomería</u> FECHA DE LA INSPECCIÓN: <u>18.10.2021</u> HORA DE LA INSPECCIÓN: <u>11:30 AM</u> OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN:	RESPONSABLE DEL ÁREA INSPECCIONADA: <u>Alvaro Amador</u> RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: <u>Carsten Jørgensen</u> TIPO DE INSPECCIÓN (MARCA CON X): PLANEADA <input type="checkbox"/> NO PLANEADA <input checked="" type="checkbox"/> OTRO, DETALLAR:					
ITEM	FOTO DE OBSERVACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA OBSERVACIÓN	LUGAR	CONDICIÓN	ACCIONES	FECHA DE REALIZACIÓN
1		Hombros igni fuego en mal estado	TK 44	Condición A	Se retira mantel dañado y se cambia	19.10.2021
2		Se debió amarrar el cable hombre mojado en mal estado	TK 44	Condición A	Se retira herramienta de poder y se reemplaza	19.10.2021
3						
Criterios: A) Probablemente causa de daño o pérdida permanente en las instalaciones, estructura, equipos, materiales o procesos de trabajo; Salvo en el caso de:						
B) Probablemente causa de daño o lesiones graves; Salvo en el caso de:						
C) Probablemente causa de daño menor a trabajadores, instalaciones, equipos, materiales o procesos de trabajo; Salvo en el caso de:						
RESULTADO DE LA INSPECCIÓN: <u>Se requiere acción</u>	DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA ANTE RESULTADO DESFAVORABLE: <u>Personal no inspecciona sus herramientas</u>				CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES: <u>Se requiere trabajar en la capacitación y sensibilización del Personal</u>	
RESPONSABLE DEL REGISTRO: 	RESPONSABLE DE LA CAUSA: 				RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: 	
NOTA 1: Es responsabilidad de los inspectores de seguridad y salud en el trabajo utilizar el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. NOTA 2: Prohibido su reproducción sin el consentimiento escrito de la empresa. NOTA 3: Es responsabilidad de los inspectores de seguridad y salud en el trabajo utilizar el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. NOTA 4: Prohibida su reproducción sin el consentimiento escrito de la empresa.						

Anexo 76: Informe de observación planeada de Tarea


INFORME DE OBSERVACION PLANEADA DE TAREA PE.QHSE.2130.RG.038		Fecha: 21/05/2021 Revisión: 0 Página: 1 de 1
Procedimiento:	1A1015-2-H406-00-PT-004 Soldadura, Quitar y Armarlo	
Nombre del Supervisor:	Luis Amador	
Nombre del Trabajador (s):	Luis Yanez	
Año:	76-44	
Fecha:	18-10-2021	


Tipo de Trabajador: <input type="checkbox"/> Nuevo <input type="checkbox"/> Transferido <input type="checkbox"/> Antiguado <input type="checkbox"/> Con problemas de habilidad <input type="checkbox"/> Sobrecalentado <input type="checkbox"/> Experimentado <input checked="" type="checkbox"/> Normal	Tipo de Tarea: <input type="checkbox"/> Crítica <input type="checkbox"/> Nueva <input type="checkbox"/> No Planificada <input type="checkbox"/> Rutinaria <input type="checkbox"/> Con accidente reciente <input type="checkbox"/> Productiva con restricciones de tiempo	Notificación: <input type="checkbox"/> Con aviso previo <input checked="" type="checkbox"/> Sin aviso previo
--	--	---

Observación de la Tarea		
N°	Descripción Observada	Fecha
	Personal se encuentra en postura repetitiva sin protección	18-10-2021

Se informó al trabajador <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Se recibieron los comentarios del trabajador <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Se obtuvo el consentimiento de trabajo <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
--	--	--

Comentarios:


 Firma del Supervisor


 Firma del Trabajador

Anexo 77: Inspección de herramientas eléctricas portátiles

INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS PORTÁTILES
PE-DISEÑO 2138-98.017

Fecha: 13/07/2020
Versión: 2020-01
Página 1 de 1

Proyecto / Área: DNAO
Nombre del Operador: Lois Yanco
Nombre del Supervisor del Área: [Firma]
Firma: [Firma]

A = Condiciones general de herramientas. (Carcasa y Mango de sujeción)
B = Estado de Cable de alimentación.
C = Empuñadura y conexiones eléctricas y enchufes.
D = Interruptores y botones en buenas condiciones.
E = Ahorro/energía ahorrado.
F = Guardas y dispositivo de seguridad.
G = Conexión a tierra o doble aislamiento.
H = Herramienta en buen estado (sin deformaciones, rajaduras, etc)
I = Llaves de ajuste.
J = Prueba en vacío.
K = Interruptor de bloqueo.
L = Limpieza y desinfección (superficies, agujeros, cables, etc)

Bueno ✓ Malo ✗ No aplicable = NA

NOMBRE DE HERRAMIENTA	DÍAS DE LA INSPECCIÓN																							
	23.10.2020																							
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Máquina de Soldar Miller 2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Avellaneda 4h 1092	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Avellaneda 3h 1093	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Observaciones:

Firma del Operador: [Firma]
Firma del Supervisor: [Firma]

ORDINATIVO: Atender con (C) según corresponda
NO ORDINATIVO:

NOTA 1: Es responsabilidad de los usuarios asegurarse de utilizar la revisión vigente.
NOTA 2: Prohibe su reproducción y/o difusión parcial o total sin la autorización de la Gerencia General o de su representante.



Anexo 78: Inspección de herramientas manuales

INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES

PE-QHSE-2130-RQ-003

Proyecto / Área: P2130

Nombre del Operador: Edoardo Votawa

Nombre del Supervisor del Área: [Firma]

Fecha: 2009/2020

Versión: 2009-02

Página: 1 de 1

A = Condiciones externas generales de la herramienta.

B = Inspección mensual rigurosa, (onta del maquinista de operación)

C = Almacenamiento adecuado.

D = Deformaciones.

E = Posición.

F = Limpieza y desinfección (superficie curvas, sujetador, cabeza, etc)

Buena Malo No aplicable = NA

NOMBRE DE HERRAMIENTA	DÍAS DE LA INSPECCIÓN																																	
	15. 10. 2017																																	
	A	B	C	D	E	F		A	B	C	D	E	F		A	B	C	D	E	F		A	B	C	D	E	F							
Clavos 003	/	/	/	/	/	/																												
Mazo 008	/	/	/	/	/	/																												
Sacafr 003	/	/	/	/	/	/																												
Brocha 007	/	/	/	/	/	/																												

Observaciones:

Firma del Operador: [Firma]

Firma del Supervisor: [Firma]

OPERATIVO INCOPERATIVO

Marcar con (X) según corresponda

NOTA 1: Es responsabilidad de los usuarios asegurarse de utilizar la revisión vigente.

NOTA 2: Prohibe su reproducción y/o difusión parcial o total sin la autorización de la Gerencia General o de su representante.

Anexo 79: Reporte de actos y condiciones sub estándar

REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES SUBESTANDAR	
Instalación: TOP	
Lugar: JK-44	Fecha: 18.10.21 Hora: 10:10
Acto Subestandar	Condición subestandar <input checked="" type="checkbox"/>
Seguridad y Salud Organizacional	seguridad <input type="checkbox"/>
Descripción: Aparadora con cables expuestos	
Acción tomada: Se cortó suministro de poder del área	
Precedentes: 7	
Subestandar:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Requiere investigación:	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
Reportado por:	Cristina Vega
Entrega al Responsable HSSE de la Instalación	

REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES SUBESTANDAR	
Instalación: TOP	
Lugar: JK 44	Fecha: 18.10.21 Hora: 11:15
Acto Subestandar	Condición subestandar <input checked="" type="checkbox"/>
Seguridad y Salud Organizacional	seguridad <input type="checkbox"/>
Descripción: Cables eléctricos puros con aislamiento fangado sobre el cruce	
Acción tomada: Se realizó etiquetado al personal y se fangó los cables a 9.70 m de altura	
Precedentes: 7	
Subestandar:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Requiere investigación:	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
Reportado por:	Cristina Vega
Entrega al Responsable HSSE de la Instalación	

Anexo 80: Reporte de actos y condiciones sub estándar

REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES SUBESTANDAR	
Instalación: TDP -	
Lugar: TK-44	Fecha: 13.10.21 Hora: 11:04
Acto Subestandar	Condición subestandar <input checked="" type="checkbox"/>
Seguridad y Salud Ocupacional	Atención <input type="checkbox"/>
Descripción: Acceso temporal con falta de orden y limpieza	
Acción tomada: Se comunicó a reparador inmediato Se reculo Orden y limpieza	
Fotografía: 	
Subsanado:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Requiere investigación:	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
Reportado por:	<i>Ortiz Vega</i>
Entrega al Responsable HSE de la instalación	

REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES SUBESTANDAR	
Instalación: TDP	
Lugar: TK 44	Fecha: 13.10.21 Hora: 11:03
Acto Subestandar	Condición subestandar <input checked="" type="checkbox"/>
Seguridad y Salud Ocupacional	Atención <input type="checkbox"/>
Descripción: Se encuentra en el area punta expuestas sin proteccion	
Acción tomada: Se protego punta inmediatamente Reorientamos al personal involucrado	
Fotografía: 	
Subsanado:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Requiere investigación:	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
Reportado por:	<i>Ortiz Vega</i>
Entrega al Responsable HSE de la instalación	

Anexo 81: Matriz de Operacionalización

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR	ESCALA
Plan de Seguridad y Salud Ocupacional	Es la documentación basada en la gestión o en la función multidisciplinaria, en donde el ente empleador elabora su implementación para preservar la sanidad y la intervención de los trabajadores y los que los representan, de esta manera para hacer cumplir las disposiciones impuestas en las normativas para la salud y seguridad laboral, mantener las amenazas inherentes a nuestras operaciones bajo control, a través del suministro y comprobación de enfermedades laborales y accidentes que se pueden presentar. (OEFA, 2020 pág. 2)	El plan de seguridad y salud ocupacional será medido a través de los indicadores, los cuales constituyen el contexto para la evaluación a los empleados de los peligros y riesgos, utilizados por empresas, ante la realización de capacitaciones, inspecciones y salud ocupacional.	Programa de capacitaciones	% PC: PORCENTAJE DE PROGRAMA DE CAPACITACIONES $PC = \frac{N^{\circ} \text{ de capacitacion realizadas} \times 100}{N^{\circ} \text{ de capacitacion planificadas}}$	Razón
			Programa de inspecciones	% PI: PORCENTAJE PROGRAMA DE INSPECCIONES $PI = \frac{N^{\circ} \text{ de inspecciones realizadas} \times 100}{N^{\circ} \text{ de inspecciones planificadas}}$	Razón
			Programa de salud ocupacional	% EMO: PORCENTAJE DE EXAMENES MEDICOS OCUPACIONALES $EMO = \frac{N^{\circ} \text{ de EMO realizados} \times 100}{N^{\circ} \text{ de EMO programados}}$	Razón
Accidentes	Un accidente se delimita a las lesiones o daños que puede sufrir un empleado de manera repentina, en el cumplimiento de su jornada laboral, tanto como en el lugar de trabajo como durante una actividad que se le haya asignado. (Barranco Gamez, 2018)	Los accidentes laborales se medirán mediante el índice de gravedad y el índice de frecuencia en el mes.	Gravedad	IG: INDICE DE GRAVEDAD N° días perdidos por accidentes incapacitantes en el mes x 200000 $IG = \frac{\text{incapacitantes en el mes} \times 200000}{\text{horas trabajadas en el mes}}$	Razón
			Frecuencia	IF: INDICE DE FRECUENCIA N° accidentes $IF = \frac{\text{incapacitantes en el mes} \times 200000}{\text{Horas por hombre trabajadas en el mes}}$	Razón

Anexo 82: Difusión de procedimiento de Excavación

REGISTRO DE ASISTENCIA		Fecha: 30/05/2019		
PE.QHSE.2130.RG.006		Versión: 2019-01		
		Página: 1 de 1		
Tema	<u>Procedimiento de Excavación</u>	Hora inicio <u>08:00</u>		
Lugar	<u>Sector 4</u>	Fecha <u>02.07.2021</u> N° Horas <u>30 min</u>		
DATOS DEL EMPLEADOR				
Razón Social	<u>HAUG S.A.</u>	RUC <u>20109925757</u> N° Trabajadores en el centro laboral <u>10</u>		
Dirección	<u>PARCELA 10368 CALL. GRANDE NRO. 5/N EXFUNDO SANTA ROSA LURIN</u>	Actividad económica <u>FAB. PRODUCCIÓN METAL USO ESTRUCTURAL</u>		
TIPO DE REUNION				
<input type="checkbox"/> Reunión de Gerencia	<input type="checkbox"/> Inducción	<input type="checkbox"/> Comité		
<input type="checkbox"/> Diálogo Diario de Seguridad	<input type="checkbox"/> Entrenamiento	<input type="checkbox"/> Auditoría		
<input type="checkbox"/> Capacitación	<input type="checkbox"/> Simulacro	<input checked="" type="checkbox"/> Otros <u>DIFUSION</u>		
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO/ÁREA	N° DNI	FIRMA
1	<u>Salazar Eder Dora</u>	<u>afueras</u>	<u>80265766</u>	<u>[Firma]</u>
2	<u>Alfonso Walter Coronado</u>	<u>M.P</u>	<u>15423529</u>	<u>[Firma]</u>
3	<u>Prober Mora Ventocilla</u>	<u>Plan</u>	<u>09952007</u>	<u>[Firma]</u>
4	<u>Oscar Cochran Espinosa</u>	<u>OP</u>	<u>7684408</u>	<u>[Firma]</u>
5	<u>TAVARA-AREVALO ERI</u>	<u>OP</u>	<u>10424026</u>	<u>[Firma]</u>
6	<u>JOSE UREA SUAREZ</u>	<u>OP</u>	<u>09402452</u>	<u>[Firma]</u>
7	<u>Yoshino Cordao Poladillo</u>	<u>OP</u>	<u>41224635</u>	<u>[Firma]</u>
8	<u>Carla Salazar Herin</u>	<u>OP Area</u>	<u>75797507</u>	<u>[Firma]</u>
9	<u>Jesús Pizarro O.</u>	<u>Plan</u>	<u>76969370</u>	<u>[Firma]</u>
10	<u>Jose Nole Rueda</u>	<u>Plan</u>	<u>25806953</u>	<u>[Firma]</u>
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
OBSERVACIONES				
Persona responsable del registro:				
Solo para Capacitaciones				
Expositor	<u>Juan Lizaso Cuba</u>	Firma	<u>[Firma]</u>	



NOTA 1: Es responsabilidad de los usuarios asegurarse de utilizar la revisión vigente

NOTA 2: Prohibida su reproducción y/o difusión parcial o total sin la autorización de la Gerencia General o de su representante

Anexo 83: Difusión de procedimiento de demolición de concreto endurecido

REGISTRO DE ASISTENCIA	Fecha: 30/05/2019
PE.QHSE.2130.RG.006	Versión: 2019-01
	Página: 1 de 1

Tema: Procedimiento de Demolicion de Concreto endurecido Hora inicio: 1700
 Lugar: TK 44 Fecha: 01-09-21 N° Horas: 15m

DATOS DEL EMPLEADOR

Razón Social: HAUG S.A. RUC: 20109925757 N° Trabajadores en el centro laboral: _____
 Dirección: PARCELA 10368 CALL. GRANDE NRO. S/N EXFUNDO SANTA ROSA LURIN Actividad económica: FAB. PRODUCCIÓN METAL USO ESTRUCTURAL

TIPO DE REUNION

<input type="checkbox"/> Reunión de Gerencia	<input type="checkbox"/> Inducción	<input type="checkbox"/> Comité
<input type="checkbox"/> Diálogo Diario de Seguridad	<input type="checkbox"/> Entrenamiento	<input type="checkbox"/> Auditoria
<input type="checkbox"/> Capacitación	<input type="checkbox"/> Simulacro	<input checked="" type="checkbox"/> Otros: <u>DIFUSIÓN</u>

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO/ÁREA	N° DNI	FIRMA
1	<u>Licet Abrahamiani Tamari</u>	<u>OP Albañil</u>	<u>41620196</u>	<u>[Firma]</u>
2	<u>Eduardo Valencia Alfaro</u>	<u>OP Albañil</u>	<u>46453717</u>	<u>[Firma]</u>
3	<u>Roberto Nolasco Coronado</u>	<u>PEON</u>	<u>2418262</u>	<u>[Firma]</u>
4	<u>Evandro Maya Ventocilla</u>	<u>Peon</u>	<u>09882658</u>	<u>[Firma]</u>
5	<u>Juan Diaz Casimiro</u>	<u>OP Albañil</u>	<u>42291628</u>	<u>[Firma]</u>
6	<u>Oscar Canchan Espinoza</u>	<u>OP albañil</u>	<u>76861808</u>	<u>[Firma]</u>
7	<u>MENDOZA PLORES GIAN</u>	<u>PEON</u>	<u>7173548</u>	<u>[Firma]</u>
8	<u>Waldo R. Rodríguez</u>	<u>Peon</u>	<u>2583361</u>	<u>[Firma]</u>
9	<u>Pizarro Olivares Jesús</u>	<u>Peon</u>	<u>76969376</u>	<u>[Firma]</u>
10	<u>Pablo Pizarro A.</u>	<u>Op. Equipo</u>	<u>0865298</u>	<u>[Firma]</u>
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

OBSERVACIONES

Persona responsable del registro: _____

Solo para Capacitaciones

Expositor: Juan Lirio Firma: [Firma]

NOTA 1: Es responsabilidad de los usuarios asegurarse de utilizar la revisión vigente.
NOTA 2: Prohibida su reproducción y/o difusión parcial o total sin la autorización de la Gerencia General o de su representante.

Anexo 84: Difusión de procedimiento de Montaje, desmontaje y uso de andamios.

	REGISTRO DE ASISTENCIA PE.QHSE.2130.RG.006	Fecha: 30/05/2019 Versión: 2019-01 Página: 1 de 1
--	--	---

Tema: Procedimiento de Montaje, Desmontaje y Uso de andamios Hora inicio: 08:00
Lugar: Sector 4 Fecha: 23.07.2021 N° Horas: 30 min

DATOS DEL EMPLEADOR			
Razón Social:	HAUG S A	RUC:	20109925757
Dirección:	PARCELA 10368 CALL. GRANDE NRO. S/N EXFUNDO SANTA ROSA LURIN	Actividad económica:	FAB. PRODUCCIÓN METAL USO ESTRUCTURAL
		N° Trabajadores en el centro laboral:	<u>3</u>


TIPO DE REUNION		
<input type="checkbox"/> Reunión de Gerencia	<input type="checkbox"/> Inducción	<input type="checkbox"/> Comité
<input type="checkbox"/> Diálogo Diario de Seguridad	<input type="checkbox"/> Entrenamiento	<input type="checkbox"/> Auditoría
<input type="checkbox"/> Capacitación	<input type="checkbox"/> Simulacro	<input checked="" type="checkbox"/> Otros <u>Discusión</u>

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO/ÁREA	N° DNI	FIRMA
1	<u>Walter Zunueta Rojas</u>	<u>operario</u>	<u>43670528</u>	<u>[Firma]</u>
2	<u>Luis Solis 9067165</u>	<u>operario</u>	<u>91714198</u>	<u>[Firma]</u>
3	<u>Juan Carlos Palomino Contreras</u>	<u>capo</u>	<u>61787738</u>	<u>[Firma]</u>
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

OBSERVACIONES

Persona responsable del registro:

Solo para Capacitaciones	
Expositor:	<u>Zegarra Aliaje Juan</u>
Firma:	<u>[Firma]</u>

 **NOTA 1:** Es responsabilidad de los usuarios asegurarse de utilizar la revisión vigente.
NOTA 2: Prohibida su reproducción y/o difusión parcial o total sin la autorización de la Gerencia General o de su representante.

Anexo 85: Difusión de procedimiento de carga y descarga con camión grúa

REGISTRO DE ASISTENCIA PE.QHSE.2130.RG.006	Fecha: 30/05/2019 Versión: 2019-01 Página: 1 de 1
--	---

Tema: Procedimiento de Carga y descarga con camión Grúa Hora inicio: 08:00
 Lugar: Sector 4 Fecha: 13.07.2021 N° Horas: 30 min

DATOS DEL EMPLEADOR

Razón Social: HAUG S.A. RUC: 20109925757 N° Trabajadores en el centro laboral: 3
 Dirección: PARCELA 10368 CALL. GRANDE NRO S/N EXFUNDO SANTA ROSA LURIN Actividad económica: FAB. PRODUCCIÓN METAL USO ESTRUCTURAL

TIPO DE REUNIÓN

Reunión de Gerencia Inducción Comité
 Diálogo Diario de Seguridad Entrenamiento Auditoría
 Capacitación Simulacro Otros: DIFUSIÓN

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO/ÁREA	N° DNI	FIRMA
1	<u>LAMBAREN Camilo RUBEN</u>	<u>Ribbers</u>	<u>2584650</u>	<u>[Firma]</u>
2	<u>Juan Carlos Palomina Contreras</u>	<u>dy</u>	<u>61787738</u>	<u>[Firma]</u>
3	<u>Hugo Oscar NORIEGA RUBEN</u>	<u>OP. CAMION GRUA</u>	<u>200990</u>	<u>[Firma]</u>
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

OBSERVACIONES

Persona responsable del registro:

Solo para Capacitaciones

Expositor: Zegarra Alvaro Leon Firma: [Firma]



NOTA 1: Es responsabilidad de los usuarios asegurarse de utilizar la revisión vigente.

NOTA 2: Prohibida su reproducción y/o difusión parcial o total sin la autorización de la Gerencia General o de su representante.

Anexo 86: Difusión de procedimiento de soldadura, oxicorte y esmerilado

REGISTRO DE ASISTENCIA		Fecha: 30/05/2019		
PE.QHSE.2130.RG.006		Versión: 2019-01		
		Página: 1 de 1		
Tema: <u>Procedimiento / POC de Soldadura, Oxicorte y Esmerilado</u>	Hora inicio: <u>08:00</u>			
Lugar: <u>Sector 4</u>	Fecha: <u>01.09.2021</u>	N° Horas: <u>20 min</u>		
DATOS DEL EMPLEADOR				
Razón Social: <u>HAUG S.A</u>	RUC: <u>20109925757</u>	N° Trabajadores en el centro laboral: <u>20</u>		
Dirección: <u>PARCELA 10368 CALL. GRANDE NRO. 519 EXFUNDO SANTA ROSA LURIN</u>	Actividad económica: <u></u>	FAB. PRODUCCIÓN METAL USO ESTRUCTURAL		
TIPO DE REUNION				
<input type="checkbox"/> Reunión de Gerencia	<input type="checkbox"/> Inducción	<input type="checkbox"/> Comité		
<input type="checkbox"/> Diálogo Diario de Seguridad	<input type="checkbox"/> Entrenamiento	<input type="checkbox"/> Auditoría		
<input type="checkbox"/> Capacitación	<input type="checkbox"/> Simulacro	<input checked="" type="checkbox"/> Otros: <u>DIFUSIÓN</u>		
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO/ÁREA	N° DNI	FIRMA
1	Paul León Anduro	OP. Armador	72541245	<i>[Firma]</i>
2	Daniel BARRA HUAMANI	OP.	44738772	<i>[Firma]</i>
3	Jonathan Caceres M.	O.P. Arm.	41555334	<i>[Firma]</i>
4	Paulo Blas Flaviano	OP. Arm.	49904643	<i>[Firma]</i>
5	Stela Carias Sarmiento	OP. Arm.	25573378	<i>[Firma]</i>
6	Agustin Alberto Alvarza	OP. Armador	7061250	<i>[Firma]</i>
7	Diego Jaime Huancabari	OP. Soldador	41640644	<i>[Firma]</i>
8	Martin Ochoa Huerta	OP. Soldador	42851013	<i>[Firma]</i>
9	Martin Gonzalez Bustos	OP. Armador	4805537	<i>[Firma]</i>
10	Juan Carlos Alvarza	OP. Armador	46128920	<i>[Firma]</i>
11	FRANCY GONZALEZ DIAZ	OP. Sold.	44740110	<i>[Firma]</i>
12	Valen Esteban F.	OP. Armador	10081710	<i>[Firma]</i>
13	Miguel Cuervo Juanagu	OP. Armador	28818177	<i>[Firma]</i>
14	Elvin Lopez Rincón	OP. Armador	21846677	<i>[Firma]</i>
15	Edine Angeliñaj Carasco	OP. Armador	27749427	<i>[Firma]</i>
16	Juan Cuervo Sumpichay	Jefe de grupo	42179107	<i>[Firma]</i>
17	Gregor Juan Santoro	Jefe de grupo	45342260	<i>[Firma]</i>
18	Blanca Nieto Valdivia	Jefe de grupo	10102056	<i>[Firma]</i>
19	Alonso Asencio Cabello	OP. Arm.	10776266	<i>[Firma]</i>
20	FRANCIS GONZALEZ DIAZ	OP. Arm.	42576161	<i>[Firma]</i>
OBSERVACIONES				
Persona responsable del registro:				
Solo para Capacitaciones				
Expositor:	<u>Zeyara Alvaro Juan</u>	Firma:	<i>[Firma]</i>	



NOTA 1: Es responsabilidad de los usuarios asegurarse de utilizar la revisión vigente.

NOTA 2: Prohibida su reproducción y/o difusión parcial o total sin la autorización de la Gerencia General o de su representante.

Anexo 87: Difusión de procedimiento de carga y descarga manual de material

REGISTRO DE ASISTENCIA		Fecha: 30/05/2019			
PE.QHSE.2130.RG.006		Versión: 2019-01			
		Página: 1 de 1			
Tema:	Procedimiento de Carga y descarga Manual de Materiales	Hora inicio: 09:00			
Lugar:	Sector 4	Fecha: 05-08-21 N° Horas: 30 min			
DATOS DEL EMPLEADOR					
Razón Social:	HAUG S A	RUC: 20109925757 N° Trabajadores en el centro laboral: 53			
Dirección:	PARCELA 10368 CALL. GRANDE NRO. SIN EXPUNDO SANTA ROSA LURIN	Actividad económica: FAB. PRODUCCIÓN METAL USO ESTRUCTURAL			
TIPO DE REUNION					
<input type="checkbox"/> Reunión de Gerencia	<input type="checkbox"/> Inducción	<input type="checkbox"/> Comité			
<input type="checkbox"/> Diálogo Diario de Seguridad	<input type="checkbox"/> Entrenamiento	<input type="checkbox"/> Auditoría			
<input type="checkbox"/> Capacitación	<input type="checkbox"/> Simulacro	<input checked="" type="checkbox"/> Otros: <u>Discusión</u>			
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO/ÁREA	N° DNI	FIRMA	
1	AGURTO MAINZA AARON ANTHONY	OFICIAL ARMADOR	70691250		
2	ALVA SILVA OCTAVIO RODOLFO	CONDUCTOR DE CAMIONETA 4X4	25696050		
3	AMOROS SHUPINGAHUA LUIS ALBERTO	JEFE DE GRUPO MONTAJE MECANICO	42129502		
4	ANGELDONIS CARRASCO FELIPE	OPERARIO ARMADOR	25749407		
5	ASENCIO CANALES RICARDO CESAR	OPERARIO ARMADOR	10776366		
6	BAMBAREN CARRILLO RUBEN	OPERARIO RIGGER	25846501		
7	BARJA HUAMANI DANIEL GONSALO	OFICIAL MECANICO	44858022		
8	CANOVA ICANAQUE MIGUEL ANGEL	OPERARIO ARMADOR	02881877		
9	CAÑAS ARISMENDIZ FELIX AUGUSTO	OPERARIO ARMADOR	25573978		
10	CAÑAS LALUPU KEVIN FELIX	OFICIAL ARMADOR	73795585		
11	CONDEZO BUSTOS MARTIN AGUSTO	OFICIAL ARMADOR	48015537		
12	CORONADO MAINZA JONATHAN EDMUNDO	OPERARIO ARMADOR	41555334		
13	ESTRADA FERNANDEZ CARLOS FRANO	OPERARIO ARMADOR	10085548		
14	GONZALEZ PAZ FREDDY WILLIAM	OPERARIO SOLDADOR	44740110		
15	HUARANCA GONZALES JUAN PERCY	OPERARIO TUBERO	44578161		
16	LARIOS HUAROTO JEAN PIERRE	OPERARIO ARMADOR	46128920		
17	LEON PANDURO JHON POOL MARTHAN	OFICIAL ARMADOR	72541295		
18	LEON PANDURO JORGE HUMBERTO	JEFE DE GRUPO DE MONTAJE	45342260		
19	LOPEZ PINTADO ELVIS WILLIAM	OPERARIO ARMADOR	25846672		
20	LOYOLA GRIJALVA JHONNY ANGEL	CONDUCTOR DE MINIVAN	48028098		
21	MACO URIARTE ALEJANDRO	OPERARIO DE ALMACEN	06748931		
OBSERVACIONES					
Persona responsable del registro:					
Solo para Capacitaciones					
Expositor:	Renzo Huacaya Trujillo			Firma:	



NOTA 1: Es responsabilidad de los usuarios asegurarse de utilizar la revisión vigente

NOTA 2: Prohibida su reproducción y/o difusión parcial o total sin la autorización de la Gerencia General o de su representante

Anexo 88: Difusión de procedimiento de cableado y conexonado eléctrico

REGISTRO DE ASISTENCIA		Fecha: 30/05/2019		
PE.QHSE.2130.RG.006		Versión: 2019-01		
		Página: 1 de 1		
Tema: <u>Cableado y Conexonado Eléctrico</u>	Hora inicio: <u>08:00</u>			
Lugar: <u>Sección 4</u>	Fecha: <u>10.08.2021</u>	N° Horas: <u>30 min</u>		
DATOS DEL EMPLEADOR				
Razón Social: <u>HAUG S.A.</u>	RUC: <u>20109925757</u>	N° Trabajadores en el centro laboral: <u>2</u>		
Dirección: <u>PARCELA 10368 CALL. GRANDE NRO. SIN EXFLINDO SANTA ROSA LURIN</u>	Actividad económica: <u>FAB. PRODUCCIÓN METAL USO ESTRUCTURAL</u>			
TIPO DE REUNION				
<input type="checkbox"/> Reunión de Gerencia	<input type="checkbox"/> Inducción	<input type="checkbox"/> Comité		
<input type="checkbox"/> Diálogo Diario de Seguridad	<input type="checkbox"/> Entrenamiento	<input type="checkbox"/> Auditoría		
<input type="checkbox"/> Capacitación	<input type="checkbox"/> Simulacro	<input checked="" type="checkbox"/> Otros: <u>Difusión</u>		
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO/ÁREA	N° DNI	FIRMA
1	<u>Milo Ramos De la Cruz</u>	<u>OP. Mantto</u>	<u>40434131</u>	<u>[Firma]</u>
2	<u>Rocky Tapia Pérez</u>	<u>OP. Mantto.</u>	<u>40064346</u>	<u>[Firma]</u>
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
OBSERVACIONES				
Persona responsable del registro:				
Solo para Capacitaciones				
Expositor:	<u>[Firma]</u>	Firma:	<u>[Firma]</u>	



NOTA 1: Es responsabilidad de los usuarios asegurarse de utilizar la revisión vigente.

NOTA 2: Prohibida su reproducción y/o difusión parcial o total sin la autorización de la Gerencia General o de su representante.

Anexo 89: Difusión de procedimiento de carguío, transporte y descarga de material

REGISTRO DE ASISTENCIA	Fecha: 30/05/2019
PE.QHSE.2130.RG.006	Versión: 2019-01
	Página: 1 de 1

Tema: Procedimiento de Carguío, transporte y descarga de material Hora inicio: 05:00
 Lugar: Sector 4 Fecha: 15.03.2018 N° Horas: 30 min

DATOS DEL EMPLEADOR

Razón Social: HAUG S.A. RUC: 20109925757 N° Trabajadores en el centro laboral: 3
 Dirección: PARCELA 10368 CALL. GRANDE NRO. 51V EXPUNDO SANTA ROSA LURIN Actividad económica: FAB. PRODUCCIÓN METAL USO ESTRUCTURAL

TIPO DE REUNIÓN

Reunión de Gerencia Inducción Comité
 Diálogo Diario de Seguridad Entrenamiento Auditoría
 Capacitación Simulacro Otros: Defensa


N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO/ÁREA	N° DNI	FIRMA
1	<u>Pablo Prado A</u>	<u>OPESUMA</u>	<u>85652478</u>	<u>[Firma]</u>
2	<u>Jose Rolfo Ruedo</u>	<u>Uguita</u>	<u>27865757</u>	<u>[Firma]</u>
3	<u>CHOCUE HARRON FRANCISCO</u>	<u>OPERADOR</u>	<u>30829495</u>	<u>[Firma]</u>
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

OBSERVACIONES

Persona responsable del registro:

Solo para Capacitaciones

Expositor: <u>Juan Lizaso Caba</u>	Firma: <u>[Firma]</u>
------------------------------------	-----------------------

 **NOTA 1:** Es responsabilidad de los usuarios asegurarse de utilizar la revisión vigente.
NOTA 2: Prohibida su reproducción y/o difusión parcial o total sin la autorización de la Gerencia General o de su representante.

Anexo 90: Difusión de mapas de riesgos y rutas de evacuación.

REGISTRO DE ASISTENCIA	Fecha: 30/05/2019
PE.QHSE.2130.RG.006	Versión: 2019-01
	Página: 1 de 1

Tema: <u>DIFUSIÓN DE MAPA DE RIESGO Y EVACUACIÓN</u>	Hora inicio: <u>07:00</u>
Lugar: <u>Socave 4</u>	Fecha: <u>02.08.2021</u> N° Horas: <u>13 min</u>

DATOS DEL EMPLEADOR

Razón Social: <u>HAUG S.A.</u>	RUC: <u>20109925757</u>	N° Trabajadores en el centro laboral: _____
Dirección: <u>PARCELA 10368 CALL. GRANDE NRO. 5/N EXFUNDO SANTA ROSA LURIN</u>	Actividad económica: _____	FAB PRODUCCIÓN METAL USO ESTRUCTURAL

TIPO DE REUNION

<input type="checkbox"/> Reunión de Gerencia	<input type="checkbox"/> Inducción	<input type="checkbox"/> Comité
<input type="checkbox"/> Diálogo Diario de Seguridad	<input type="checkbox"/> Entrenamiento	<input type="checkbox"/> Auditoría
<input type="checkbox"/> Capacitación	<input type="checkbox"/> Simulacro	<input checked="" type="checkbox"/> Otros: <u>DIFUSIÓN</u>

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO/ÁREA	N° DNI	FIRMA
1	Jorge José Panduro	Info grupo Montaje	45342260	[Firma]
2	Javier Paz GARCERAN	ARMADOR	80326780	[Firma]
3	Christian Nilo VANDER	AY	24188262	[Firma]
4	Franzisco Rivera Mejia	Vigia	20629274	[Firma]
5	Jorge Najar Panduro.	OP Soldador	4505521	[Firma]
6	Miguel Camara Icañaque	OP. ARMADOR	02881877	[Firma]
7	JUAN CARLOS HUARTE	OP. ARMADOR	96128920	[Firma]
8	Elvis Lopez Quintado	OP. ARMADOR	25846672	[Firma]
9	Yashemi Cervantes Rabeladillo	OP Armador	44870275	[Firma]
10	Rafael Blas Marcelino	OP Armador	47904613	[Firma]
11	Guillermo Romandeani	OP Soldador	41640647	[Firma]
12	Ricardo Asencio Ordaz	OP.ARM	10776366	[Firma]
13	Manuel Srta Sincelma	OP Sol	43219502	[Firma]
14	JONATHAN COLANARO MARIÑA	O.P. ARMADOR	41522324	[Firma]
15	KREODY GONZALEZ PDS	OP. Sold	44740110	[Firma]
16	WALTER Aboy Ferrizo	OP ARM	03609120	[Firma]
17	JUAN CARLOS PALERMO GARCIA	AY	61787738	[Firma]
18	LUIS NAVARRO ORTIZ	OP-SOLD.	41360231	[Firma]
19	ERIC CASNERO PENEZ	OP ARM	41246540	[Firma]
20	JUL BEINAL SANCHEZ	OP Sold.	19260363	[Firma]

OBSERVACIONES

Persona responsable del registro: _____

Solo para Capacitaciones	
Expositor: <u>CRISTIAN VEJE JULCA</u>	Firma: <u>[Firma]</u>

NOTA 1: Es responsabilidad de los usuarios asegurarse de utilizar la revisión vigente.
NOTA 2: Prohibida su reproducción y/o difusión parcial o total sin la autorización de la Gerencia General o de su representante.

Anexo 91: Registro de asistencia

REGISTRO DE ASISTENCIA		Fecha: 30/05/2018 Versión: 2019-01 Página: 1 de 1						
PE:GHSE.2138.RG.008								
Tema: <u>Recepción de Acta de Entrega - Inspección</u>	Hora inicio: <u>07:00</u>							
Lugar: <u>Sector 4</u>	Fecha: <u>20-05-21</u>	N° Hojas: <u>30</u>						
DATOS DEL EMPLEADOR								
Razón Social: <u>TRUJ S.A.</u>	RUC: <u>2010805151</u>	N° Trabajadores en el centro laboral: <u>35</u>						
Dirección: <u>PARCELA 1008 CALL. GRANDE NRO. 581 EXPANSIÓN SAMPA ROSA LUISA</u>	Actividad económica: <u></u>	FAB. PRODUCCIÓN METALURGIA ESTRUCTURAL						
TIPO DE REUNIÓN								
<input type="checkbox"/> Reunión de Gerencia	<input type="checkbox"/> Inducida	<input type="checkbox"/> Cambio						
<input checked="" type="checkbox"/> Cálculo Diario de Seguridad	<input type="checkbox"/> Extensión	<input type="checkbox"/> Actualización						
<input type="checkbox"/> Capacitación	<input type="checkbox"/> Simulacro	<input type="checkbox"/> Otro: <u></u>						
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARRERA	N° DNI	FIRMA				
1	AGUIRTO LECHEMQUE DANIEL	ING. OFICINA TÉCNICA	7251383					
2	CANTILLO GUERRA RAUL LEONARDO	SUPERVISOR ADMINISTRATIVO - ELECTRICO	6603983					
3	CORDOVA ROBLADO LO JUAN GUIDO	ING DE PLANEAMIENTO	4884881					
4	DAZ LU JOSE ANTONIO	SUB GERENTE OPERACIONES	1831080					
5	GARRO MINAYA CASSIA JANINE	JEFE DE CALIDAD	4041709					
6	HURMAN PEDRAZA JORGE LUIS	ASISTENTE DE COSTOS	4018025					
7	HUARCAYA TRUJILLO RENZO RUBEN	JEFE DE SEGURIDAD	4991925					
8	LOPEZ RIQUELOS MARIO ADOLFO	INSPECTOR DE CALIDAD	3819933					
9	MONTERO HUANUCO CARLOS ABEL	ADMINISTRADOR DE OBRA	2061263					
10	NUÑEZ BALVIN HUGO RAUL	OPERADOR DE CAMION GRUA	2807634					
11	PERAZO JULCA LUZ GLADYS	ASISTENTE ADMINISTRATIVO	4717216					
12	RODRIGUEZ REYRUNDO JOSE LUIS	JEFE DE OBRA	4117444					
13	TOLENTINO HERRERA BENITO ALESSANDRO	SUP. DE SEGURIDAD	3891745					
14	TORRE CARRASCAL ANTON	TOPOGRAFIA	4050405					
15	VEGA JULCA CRESTIAN MIGUEL ANGEL	SUP. DE SEGURIDAD	3796103					
16	ZELARAIN ALIXA JUAN AMADO	ING. ASISTENTE	3074123					
17								
18								
19								
20								
21								
OBSERVACIONES								
Persona responsable del registro:								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">Boto para Capacitaciones</th> </tr> <tr> <td style="width: 50%;"> Expedido: </td> <td style="width: 50%;"> Firma: </td> </tr> </table>					Boto para Capacitaciones		Expedido:	Firma:
Boto para Capacitaciones								
Expedido:	Firma:							
<p>NOTA: Es responsabilidad de los usuarios asegurarse de utilizar la versión vigente.</p> <p>NOTA: Prohibida la reproducción y/o difusión parcial o total sin la autorización de la Gerencia General o de su representante.</p>								

Anexo 92: Registro de asistencia

REGISTRO DE ASISTENCIA		Fecha: 30/05/2019		
FE.QHSE.2130.RG.006		Versión: 2019-01		
		Página: 1 de 1		
Tema: <u>Reunión de las Juntas</u>	Hora inicio: <u>07:00</u>			
Lugar: <u>Sector 4</u>	Fecha: <u>13.6.19</u>	Nº Horas: <u>13 min</u>		
DATOS DEL EMPLEADOR				
Razón Social: <u>HUGO S.A.</u>	RUC: <u>2919962797</u>	Nº Trabajadores en el centro laboral: <u>58</u>		
Dirección: <u>PARCELA 1088 CAL. GRANDE NRO 5/A ESTAD. SANTA ROSA LIMA</u>	Actividad económica: <u>IND. PRODUCCION METAL Y/O ESTRUCTURAL</u>			
TIPO DE REUNION				
<input type="checkbox"/> Reunión de Gerencia	<input type="checkbox"/> Inauguración	<input type="checkbox"/> Control		
<input checked="" type="checkbox"/> Delegado de Seguridad	<input type="checkbox"/> Entrenamiento	<input type="checkbox"/> Auditoría		
<input type="checkbox"/> Capacitación	<input type="checkbox"/> Simulacro	<input type="checkbox"/> Otro: _____		
Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO/CARRERA	Nº DNI	FIRMA
1	ACURTO MANZA AMON ANTHONY	OFICIAL ARMADOR	7061216	<i>[Firma]</i>
2	ALVA SILVA OCTAVIO RODOLFO	CONDUCTOR DE CARCINETA 4X4	1066006	<i>[Firma]</i>
3	ANDRÉS SALDAGANA LUIS ALBERTO	Jefe de GRUPO MONTAJE METALICO	4112933	<i>[Firma]</i>
4	ANDRÉS CARRASCO FELIPE	OPERARIO ARMADOR	2174943	<i>[Firma]</i>
5	ARÉNDI CANALES RICARDO CESAR	OPERARIO ARMADOR	1877636	<i>[Firma]</i>
6	BARRERA CARRALDO RUBEN	OPERARIO SOLDADOR	2396333	<i>[Firma]</i>
7	BARRA HUMANA CAROL GONZALO	OFICIAL MECANICO	9498022	<i>[Firma]</i>
8	CAJAS CANALES MIGUEL IVONEL	OPERARIO ARMADOR	989111	<i>[Firma]</i>
9	CAJAS ARMENDEZ FELIX AUGUSTO	OPERARIO ARMADOR	10174176	<i>[Firma]</i>
10	CAJAS LALLUPA KEVIN FELIX	OFICIAL ARMADOR	7179186	<i>[Firma]</i>
11	CONDADO BUJOTOS MARTIN AGUSTO	OFICIAL ARMADOR	6625517	<i>[Firma]</i>
12	CORONADO MARZA JONATHAN EDUARDO	OPERARIO ARMADOR	4122534	<i>[Firma]</i>
13	ENTRADA FERNANDEZ CARLOS FRANK	OPERARIO ARMADOR	2285048	<i>[Firma]</i>
14	GONZALEZ PAZ FREDDY WILLIAM	OPERARIO SOLDADOR	4476011	<i>[Firma]</i>
15	HUARANCA DONDALES JUAN PERCY	OPERARIO TUBERO	4478221	<i>[Firma]</i>
16	LAROS HUAROTO JEAN PERRE	OPERARIO ARMADOR	4811802	<i>[Firma]</i>
17	LEON PANDURO JOHAN POLO MATTHIAS	OFICIAL ARMADOR	7242126	<i>[Firma]</i>
18	LEON PANDURO JORGE HUMBERTO	Jefe de GRUPO DE MONTAJE	4543180	<i>[Firma]</i>
19	LOPEZ PINTADO ELVIS WILLIAM	OPERARIO ARMADOR	2586873	<i>[Firma]</i>
20	LITOLKA DRUJALVA JHEREMY ANSEL	CONDUCTOR DE MISION	4002048	<i>[Firma]</i>
21	MICO URIARTE ALEJANDRO	OPERARIO DE ALMACEN	3873881	<i>[Firma]</i>
OBSERVACIONES				
Personas responsables del registro:				
Firma para Copia/Exposición				
Expositor:	<u>CRISTIAN VIGO</u>	Firma:	<i>[Firma]</i>	



NOTA: Es responsabilidad de los usuarios asegurarse de utilizar la versión vigente.
 NOTA: Prohibida la reproducción y/o difusión parcial o total sin la autorización de la Dirección General o de su representante.

Anexo 93: Línea base de la empresa antes de la implementación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional

ESTUDIO DE LINEA BASE					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SÍ	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	Ley 29783	1		
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo	Ley 29783		1	Charlas y entrenamientos
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua	Ley 29783		1	Inspecciones de SST
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo	Ley 29783		1	Elección del trabajador, incentivos y motivacionales
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada	Ley 29783		1	Charlas 5 minutos, charlas de SST
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre el empleador y trabajador y viceversa	Ley 29783	1		
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo	Ley 29783		1	Fichas de actos y condiciones subestándares
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo	Ley 29783		1	
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas	Ley 29783	1		Actualización de IPER
	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	Ley 29783	1		Elección de Supervisor de SST
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	Ley 29783	1		
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima	Ley 29783		1	

	autoridad de la empresa, entidad pública o privada				
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo	Ley 29783		1	Mostrar y difundir en la empresa
	Su contenido comprende: -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	Ley 29783	1		
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.	Ley 29783		1	
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783		1	
Liderazgo	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783		1	
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo	Ley 29783	1		
Organización	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada	Ley 29783	1		
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	Ley 29783		1	
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones	Ley 29783		1	Elección de Supervisor SST
Competencia	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en	Ley 29783		1	Estandarizar las actividades de los puestos de trabajos.

	materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad				
--	--	--	--	--	--

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	Ley 29783	1		
	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	Ley 29783	1		
	La planificación permite: -Cumplir con normas nacionales -Mejorar el desempeño -Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros	Ley 29783		1	
Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos	Ley 29783		1	
	Comprende estos procedimientos: -Todas las actividades -Todo el personal -Todas las instalaciones	Ley 29783		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	Ley 29783		1	
	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando condiciones o se hayan producido daños	Ley 29783		1	
	La evaluación de riesgo considera: -Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. -Medidas de prevención	Ley 29783		1	

	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	Ley 29783		1	
Objetivos	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.	Ley 29783		1	
	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	Ley 29783		1	Indicadores de SST
Programa de Seguridad, Salud en el Trabajo	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo	Ley 29783		1	Plan anual para implementación del SGSST
	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos	Ley 29783		1	
	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo	Ley 29783		1	
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico	Ley 29783		1	
	Se señala dotación de recursos humanos y económicos	Ley 29783		1	
	Se establecen actividades preventivas antes los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador	Ley 29783		1	
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 los empleadores con 20 o más trabajadores)	Ley 29783		1	
	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores)	Ley 29783		1	

	El empleador es el responsable de: - Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores - Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo -Actúa en toma de 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	Ley 29783	1		
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores	Ley 29783	1		
	El empleador controla que sólo personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo	Ley 29783	1		
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora	Ley 29783	1		
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.	Ley 29783	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	Ley 29783		1	
	El empleador imparte capacitación dentro de la jornada de trabajo	Ley 29783		1	
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador	Ley 29783	1		
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación	Ley 29783		1	
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia	Ley 29783	1		
	Se ha capacitado a los integrantes del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783		1	
	Las capacitaciones están documentadas	Ley 29783		1	En físico o virtual

	<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. - Uso apropiado de los materiales peligrosos 	Ley 29783		1	Falta realizar capacitaciones entre puntos mencionados
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 ninguno para el trabajador. - En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta. 	Ley 29783		1	
Preparación y respuesta ante emergencias	<p>La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.</p>	Ley 29783		1	
	<p>Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación</p>	Ley 29783		1	
	<p>La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencia en forma periódica</p>	Ley 29783		1	

	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	Ley 29783	1		
Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas	El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza: - La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales - La seguridad y salud de los trabajadores - La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador - La vigilancia del 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	Ley 29783		1	
	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, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores	Ley 29783		1	
Consulta y Comunicación	Los trabajadores han participado en: - La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. - La elección de sus representantes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. - La conformación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. - El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador	Ley 29783		1	
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercuta en su seguridad y salud.	Ley 29783		1	
	Existen procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización	Ley 29783		1	
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	Ley 29783		1	
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número inferior)	Ley 29783	1		
	Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE	Ley 29783			
	El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representen riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores	Ley 29783	1		
	El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme Ley	Ley 29783	1		

Requisitos Legales y de otro tipo	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas	Ley 29783	1		
	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	Ley 29783	1		
	La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que: - 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 traducidos al castellano. -Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores	Ley 29783	1		

Requisitos Legales y de otro tipo	<p>Los trabajadores cumplen con:</p> <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 necesarios 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 en 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 	Ley 29783	1		
VI. Verificación					
Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	La vigilancia y control de seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo	Ley 29783		1	
	La supervisión permite: -Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783		1	

	- Adoptar las medidas preventivas y correctivas				
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.	Ley 29783		1	
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo	Ley 29783		1	
Salud en el trabajo	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo los adolescentes)	Ley 29783	1		
Salud en el trabajo	Los trabajadores son informados: -A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. -A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. -Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación	Ley 29783	1		
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto	Ley 29783		1	

Accidentes e 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.	Ley 29783	1		
	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	Ley 29783		1	
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.	Ley 29783		1	
	Se implementan las medidas correctivas producto de las no conformidades halladas en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo	Ley 29783		1	
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo	Ley 29783		1	
Investigación de accidentes y	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha	Ley 29783	1		

enfermedades ocupacionales	comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas				
	Se investigan 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 del hecho. - Determinar la necesidad de modificar dichas medidas	Ley 29783		1	
	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes	Ley 29783	1		
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas	Ley 29783		1	
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo	Ley 29783	1		
Control de 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	Ley 29783	1		
	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.	Ley 29783	1		
Gestión del cambio	Se han 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.	Ley 29783		1	
Auditorías	Se cuenta con un programa de auditorías	Ley 29783		1	
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema	Ley 29783		1	

	de gestión de seguridad y salud en el trabajo				
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes	Ley 29783		1	
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada	Ley 29783		1	
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.	Ley 29783		1	
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente	Ley 29783		1	
	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. -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	Ley 29783		1	
Documentos	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de laborales y los relacionados con el puesto o función del trabajador.	Ley 29783		1	Entregar información de SST en conjunto con el contrato

	<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 y salud en el trabajo. - Asegurado para 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. 	Ley 29783		1	Entregar información de SST en conjunto con el contrato
	<p>El empleador mantiene procedimientos para garantizar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud. -Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la 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 	Ley 29783		1	
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>	Ley 29783		1	
	<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. -Son adecuadamente archivados 	Ley 29783		1	

Gestión de los registros	El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a: -Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas	Ley 29783		1	Estos registros se encuentran en los anexos de la ley 29783
	Registro de exámenes médicos ocupacionales	Ley 29783		1	
	Registro de monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos	Ley 29783		1	
	Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo	Ley 29783		1	
	Registro de estadísticas de seguridad y salud	Ley 29783		1	
	Registro de equipos de seguridad o emergencia	Ley 29783		1	
	Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia	Ley 29783		1	
	Registro de auditorías	Ley 29783		1	

VIII. Revisión por la dirección

Gestión de la mejora continua	La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que sea apropiada y efectiva	Ley 29783		1	
	Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta: - 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.	Ley 29783		1	

<ul style="list-style-type: none"> -Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada. -Las recomendaciones del Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo. -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. - La corrección y reconocimiento del desempeño 	Ley 29783		1	
<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>	Ley 29783		1	
<p>La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permiten identificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Las causas inmediatas (actas y condiciones subestándares). -Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) -Deficiencia del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente. 	Ley 29783		1	
<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</p>	Ley 29783		1	

<p>inclusivo a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.</p>				
--	--	--	--	--

PUNTUACIÓN DE LA EVALUACION DE LINEA BASE			
ITEM	DESCRIPCIÓN	RANGO	PUNTAJE
1	Compromiso e involucramiento	0-10	4
2	Política de seguridad y salud ocupacional	0-12	5
3	Planeamiento y aplicación	0-17	2
4	Implementación y operación	0-25	8
5	Evaluación Normativa	0-9	4
6	Verificación	0-25	8
7	Control de información y documentos	0-16	3
8	Revisión por la dirección	0-6	0
TOTAL		0-120	34

MAXIMO PUNTAJE	PUNTAJE ACTUAL	% CUMPLIMIENTO
120	34	28.3%

% DE CUMPLIMIENTO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
Pobre	0-30%	La mayoría de elementos del SST no son aplicados. Se necesita con urgencia mejorar los procedimientos y condiciones físicas del lugar.
Regular	31-60%	Algunos elementos principales del sistema de seguridad no son aplicados. P.D. estructura orgánica formalizada y registros, medidas de la planificación e implementación, revisiones regulares del programa, involucramiento de los trabajadores. Las condiciones físicas en el lugar necesitan ser mejoradas para cumplir con los requisitos legales y normas de la empresa.
Buena	61-90%	Los principales elementos del programa de seguridad están implantados. Existen algunas debilidades no críticas de documentos. Las condiciones físicas en el lugar son buenas y requieren sólo mejoras menores. Los trabajadores están involucrados y su cumplimiento con los procedimientos es visible.

Anexo 94: Línea base de la empresa después de la implementación

ESTUDIO DE LINEA BASE					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SÍ	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	Ley 29783	1		
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo	Ley 29783	1		Charlas y entrenamientos
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua	Ley 29783	1		Inspecciones de SST
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo	Ley 29783	1		Elección del trabajador, incentivos y motivacionales
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada	Ley 29783	1		Charlas 5 minutos, charlas de SST
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre el empleador y trabajador y viceversa	Ley 29783	1		
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo	Ley 29783	1		Fichas de actos y condiciones subestándares
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo	Ley 29783		1	
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas	Ley 29783	1		Actualización de IPER
	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	Ley 29783	1		Elección de Supervisor de SST
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	Ley 29783	1		
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada	Ley 29783	1		

	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo	Ley 29783	1		Mostrar y difundir en la empresa
	Su contenido comprende: -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	Ley 29783	1		
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.	Ley 29783	1		
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	1		
Liderazgo	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	1		
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo	Ley 29783	1		
Organización	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada	Ley 29783	1		
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	Ley 29783	1		
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones	Ley 29783	1		Elección de Supervisor SST
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	Ley 29783	1		Estandarizar las actividades de los puestos de trabajos.

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	Ley 29783	1		
	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	Ley 29783	1		
	La planificación permite: -Cumplir con normas nacionales -Mejorar el desempeño -Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros	Ley 29783	1		
Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos	Ley 29783	1		
	Comprende estos procedimientos: -Todas las actividades -Todo el personal -Todas las instalaciones	Ley 29783	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	Ley 29783	1		
	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando condiciones o se hayan producido daños	Ley 29783		1	
	La evaluación de riesgo considera: -Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. -Medidas de prevención	Ley 29783		1	
	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	Ley 29783	1		

Objetivos	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.	Ley 29783	1		
	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	Ley 29783	1		Indicadores de SST
Programa de Seguridad, Salud en el Trabajo	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo	Ley 29783		1	Plan anual para implementación del SGSST
	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos	Ley 29783	1		
	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo	Ley 29783	1		
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico	Ley 29783		1	
	Se señala dotación de recursos humanos y económicos	Ley 29783		1	
	Se establecen actividades preventivas antes los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador	Ley 29783	1		
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 los empleadores con 20 o más trabajadores)	Ley 29783		1	
	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores)	Ley 29783	1		
	El empleador es el responsable de: - Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores - Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo	Ley 29783	1		

	-Actúa en toma de 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				
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores	Ley 29783	1		
	El empleador controla que sólo personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo	Ley 29783	1		
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora	Ley 29783	1		
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.	Ley 29783	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	Ley 29783	1		
	El empleador imparte capacitación dentro de la jornada de trabajo	Ley 29783	1		
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador	Ley 29783	1		
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación	Ley 29783	1		
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia	Ley 29783	1		
	Se ha capacitado a los integrantes del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783		1	
	Las capacitaciones están documentadas	Ley 29783	1		En físico o virtual

	<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 - Especifica 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 	Ley 29783	1		Falta realizar capacitaciones entre puntos mencionados
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 ninguno para el trabajador. - En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta. 	Ley 29783	1		
Preparación y respuesta ante emergencias	<p>La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.</p>	Ley 29783	1		
	<p>Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación</p>	Ley 29783	1		
	<p>La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencia en forma periódica</p>	Ley 29783	1		

	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	Ley 29783	1		
Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas	El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza: - La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales - La seguridad y salud de los trabajadores - La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador - La vigilancia del 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	Ley 29783	1		
	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, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores	Ley 29783	1		
Consulta y Comunicación	Los trabajadores han participado en: - La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. - La elección de sus representantes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. - La conformación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. - El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador	Ley 29783	1		
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud.	Ley 29783	1		
	Existen procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización	Ley 29783	1		
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	Ley 29783	1		
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número inferior)	Ley 29783	1		
	Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE	Ley 29783	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 representen riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores	Ley 29783	1		
	El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme Ley	Ley 29783	1		
Requisitos Legales y de otro tipo	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas	Ley 29783	1		
	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	Ley 29783	1		
	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 traducidos al castellano. -Las informaciones relativas a las 	Ley 29783	1		

	máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores				
Requisitos Legales y de otro tipo	<p>Los trabajadores cumplen con:</p> <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 necesarios 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 en 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 	Ley 29783	1		
VI. Verificación					

Supervisión, monitoreo y seguimiento o de desempeño	La vigilancia y control de seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo	Ley 29783	1		
	La supervisión permite: -Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. - Adoptar las medidas preventivas y correctivas	Ley 29783	1		
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.	Ley 29783	1		
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo	Ley 29783	1		
Salud en el trabajo	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo los adolescentes)	Ley 29783	1		
Salud en el trabajo	Los trabajadores son informados: -A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. -A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. -Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación	Ley 29783	1		
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto	Ley 29783	1		
Accidentes e 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.	Ley 29783	1		
	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	Ley 29783		1	
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.	Ley 29783	1		
	Se implementan las medidas correctivas producto de las no conformidades halladas en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo	Ley 29783	1		
	Se implementan medidas preventivas de	Ley	1		

Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	La vigilancia y control de seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo	Ley 29783	1		
	La supervisión permite: -Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. - Adoptar las medidas preventivas y correctivas	Ley 29783	1		
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.	Ley 29783	1		
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo	Ley 29783	1		
Salud en el trabajo	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo los adolescentes)	Ley 29783	1		
Salud en el trabajo	Los trabajadores son informados: -A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. -A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. -Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación	Ley 29783	1		
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto	Ley 29783	1		
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.	Ley 29783	1		
	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	Ley 29783		1	
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.	Ley 29783	1		
	Se implementan las medidas correctivas producto de las no conformidades halladas en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo	Ley 29783	1		
	Se implementan medidas preventivas de	Ley	1		

	seguridad y salud en el trabajo	29783			
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	Ley 29783	1		
	Se investigan 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 del hecho. - Determinar la necesidad de modificar dichas medidas	Ley 29783	1		
	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes	Ley 29783	1		
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas	Ley 29783		1	
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo	Ley 29783	1		
Control de 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	Ley 29783	1		
	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.	Ley 29783	1		
Gestión del cambio	Se han 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.	Ley 29783		1	
Auditorías	Se cuenta con un programa de auditorías	Ley 29783	1		
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	Ley 29783	1		

	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes	Ley 29783		1	
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada	Ley 29783	1		
VII. Control de información y 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.	Ley 29783	1		
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente	Ley 29783		1	
Documentos	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. -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	Ley 29783	1		
	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de laborales y los relacionados con el puesto o función del trabajador.	Ley 29783		1	Entregar información de SST en conjunto con el contrato
Documentos	El empleador ha: -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 y salud en el trabajo. - Asegurado para 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	Ley 29783		1	Entregar información de SST en conjunto con el contrato

	en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores.				
	El empleador mantiene procedimientos para garantizar que: - Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud. -Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de 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	Ley 29783	1		
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	Ley 29783	1		
	Este control asegura que los documentos y datos: -Puedan ser fácilmente localizados. -Puedan ser analizados y verificados periódicamente. -Están disponibles en los locales. -Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. -Son adecuadamente archivados	Ley 29783	1		
Gestión de los registros	El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a: -Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas	Ley 29783	1		Estos registros se encuentran en los anexos de la ley 29783
	Registro de exámenes médicos ocupacionales	Ley 29783	1		
	Registro de monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos,	Ley 29783	1		

psicosociales y factores de riesgo disergonómicos				
Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo	Ley 29783	1		
Registro de estadísticas de seguridad y salud	Ley 29783	1		
Registro de equipos de seguridad o emergencia	Ley 29783	1		
Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia	Ley 29783	1		
Registro de auditorías	Ley 29783	1		

VIII. Revisión por la dirección					
Gestión de la mejora continua	La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que sea apropiada y efectiva	Ley 29783	1		
	Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta: - 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 o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo. - Los cambios en las normas. - La información pertinente nueva. - Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el	Ley 29783	1		

trabajo				
La metodología de mejoramiento continuo considera: - 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. - La corrección y reconocimiento del desempeño	Ley 29783		1	
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	Ley 29783	1		
La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permiten identificar: -Las causas inmediatas (actas y condiciones subestándares). -Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) -Deficiencia del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente.	Ley 29783	1		
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 parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.	Ley 29783		1	

PUNTUACION DE LA EVALUACION DE LINEA BASE			
ITEM	DESCRIPCION	RANGO	PUNTAJE
1	Compromiso e involucramiento	0-10	9
2	Política de seguridad y salud ocupacional	0-12	12
3	Planeamiento y aplicación	0-17	12
4	Implementación y operación	0-25	18
5	Evaluación Normativa	0-9	6
6	Verificación	0-25	20
7	Control de información y documentos	0-16	7
8	Revisión por la dirección	0-6	4
TOTAL		0-120	88
MAXIMO PUNTAJE		PUNTAJE ACTUAL	% CUMPLIMIENTO
120		88	73.3%

Fuente: Elaboración propia

% DE CUMPLIMIENTO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
Pobre	0-30%	La mayoría de elementos del SST no son aplicados. Se necesita con urgencia mejorar los procedimientos y condiciones físicas del lugar.
Regular	31-60%	Algunos elementos principales del sistema de seguridad no son aplicados. P.D. estructura orgánica formalizada y registros, medidas de la planificación e implementación, revisiones regulares del programa, involucramiento de los trabajadores. Las condiciones físicas en el lugar necesitan ser mejoradas para cumplir con los requisitos legales y normas de la empresa.
Buena	61-90%	Los principales elementos del programa de seguridad están implantados. Existen algunas debilidades no críticas de documentos. Las condiciones físicas en el lugar son buenas y requieren sólo mejoras menores. Los trabajadores están involucrados y su cumplimiento con los procedimientos es visible.

CAPACITACION & ENTRENAMIENTO

MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES

Certificado
N° 002932



“High Risk Perú, una compañía global especializada en ingeniería de seguridad, Salud laboral, gestión ambiental, ejecución de proyectos y servicios integrales”

CERTIFICA

Al señor (a):

TAPIA PEREZ ROCKY

Con Documento Nacional de identificación (DNI) N° 40064342, Por haber Completado con éxito todos los temarios y requisitos de exámenes finales para el siguiente capacitación y entrenamiento **“MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES Y PODER”**, el contenido de esta formación se ajusta a los requerimientos de las normativas Nacionales e internacionales, realizado el 17 de Agosto del 2021 en la ciudad de Lima, en la modalidad On Line (Plaforma virtual, Webinar ,Transmisión en vivo) con una duración de 4 horas pedagógicas.



Noé Guillén Aranda
GERENTE GENERAL
HIGH RISK PERÚ



Ing. Juan López Coloma
CONSULTOR - COORDINADOR
HIGH RISK PERÚ

Lima, 17 de Agosto del 2021



TEMARIO

- 1) Introducción al curso.
- 2) Fundamentos Teóricos de la Manipulación De Herramientas Manuales
- 3) Evaluación de Riesgo en la Manipulación De Herramientas Manuales
- 4) Tipos de Herramientas Manuales y su uso correcto.
- 5) Presentación de casos reales de accidentes en la Manipulación De Herramientas Manuales
- 6) Debate de los casos mostrados.
- 7) Recomendaciones finales-

Fecha de vencimiento
17/08/2022

CAPACITACION & ENTRENAMIENTO

EXCAVACIONES Y ZANJAS

Certificado
N° 004332



“High Risk Perú, una compañía global especializada en ingeniería de seguridad, Salud laboral, gestión ambiental, ejecución de proyectos y servicios integrales”

CERTIFICA

Al señor (a):

NOLE CREVOISIER SEBASTIAN ANDRE

Con Documento Nacional de identificación (DNI) N° 74118262, Por haber Completado con éxito todos los temarios y requisitos de exámenes finales para el siguiente capacitación y entrenamiento “**EXCAVACIONES Y ZANJAS**”, el contenido de esta formación se ajusta a los requerimientos de las normativas Nacionales e internacionales, realizado el 17 de Agosto del 2021 en la ciudad de Lima, en la modalidad On Line (Plataforma virtual, Webinar ,Transmisión en vivo) con una duración de 4 horas pedagógicas.



TEMARIO

- 1) Introducción al curso.
- 2) Fundamentos Teóricos de los Trabajos de Excavaciones y Zanjas
- 3) Evaluación de los Riesgos relacionados en los Trabajos de Excavaciones y Zanjas
- 4) Tipos de Equipos usados en los Trabajos de Excavaciones y Zanjas
- 5) Tipos de Suelos.
- 6) Ángulos de las pendientes según el tipo de suelo.
- 7) La importancia de la Planeación en los Trabajos de Excavaciones y Zanjas.
- 8) Calculo de la distancia del material removido.
- 9) Herramientas y EPP mas utilizados en las Excavaciones y Zanjas
- 10) Recomendaciones finales.



Noli Guillen Aranda
GERENTE GENERAL
HIGH RISK PERU



Ing. Juan López Coloma
CONSULTOR - COORDINADOR
HIGH RISK PERU

Lima, 17 de Agosto del 2021

Fecha de vencimiento
17/08/2022

CAPACITACION & ENTRENAMIENTO

TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS

Certificado
N° 004335



“High Risk Perú, una compañía global especializada en ingeniería de seguridad, Salud laboral, gestión ambiental, ejecución de proyectos y servicios integrales”

CERTIFICA

Al señor (a):

NOLE CREVOISIER SEBASTIAN ANDRE

Con Documento Nacional de identificación (DNI) N° 74118262, Por haber Completado con éxito todos los temarios y requisitos de exámenes finales para el siguiente capacitación y entrenamiento **“Trabajos en Espacios confinados”**, el contenido de esta formación se ajusta a los requerimientos de las normativas Nacionales e internacionales, realizado el 17 de Agosto del 2021 en la ciudad de Lima, en la modalidad On Line (Plataforma virtual, Webinar ,Transmisión en vivo) con una duración de 4 horas pedagógicas.

Lima, 17 de Agosto del 2021



Noli Guillen Aranda
GERENTE GENERAL
HIGH RISK PERU



Ing. Juan Lopez Coloma
CONSULTOR - COORDINADOR
HIGH RISK PERU



TEMARIO

- 1) Introducción al curso.
- 2) Seguridad en los EC.
- 3) Definición, clasificación
- 4) Tipos de EC.
- 5) Normativa aplicable a EC.
- 6) Permisos de Trabajo en EC
- 7) Tipos de Monitoreo en EC
- 8) Atmosferas Peligrosas
- 9) Protección Respiratoria
- 10) Responsabilidades en EC.
- 11) Área Autorizante.
- 12) Área Solicitante.
- 13) Área ejecutante.
- 14) Vigías.
- 15) Control de acceso.
- 16) Procedimiento de Rescate
- 17) Procedimientos durante el trabajo.
- 18) Recomendaciones finales.

Fecha de vencimiento
17/08/2022



Ingeniería en Seguridad e Higiene
Mejora de Procesos y Gestión Ambiental

CAPACITACION & ENTRENAMIENTO

MATERIALES PELIGROSOS

Certificado
N° 002957

“High Risk Perú, una compañía global especializada en ingeniería de seguridad, Salud laboral, gestión ambiental, ejecución de proyectos y servicios integrales”

CERTIFICA

Al señor (a):

TAPIA PEREZ ROCKY

Con Documento Nacional de identificación (DNI) N° 40064342, Por haber Completado con éxito todos los temarios y requisitos de exámenes finales para el siguiente capacitación y entrenamiento “**MATERIALES PELIGROSOS**”, el contenido de esta formación se ajusta a los requerimientos de las normativas Nacionales e internacionales, realizado el 17 de Agosto del 2021 en la ciudad de Lima, en la modalidad On Line (Plataforma virtual, Webinar ,Transmisión en vivo) con una duración de 4 horas pedagógicas.



Noli Guillen Aranda
GERENTE GENERAL
HIGH RISK PERU



Ing. Juan López Colona
CONSULTOR - CAPACITADOR
HIGH RISK PERU

Lima, 17 de Agosto del 2021



**EXCELENCIA
ACADÉMICA**

TEMARIO

- 1) Introducción al curso.
- 2) Presencia de MATPEL en la comunidad.
- 3) Definiciones de los materiales peligrosos.
- 4) Características materiales peligrosos.
- 5) Accidentes ocurrido en el mundo.
- 6) Normas legales
- 7) Riesgos con materiales peligrosos.
- 8) Tipos de efectos nocivos.
- 9) Reconocimiento e identificación de materiales peligrosos.
- 10) Rotulación de Materiales Peligrosos.
- 11) Clasificación de Materiales Peligrosos.
- 12) Manipulación y almacenamiento
- 13) Recomendaciones finales.

**Fecha de vencimiento
17/08/2022**



CAPACITACION & ENTRENAMIENTO

RIESGOS ELÉCTRICOS

Certificado
N° 002301



“High Risk Perú, una compañía global especializada en ingeniería de seguridad, Salud laboral, gestión ambiental, ejecución de proyectos y servicios integrales”

CERTIFICA

Al señor (a):

TAPIA PEREZ ROCKY

Con Documento Nacional de identificación (DNI) N° 40064342, Por haber Completado con éxito todos los temarios y requisitos de exámenes finales para el siguiente capacitación y entrenamiento “**RIESGOS ELÉCTRICOS**”, el contenido de esta formación se ajusta a los requerimientos de las normativas Nacionales e internacionales, realizado el 17 de Agosto del 2021 en la ciudad de Lima, en la modalidad On Line (Plataforma virtual, Webinar ,Transmisión en vivo) con una duración de 4 horas pedagógicas.



TEMARIO

- 1) Introducción al curso.
- 2) La electricidad: definiciones
- 3) Efectos de la corriente sobre el cuerpo humano
- 4) Factores que influyen en el accidente eléctrico
- 5) El riesgo eléctrico
- 6) Disposiciones mínimas para la protección frente al riesgo eléctrico
- 7) Distancias de seguridad en líneas eléctricas de baja tensión
- 8) Seguridad en trabajos y maniobras en centros de transformación
- 9) Electricidad estática
- 10) Equipos de protección individual y ropa de trabajo en electricidad
- 11) Primeros auxilios en trabajos eléctricos
- 12) Recomendaciones finales-



Noli Guillen Aranda
GERENTE GENERAL
HIGH RISK PERÚ



Ing. Juan López Coloma
CONSULTOR - COORDINADOR
HIGH RISK PERÚ

Lima, 17 de Agosto del 2021

Fecha de vencimiento
17/08/2022

CAPACITACION & ENTRENAMIENTO

TRABAJOS EN ALTURA

Certificado
N° 0004234

“High Risk Perú, una compañía global especializada en ingeniería de seguridad, Salud laboral, gestión ambiental, ejecución de proyectos y servicios integrales”

CERTIFICA

Al señor (a):

PALOMINO CONTRERAS JUAN CARLOS

Con Documento Nacional de identificación (DNI) N° 61787738, Por haber Completado con éxito todos los temarios y requisitos de exámenes finales para el siguiente capacitación y entrenamiento **“TRABAJOS EN ALTURA”**, el contenido de esta formación se ajusta a los requerimientos de las normativas Nacionales e internacionales, realizado el 17 de Agosto del 2021 en la ciudad de Lima, en la modalidad On Line (Plaforma virtual, Webinar ,Transmisión en vivo) con una duración de 4 horas pedagógicas.

Lima, 17 de Agosto del 2021



Noli Guillen Aranda
GERENTE GENERAL
HIGH RISK PERÚ



Ing. Juan Lopez Coloma
CONSULTOR - CAPACITADOR
HIGH RISK PERÚ



TEMARIO

- 1) Introducción al curso.
- 2) Fundamentos Teóricos de Trabajos en Altura
- 3) Evaluación de Riesgo en Trabajos en Altura
- 4) Sistemas y Elementos de protección contra caídas
- 5) Puntos y zonas de anclajes.
- 6) Equipos de protección contra caídas.
- 7) Uso de escaleras, plataformas y montaje de andamios.
- 8) Señalización y delimitación en trabajos en altura.
- 9) Rescate y primeros auxilios en trabajos en altura y verticales.
- 10) Recomendaciones finales.

Fecha de vencimiento
18/08/2022



CAPACITACION & ENTRENAMIENTO

TRABAJOS EN CALIENTE

Certificado
N° 002952



“High Risk Perú, una compañía global especializada en ingeniería de seguridad, Salud laboral, gestión ambiental, ejecución de proyectos y servicios integrales”

CERTIFICA

Al señor (a):

TAPIA PEREZ ROCKY

Con Documento Nacional de identificación (DNI) N° 40064342, Por haber Completado con éxito todos los temarios y requisitos de exámenes finales para el siguiente capacitación y entrenamiento “**TRABAJOS EN CALIENTE**”, el contenido de esta formación se ajusta a los requerimientos de las normativas Nacionales e internacionales, realizado el 17 de Agosto del 2021 en la ciudad de Lima, en la modalidad On Line (Plataforma virtual, Webinar ,Transmisión en vivo) con una duración de 4 horas pedagógicas.



TEMARIO

- 1) Introducción al curso.
- 2) Fundamentos Teóricos de TRABAJOS EN CALIENTE
- 3) Evaluación de Riesgo en TRABAJOS EN CALIENTE
- 4) Función de Vigías.
- 5) Responsabilidades de los ejecutores.
- 6) Riesgos asociados a os trabajos en Caliente.
- 7) Tipos de trabajos en Caliente.
- 8) Áreas establecidas para trabajos en caliente.
- 9) Equipos de protección personal.
- 10) Lucha contra incendio.
- 11) Primeros auxilios.
- 12) Procedimientos durante el trabajo.
- 13) Recomendaciones finales.



Noli Guillen Aranda
GERENTE GENERAL
HIGH RISK PERÚ



Ing. Juan López Coloma
CONSULTOR - CAPACITADOR
HIGH RISK PERÚ

Lima, 17 de Agosto del 2021

Fecha de vencimiento
17/08/2022

CAPACITACION & ENTRENAMIENTO

TRABAJOS EN CALIENTE

Certificado
N° 002952



“High Risk Perú, una compañía global especializada en ingeniería de seguridad, Salud laboral, gestión ambiental, ejecución de proyectos y servicios integrales”

CERTIFICA

Al señor (a):

TAPIA PEREZ ROCKY

Con Documento Nacional de identificación (DNI) N° 40064342, Por haber Completado con éxito todos los temarios y requisitos de exámenes finales para el siguiente capacitación y entrenamiento “TRABAJOS EN CALIENTE”, el contenido de esta formación se ajusta a los requerimientos de las normativas Nacionales e internacionales, realizado el 17 de Agosto del 2021 en la ciudad de Lima, en la modalidad On Line (Plataforma virtual, Webinar ,Transmisión en vivo) con una duración de 4 horas pedagógicas.



TEMARIO

- 1) Introducción al curso.
- 2) Fundamentos Teóricos de TRABAJOS EN CALIENTE
- 3) Evaluación de Riesgo en TRABAJOS EN CALIENTE
- 4) Función de Vigías.
- 5) Responsabilidades de los ejecutores.
- 6) Riesgos asociados a os trabajos en Caliente.
- 7) Tipos de trabajos en Caliente.
- 8) Áreas establecidas para trabajos en caliente.
- 9) Equipos de protección personal.
- 10) Lucha contra incendio.
- 11) Primeros auxilios.
- 12) Procedimientos durante el trabajo.
- 13) Recomendaciones finales.

Fecha de vencimiento
17/08/2022



Noli Guillen Aranda
GERENTE GENERAL
HIGH RISK PERÚ



Ing. Juan López Coloma
CONSULTOR - CAPACITADOR
HIGH RISK PERÚ

Lima, 17 de Agosto del 2021

Anexo 103: Identificación de Peligros y Riesgos

PELIGRO	RIESGO (EVENTO PELIGROSO)	CONSECUENCIA
MECANICOS		
Obstáculo o desnivel	Caída de personas al mismo nivel	Fractura / Contusiones
Trabajo en altura	Caída de personas a distinto nivel	Muerte / Fracturas / Contusiones
Objetos suspendidos	Caída de objetos desprendidos	Muerte / Fracturas / Contusiones
Objetos en movimiento	Choque contra objetos móviles	Fracturas / Contusiones
Objetos que obstruyen tránsito	Choque contra objetos inmóviles	Traumatismo
Tránsito de vehículos	Atropello o golpes por vehículos	Muerte / Fracturas / Contusiones
Equipo, herramienta u objeto punzocortante	Golpes o cortes con equipos, herramientas u objetos punzo cortantes	Amputaciones/ Fracturas/ Contusiones
Proyección de fragmentos o partículas	Impactos de fragmentos o partículas sobre la persona	Fracturas/ Contusiones
Desplome o derrumbe	Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	Muerte / Fracturas / Contusiones
Carga suspendida	Caída de objetos en manipulación	Muerte / Fracturas / Contusiones
Carga en movimiento	Atrapamiento por o entre objetos	Muerte / Fracturas / Contusiones
Recipientes a presión	Explosión de recipiente y/o descarga de fluido a la presión	Muerte / Fracturas / Contusiones
Partes expuestas de máquinas en movimiento	Golpes o cortes con equipos, herramientas u objetos punzo cortantes	Amputaciones/ Fracturas/ Contusiones
Trabajo sobre cuerpo de agua	Caída al mar / río	Muerte
ELECTRICO		
Alta o media tensión – Cargas eléctricas	Cortado eléctrico directo	Muerte
Bajo Tensión – Cargas eléctricas	Cortado eléctrico indirecto	Muerte

Electricidad estática	Descarga eléctrica - incendio	Quemaduras
FUEGO Y EXPLOSIÓN		
Material explosivo	Explosión	Muertes / Quemaduras
Material combustible	Incendio	Quemaduras
Gases combustibles	Incendio	Quemaduras
Líquidos inflamables	Incendio	Quemaduras
Líquidos combustibles	Incendio	Quemaduras
QUIMICO		
Partícula de polvo y humos fibras	Inhalación	Neumoconiosis
Sustancias corrosivas	Ingestión / Contacto con la piel / Contacto con los ojos	Muerte / quemaduras
Sustancias irritantes o alergizantes	Contacto con la piel / Contacto con los ojos	Iritación
Sustancias asfixiantes	Inhalación	Muerte / desmayo
Sustancias narcóticas	Ingestión / inhalación	Muerte / desmayo
Sustancias tóxicas	Ingestión	Intoxicación
Sustancias carcinogénicas	Exposición a sustancia carcinogénica	Cáncer
Sustancias venenosas	Ingestión	Muerte
FÍSICOS		
Ruido	Exposiciones al ruido	Hipoacusia
Iluminación	Exposición a radiación luminosa	Daño a la vista / Cansancio Visual
Campo electromagnético	Exposición a campo electromagnético	Afectaciones al sistema nervioso
Vibración	Exposición a vibraciones	Trastornos musculoesqueléticos
Temperaturas ambientales extremas (Frio, calor)	Exposición a temperaturas ambientales extremas	Estrés térmico
Superficies a temperaturas extremas	Contacto con el cuerpo contacto térmico	Quemaduras
Radiaciones ionizantes	Exposición a radiaciones ionizantes	Cáncer
Radiaciones no ionizantes	Exposición a radiaciones no ionizantes	Afecciones a la Piel / Conjuntivitis
Cambios bruscos de temperatura	Exposición a cambios bruscos de temperatura	Afectaciones respiratorias / descompensación térmica corporal

Presiones atmosféricas anormales	Exposición a presiones atmosféricas anormales	Muerte / Afectaciones en sistema nervioso
Condiciones ambientales inadecuadas (humedad, ventilación, etc)	Exposición a condiciones ambientales inadecuadas	Afectaciones respiratorias
BIOLOGICOS		
Virus	Contacto o exposición	Intoxicación / Enfermedades Virales
Hongos	Contacto o exposición	Intoxicación / Enfermedades
Bacterias	Contacto con ambientes o superficies contaminadas	Intoxicación / Enfermedades
Parásitos	Contacto o exposición	Intoxicación / Enfermedades
ERGONOMICOS		
Carga física por postura parado o sentado	Sobreesfuerzo	Trastornos musculo esqueléticos
Carga física por levantar / manejar objetos pesados o hacerlo inadecuadamente	Sobreesfuerzo	Lumbalgia
Problemas de diseño del lugar de trabajo	Probabilidad de daño	Síndrome de túnel carpiano
Posturas inadecuadas	Probabilidad de daño	Trastornos musculo esqueléticos
Tareas repetitivas	Probabilidad de daño	Trastornos musculo esqueléticos
LOCATIVOS		
Escaleras mal diseñadas	Caidas - Golpes	Fractura, contusiones
Diseño de vías inadecuado (ancho, pendiente, altura, etc)	Caidas - Golpes	Fractura, Contusiones
Infraestructuras inadecuadas (techos bajos, área reducida, falta puerta de emergencia, etc.)	Caidas - Golpes	Fractura, contusiones
PSICO - SOCIALES		
Carga de trabajo	Estrés Laboral	Afectaciones al sistema de respuesta fisiológica, cognitivo y motor

Anexo 104: Clientes de la empresa

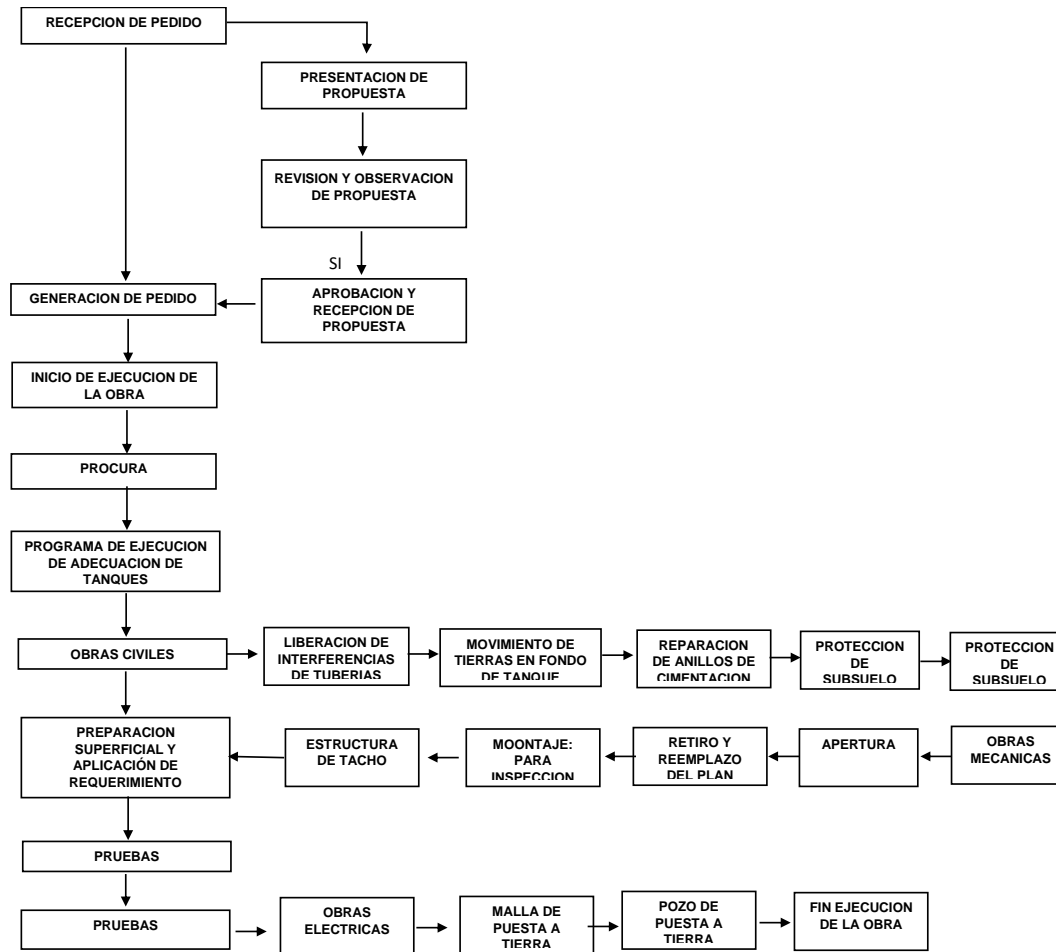


Fuente: Empresa HAUG S.A

Anexo 105: Mapa de procesos



Anexo 106: Organigrama de la empresa HAUG S.A.



Anexo 107: Mapa de Riesgos Sector 4 – TK 44



Anexo 108: Sector 4 - Campamento Temporal HAUG S.A.



Anexo 109: Registro de asistencia

REGISTRO DE ASISTENCIA		Fecha: 30/09/2019		
FE CHSE.2139.RG.006		Versión: 2019-01		
Página: 1 de 1				
Tema: <u>Plan de Respuesta ante Emergencias-AS</u>		Horario: <u>09:00</u>		
Lugar: <u>Sector 4</u>		Fecha: <u>29-09-2019</u>		
		N° Horas: <u>30 min</u>		
DATOS DEL EMPLEADOR				
Razón Social: <u>FRUO S.A.</u>	RUC: <u>3013962797</u>	N° Trabajadores en el centro laboral: <u>35</u>		
Dirección: <u>PANDELA 1008 CAL. DANIEL NÚÑEZ 04 ESTADID SANTA ROSA (LIMA)</u>	Actividad económica: <u></u>	TAB: <u>PRODUCCIÓN METAL, UNO ESTRUCTURAL</u>		
TIPO DE REUNIÓN				
<input type="checkbox"/> Reunión de Gerencia	<input type="checkbox"/> Inducción	<input type="checkbox"/> Cursos		
<input type="checkbox"/> Diálogo Diario de Seguridad	<input type="checkbox"/> Entrenamiento	<input type="checkbox"/> Auditoría		
<input type="checkbox"/> Capacitación	<input type="checkbox"/> Simulacro	<input checked="" type="checkbox"/> Otro: <u>Discusión</u>		
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO/AREA	N° DNI	FIRMA
1	AGUIRTE LOCARNAQUE DANIEL	ING. OFICINA TECNICA	70001890	
2	DATVALLO GUERRA RAUL LEANDRO	SUPERVISOR ADMINISTRATIVO - ASESORIA	44609968	
3	CORDOVA ROBLADILLO JUNIOR DAVID	ING. DE PLANEAMIENTO	40000862	
4	GARRO MINAYA CARRERA JANINE	JEFE DE CALIDAD	83817508	
5	HUAMAN PEDEAZA JORGE LUIS	ASISTENTE DE COSTOS	4628223	
6	HUARCAYA TRUJILLO RENZO RUBEN	JEFE DE SEGURIDAD	45497835	
7	MONTERO HUMALDO CARLOS ABEL	ADMINISTRADOR DE OBRA	33421846	
8	NUÑEZ SALVIN HUZO RAUL	OPERADOR DE CAMION GRUA	30018840	
9	RODRIGO JUACA LIZ GLADYS	ASISTENTE ADMINISTRATIVO	47175255	
10	RODRIGUEZ ROYBALDO JOSE LUIS	JEFE DE OBRA	41271444	
11	TOLENTINO HERRERA BENITO ALESSANDRO	SUP. DE SEGURIDAD	29811600	
12	TORRES CARRASCAL ANDY	TOPOGRAFO	60000460	
13	VARGAS CASTRO MAURICIO JULIO	INSPECTOR CONTROL DE CALIDAD	07518886	
14	VASQUEZ TORRE FRIDY MARTIN	OPERADOR DE CAMION GRUA	3180099	
15	VEGA JUACA CRISTHIAN MIGUEL ANGEL	SUP. DE SEGURIDAD	77845218	
16	VILLANUEVA RIMAC VICTOR ANTONIO	ING. PLANEAMIENTO	20018338	
17	ZEGARRA ALJAGA ALMI AMADO	ING. ASISTENTE	9741300	
18				
19				
20				
21				
OBSERVACIONES				
Firma responsable del registro:				
Firma para Organizaciones:				
Nombre:	<u>CHESTAN VEGA JUACA</u>	Firma:		

NOTA 1: Es responsabilidad de los convenios asegurarse de utilizar el nombre correcto.
NOTA 2: Prohibido su reproducción y/o difusión parcial o total sin la autorización de la Gerencia General de los Movimientos.

Anexo 110: Capacitación



Anexo 111: Reunión para el análisis de línea base



Anexo 112: Validez de juicio de expertos



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE INDEPENDIENTE PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Programa de capacitaciones							
1	PC: PROGRAMA DE CAPACITACIONES $PC = \frac{N^{\circ} \text{ de capacitacion realizadas} \times 100}{N^{\circ} \text{ de capacitacion planificadas}}$	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Programa de inspecciones							
2	PI: PROGRAMA DE INSPECCIONES $PI = \frac{N^{\circ} \text{ de inspecciones realizadas} \times 100}{N^{\circ} \text{ de inspecciones planificadas}}$	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Programa de salud ocupacional							
3	EMO: EXAMENES MEDICOS OCUPACIONALES $EMO = \frac{N^{\circ} \text{ de EMO realizados} \times 100}{N^{\circ} \text{ de EMO programados}}$	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _x_ Hay suficiencia_

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Mg. Lino Rolando Rodríguez Alegre DNI: 06535058

Especialidad del validador: Ingeniero Industrial

14 de junio de 2021

Firma del Experto Informante.

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE DEPENDIENTE ACCIDENTES

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	DIMENSIÓN 1: Gravedad							
	IG: INDICE DE GRAVEDAD $IG = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ días perdidos por accidentes incapacitantes en el mes} \times 200000}{\text{horas trabajadas en el mes}}$	x		x		x		
2	DIMENSIÓN 2: Frecuencia							
	IF = IF: INDICE DE FRECUENCIA $IF = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ accidentes incapacitantes en el mes} \times 200000}{\text{Horas por hombre trabajadas en el mes}}$	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): X HAY SUFICIENCIA _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Mg. Lino Rolando Rodríguez Alegre DNI: 06535058

Especialidad del validador: Ingeniero Pesquero Tecnólogo

14 de junio de 2021

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE INDEPENDIENTE PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Programa de capacitaciones							
1	% PC: PORCENTAJE DE PROGRAMA DE CAPACITACIONES $PC = \frac{N^{\circ} \text{ de capacitación realizadas} \times 100}{N^{\circ} \text{ de capacitación planificadas}}$	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Programa de inspecciones							
2	% PI: PORCENTAJE DE PROGRAMA DE INSPECCIONES $PI = \frac{N^{\circ} \text{ de inspecciones realizadas} \times 100}{N^{\circ} \text{ de inspecciones planificadas}}$	X		X		X		
	DIMENSION 3: Programa de salud ocupacional							
3	% EMO: PORCENTAJE DE EXAMENES MEDICOS OCUPACIONALES $EMO = \frac{N^{\circ} \text{ de EMO realizados} \times 100}{N^{\circ} \text{ de EMO programados}}$	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Mgtr: Rosario del Pilar López Padilla DNI: 08163545

Especialidad del validador: Ingeniera Alimentaria

27 de junio de 2021

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



-----CIP 200326-----

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE DEPENDIENTE ACCIDENTES

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	IG: INDICE DE GRAVEDAD $IG = \frac{\text{Nº días perdidos por accidentes incapacitantes en el mes} \times 200000}{\text{horas trabajadas en el mes}}$	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Frecuencia	Si	No	Si	No	Si	No	
2	IF = IF: INDICE DE FRECUENCIA $IF = \frac{\text{Nº accidentes incapacitantes en el mes} \times 200000}{\text{Horas por hombre trabajadas en el mes}}$	X		X		X		

 Observaciones (precisar si hay suficiencia): HAY SUFICIENCIA

 Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Mgtr: Rosario del Pilar López Padilla DNI: 08163545

Especialidad del validador: Ingeniera Alimentaria

27 de junio de 2021

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



-----CIP 200326-----

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE INDEPENDIENTE PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSION 1: Programa de capacitaciones							
1	PC: PROGRAMA DE CAPACITACIONES $PC = \frac{\text{Nº de capacitación realizadas} \times 100\%}{\text{Nº de capacitación planificadas}}$	X		X		X		
	DIMENSION 2: Programa de inspecciones							
2	PI: PROGRAMA DE INSPECCIONES $PI = \frac{\text{Nº de inspecciones realizadas} \times 100\%}{\text{Nº de inspecciones planificadas}}$	X		X		X		
	DIMENSION 3: Programa de salud ocupacional							
3	EMO: EXAMENES MEDICOS OCUPACIONALES $EMO = \frac{\text{Nº de EMO realizados} \times 100\%}{\text{Nº de EMO programados}}$	X		X		X		

 Observaciones (precisar si hay suficiencia): SUFICIENCIA

 Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

 Apellidos y nombres del juez validador. Dr.: **Jorge Rafael Díaz Dumont** DNI: 08698815

 Especialidad del validador: **Ingeniero Industrial**
15 de junio de 2021

1Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


 Dr. Jorge Rafael Díaz Dumont (PhD)
 INGENIERO EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
 SINACYT - REGISTRO REGINA 1997

Firma del Experto Informante

