



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Plan de seguridad y salud en el trabajo para minimizar los accidentes
en la empresa FIBER SOFT S.A.C, Ventanilla, 2023

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero Industrial

AUTORES:

Pumapillo Gomez, Carlos Daniel (orcid.org/0000-0002-0695-1857)

Sanchez Figueroa, Luis Enrique (orcid.org/0000-0002-3668-1077)

ASESOR:

Mg. Montoya Cardenas, Gustavo Adolfo (orcid.org/0000-0001-7188-119X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de Gestión de Seguridad y Calidad

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA - PERÚ

2023

DEDICATORIA

Para nuestros profesores que a lo largo de estos años nos han instruido para ser un gran profesional, a la comunidad científica y a los nuevos profesionales, que al igual que nosotros estarán en la búsqueda de los métodos y soluciones de la ingeniería para los problemas empresariales y sociales.

AGRADECIMIENTO

Pumapillo Gómez, Carlos: A mis padres, por su apoyo incondicional y sus sabios consejos. A mis hermanos, por haber fomentado en mí el deseo de superación. A mi esposa por el apoyo y ánimo que me brinda para alcanzar mis metas.

Sanchez Figueroa, Luis: En primer lugar, agradezco a Dios por protegerme y guiarme en buen camino, a mi esposa, mi madre, mi padre y mis tres hermanas por su apoyo incondicional y por los consejos que me brindaron, ellos fueron motivación para no detenerme y poder alcanzar esta meta.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DE ASESOR

Yo, MONTOYA CARDENAS GUSTAVO ADOLFO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: Plan de seguridad y salud en el trabajo para minimizar los accidentes en la empresa FIBER SOFT S.A.C, Ventanilla, 2023. Cuyos autores son PUMAPILLO GOMEZ CARLOS DANIEL, SANCHEZ FIGUEROA LUIS ENRIQUE, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 25 de noviembre del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
MONTOYA CARDENAS GUSTAVO ADOLFO DNI: 07500140 ORCID: 0000-0001-7188-119X	Firmado electrónicamente por: GMONTOYAC el 12-12- 2023 10:00:40

Código documento Trilce: TRI - 0665111





**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DE LOS AUTORES

Nosotros, PUMAPILLO GOMEZ CARLOS DANIEL, SANCHEZ FIGUEROA LUIS ENRIQUE estudiantes de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaramos bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: Plan de seguridad y salud en el trabajo para minimizar los accidentes en la empresa FIBER SOFT S.A.C, Ventanilla, 2023. Es de nuestra autoría, por lo tanto, declaramos que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. Hemos mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
PUMAPILLO GOMEZ CARLOS DANIEL DNI: 43820086 ORCID: 0000-0002-0695-1857	Firmado electrónicamente por: CPUMAPILLOG el 16- 01-2024 10:56:16
SANCHEZ FIGUEROA LUIS ENRIQUE DNI: 70037474 ORCID: 0000-0002-3668-1077	Firmado electrónicamente por: LSANCHEZF8 el 16-01- 2024 11:05:14

Código documento Trilce: INV - 1449641

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA.....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DE ASESOR.....	iv
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DE LOS AUTORES.....	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS.....	ix
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA.....	11
3.2. Variables y operacionalización.....	12
3.3. Población, muestra y muestreo.....	15
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	16
3.5. Procedimientos.....	18
3.6. Métodos de análisis de datos.....	75
3.7. Aspectos éticos.....	75
IV. RESULTADOS.....	76
V. DISCUSIÓN.....	87
VI. CONCLUSIONES.....	92
VII. RECOMENDACIONES.....	94
REFERENCIAS.....	95
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Validación de expertos.....	17
Tabla 2: Tipos de riesgos de la empresa FIBER SOFT S.A.C.....	22
Tabla 3: R.R.H.H. de la empresa.....	24
Tabla 4: Cronograma de actividades.....	36
Tabla 5: Flujo de Caja.....	38
Tabla 6: Plan de SST – Objetivos y metas.....	41
Tabla 7: Listado de normas.....	42
Tabla 8: Tareas y actividades.....	44
Tabla 9: Tipos de peligro.....	45
Tabla 10: Tipos de Riego.....	45
Tabla 11: Escala de Riego.....	46
Tabla 12: Niveles de Riego.....	47
Tabla 13: Severidad y frecuencia.....	48
Tabla 14: Programa de capacitaciones.....	49
Tabla 15: Programas de capacitación por semanas.....	49
Tabla 16: Temas del programa de capacitación.....	50
Tabla 17: Registro de inspección de botiquín de primeros auxilios.....	51
Tabla 18: Registro de inspección del uso vehicular.....	52
Tabla 19: Registro de inspección de camillas.....	54
Tabla 20: Registro de inspección planeada / no planeada.....	55
Tabla 21: Registro de inspección de luces de emergencia.....	56
Tabla 22: Registro de inspección de herramienta manual.....	57
Tabla 23: Post-test Índice de capacitaciones laborales relacionado a la SST.....	63
Tabla 24: Post-test Índice de requisito legal relacionado a la SST.....	64
Tabla 25: Post-Test Índice de exámenes médicos ocupacionales relacionado a la SST.....	65
Tabla 26: Post-Test Índice de enfermedad ocupacional relacionado a la SST.....	66
Tabla 27: Post-Test Índice de frecuencia relacionado a la SST.....	67
Tabla 28: Postest Índice de gravedad relacionado a la SST.....	69
Tabla 29: Costo de capacitaciones H.H.	70
Tabla 30: Costeo de implementación.....	71
Tabla 31: Gastos por accidentes graves del año 2023.....	74
Tabla 32: Gastos por accidentes leves del año 2023.....	74
Tabla 33: Estadístico descriptivo sobre accidentes en el trabajo.....	76
Tabla 34: Estadístico descriptivo del índice de frecuencia.....	77

Tabla 35: Estadístico descriptivo del índice de gravedad	79
Tabla 36: Prueba de normalidad sobre accidentes en el trabajo en el pretest y postest.	81
Tabla 37: Prueba de Wilcoxon sobre accidentes en el trabajo.....	82
Tabla 38: Prueba de normalidad del índice de frecuencias en el pre test y postest.....	83
Tabla 39: Prueba de Wilcoxon sobre los índices de frecuencia del pretest y postest.....	84
Tabla 40: Prueba de normalidad del índice de gravedad en el pre test y post test.....	85
Tabla 41: Prueba de Wilcoxon sobre los índices de gravedad del pretest y postest.....	86

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS

Figura 1: Grafico entrada y salida del plan de SST.....	11
Figura 2: Formula de Índice de capacitaciones.....	12
Figura 3: Formula de Índice de requisito legal.....	13
Figura 4: Formula de Índice de examen médico.....	13
Figura 5: Formula de Índice de enfermedad ocupacional.....	13
Figura 6: Formula de Índice de frecuencia.....	14
Figura 7: Formula de Índice de gravedad.....	14
Figura 8: Ubicación grafica de la empresa FIBER SOFT S.A.C. - Ventanilla.....	19
Figura 9: Servicios y valores corporativos.....	20
Figura 10: Organigrama FIBER SOFT S.A.C.	21
Figura 11: Diagrama de Flujo	21
Figura 12: Diagrama de ISHIKAWA de la empresa FIBER SOFT S.A.C.	23
Figura 13: Diagrama de Pareto de la empresa FIBER SOFT S.A.C.	24
Figura 14: Histograma de capacitaciones laborales relacionado al SST pre-test.....	26
Figura 15: Histograma de requisitos legales relacionado al SST pre-test.	27
Figura 16: Histograma de exámenes médicos ocupacionales relacionado al SST pre-test.	28
Figura 17: Histograma de enfermedades ocupacionales relacionado al SST pre-test.....	29
Figura 18: Accidentes laborales acontecido de enero a julio en la empresa FIBER SOFT S.A.C.....	30
Figura 19: Histograma de índice de frecuencia relacionado al SST pre-test.....	31
Figura 20: Histograma de índice de gravedad relacionado al SST pre-test.	32
Figura 21: Plan de implementación de SST.....	41
Figura 22: Medida de control	46
Figura 23: Área de recepción de la Empresa FIBER SOFT S.A.C.	58
Figura 24: Área administrativa y Comedor de la empresa FIBER SOFT S.A.C...59	
Figura 25: Almacén 1 y Área de audiovisual de la empresa FIBER SOFT S.A.C.....	59
Figura 26: Almacén 2 de la empresa FIBER SOFT S.A.C.....	59
Figura 27: Accidente laboral en la empresa FIBER SOFT S.A.C.	60
Figura 28: Limpieza y orden en el área de audiovisual de FIBER SOFT S.A.C...60	
Figura 29: Área de acopio de la empresa FIBER SOFT S.A.C.	60
Figura 30: Limpieza y rotulación del almacén 2 en la empresa FIBER SOFT S.A.C.....	61
Figura 31: Implementación del SG-SST en el almacén 2 de la empresa FIBER SOFT S.A.C.....	61

Figura 32: Capacitación al personal de la empresa FIBER SOFT S.A.C.....	62
Figura 33: Capacitación del uso correcto de EPP's en la empresa FIBER SOFT S.A.C.....	62
Figura 34: Histograma de Índice de frecuencia relacionado a la SST post- test. .	68
Figura 35: Histograma de Índice de Gravedad relacionado a la SST post- test. ...	70
Figura 36: Histograma del promedio sobre accidentes en el trabajo.....	76
Figura 37: Diagrama de cajas sobre accidentes en el trabajo	77
Figura 38: Promedio del índice de frecuencia.....	78
Figura 39: Diagrama de cajas del índice de frecuencias	78
Figura 40: Promedio del índice de gravedad	79
Figura 41: Diagrama de cajas del índice de gravedad.....	80

RESUMEN

El proyecto de investigación tiene como título “Plan de seguridad y salud en el trabajo para minimizar los accidentes en la empresa FIBER SOFT S.A.C, Ventanilla,2023”. Tuvo como objetivo un plan de SST para reducir la gravedad de los accidentes.

El tipo de investigación fue de tipo aplicada, de nivel explicativo, su diseño fue Pre-experimental y de enfoque cuantitativo. La población del estudio fue relatos verbales de accidentes en la empresa. Los instrumentos fueron registros y formatos de datos, igualmente se empleó el programa SPSS.

En el análisis pre-test se obtuvo el promedio sobre el número de accidentes laborales fue 1,38 ($\pm 0,744$), mientras que en el Post-test pasó a 0,50 ($\pm 0,756$). A esto hubo una disminución de 0,88.

Sobre número de accidentes laborales mostró una mediana de 1,50, mientras que en el Post-test pasó a ser 0,00. Por lo cual hubo un aminoramiento de 1,50. Respecto del primer cuartil, en el Pre-test fue de 1,00, mientras que en el Post-test aminoró a 0,00. En relación al tercer cuartil, en el Pre-test fue de 2,00 mientras que en el Post-test disminuyó a 1,0.

Finalmente, la hipótesis general se afirma que un plan de SST minimiza accidentes en la empresa.

Palabras clave: Seguridad, salud, accidentes, gravedad.

ABSTRACT

The research project is titled "Occupational health and safety plan to minimize accidents in the company FIBER SOFT S.A.C, Ventanilla, 2023". It aimed at an OSH plan to reduce the severity of accidents.

The type of research was applied, explanatory level, its design was Pre-experimental and quantitative in focus. The study population was verbal accounts of accidents in the company. The instruments were records and data formats, the SPSS program was also used.

In the pre-test analysis, the average number of work accidents was 1.38 (± 0.744), while in the Post-test it rose to 0.50 (± 0.756). To this there was a decrease of 0.88. Regarding the number of work accidents, it showed a median of 1.50, while in the Post-test it became 0.00. Therefore there was a decrease of 1.50. Regarding the first quartile, in the Pre-test it was 1.00, while in the Post-test it decreased to 0.00. In relation to the third quartile, in the Pre-test it was 2.00 while in the Post-test it decreased to 1.0.

Finally, the general hypothesis states that an OSH plan minimizes accidents in the company.

Keywords: Safety, health, accidents, severity.

I. INTRODUCCIÓN

A nivel internacional, en distintas empresas los accidentes son imprevistos que suceden diariamente, puede originarse a cualquier hora o lugar, ya sea por varias razones, por ejemplo: falta de EPP's, falta de capacitación, entre otros. Según la OMS y la OIT (2021), mencionan que aproximadamente fallecen más de dos millones de trabajadores al año, bien sea por accidentes enfocados en su área o por enfermedades laborales (párr. 3).

Ya proporcionado la información, se detalla que a la hora fallecen 228 trabajadores, al día 5 479, y al mes 166 667. Agregando a lo anterior la OIT certifica que más de 402 millones de colaboradores sufren de lesiones no mortales.

Seguidamente los miembros de TAKAIA y ICOH (2022) elaboraron un balance y una evaluación a nivel global del año 2017 hasta el año 2021. Por lo que se refleja que en el año 2017 las muertes por accidentes fueron de 380,500 y durante el año 2021 las muertes por accidentes fueron de 312,050 (p.8).

A nivel nacional profundizando a la problemática, se observa que en la ciudad de lima se halla una gran grieta relacionado al nivel de accidentabilidad patentada, por esa razón Amasifuén y Campos (2021) menciono que los datos mostrados en el índice de notificación de accidentes laborales han aumentado un 10,7% relacionado al mes de enero del año 2018 y disminuyó un 4,8% respecto al décimo mes del 2019. Entre ellos, el número de accidentes sin heridos mortales fue del 97,57%, accidentes con heridos mortales del 0,59% relacionado a los incidentes se obtuvo un 1,83%, y en el sector de construcción el nivel de incidentes representó el 13,57%.

Esta investigación registro las probables causas y destaco lo más sobresaliente que fueron los posibles eventos que se originó en los accidentes laborales, se organizaron y plasmaron la herramienta de causa y efecto a través de una lluvia de ideas basado en los aspectos claves de las variables que estuvieron enfocados (ver anexo 9). Sin embargo, estos datos fueron orientativos, ya que, variaron según las observaciones de la empresa FIBER SOFT S.A.C, por lo que fue colocado en una matriz de correlación (Ver anexo 10) ello examinó las interrelaciones de los problemas, indicando que las principales causas son el desabastecimiento, falta de capacitaciones, falta de exámenes de salud ocupacional, entre otros.

Seguidamente se elaboró una tabla de frecuencia acumulada (Ver anexo 11) y finalmente el diagrama 80/20 (Véase anexo 12) mostrando los componentes más importantes que causaron los accidentes en el trabajo, teniendo como resultado pérdidas de personas y bienes, reduciendo con ello la productividad.

En el diagrama “A” tiene valor de 80% y “B” tiene el 20% diagnosticando y evaluando el peso y los componentes más importantes en los procesos de la industria que provocan las incidencias, además del cuadro de priorización (Véase anexo 13) lo que nos llevó a la problemática de esta investigación.

En el área de SST de la empresa FIBERT SOFT S.A. se evidencio una gran problemática, por lo cual se debe dar prioridad al tema.

El plan de SST fue la alternativa de solución a dicha problemática, puesto que, se planteó lo siguiente:

Como problema general de la investigación se obtuvo: ¿Como el Plan de seguridad y salud en el trabajo minimizará los accidentes en la empresa FIBER SOFT S.A.C., Ventanilla, 2023?

Como primer problema específico se obtuvo: ¿Como la planificación y ejecución del Plan de seguridad y salud en el trabajo reducirá la gravedad de los accidentes en la empresa FIBER SOFT S. A.C, Ventanilla, 2023?.

Segundo problema específico se obtuvo: ¿Cómo el Plan de seguridad y salud en el trabajo minimizará la frecuencia de accidentabilidad en la empresa FIBER SOFT S.A.C., Lima 2023?.

Por su parte (Fernández, 2020) menciono que en la justificación económica es el estudio que debe determinar las inversiones financieras realizadas en el proceso de recuperación o mejoras que maximicen los beneficios de la compañía.

Es por ello, que la justificación económica en el proyecto de investigación se basó en el decrecimiento de los gastos que compromete un suceso no deseado, desde la inmovilización de los procesos, pérdidas de activos, pérdidas de vidas estando comprometida la empresa.

FERNÁNDEZ (2020) menciono que la justificación metodológica, es aquel que fomenta y/o sugiere un método reciente que acepta recaudar una idea veraz.

Por lo tanto, esta investigación propuso utilizar herramientas y métodos confiables para que puedan ser utilizadas o aplicadas a otras compañías mientras se aprueban los planes del programa SST.

A su vez (FERNANDEZ, 2020) indico que la justificación social se precisa como una investigación que sea socialmente relevante y permita la representación de trascendencia social y aborden necesidades que afectan a los grupos sociales.

El proyecto investigación se justifica porque aumentaron los conocimientos de los empleados relacionado a la higiene y salud en el área de trabajo y lograron desarrollar buenos hábitos para proteger sus derechos laborales.

Acto continuo, se tuvo como objetivo general: el plan de seguridad y salud en el trabajo minimizará los accidentes laborales en la empresa FIBER SOFT S.A.C, Ventanilla, 2023.

Como primer objetivo específico se determinó como el plan de seguridad y salud en el trabajo minimizará la gravedad de los accidentes en la empresa FIBER SOFT S.A.C, Ventanilla, 2023.

Como segundo objetivo específico se determinó como el plan de seguridad y salud en el trabajo minimizará la frecuencia de accidentes en la empresa FIBER SOFT S.A.C, Ventanilla, 2023.

Subsiguientemente se planteó la hipótesis general: como el plan de seguridad y salud en el trabajo minimizará los accidentes en la empresa FIBER SOFT S.A.C. Ventanilla, 2023.

Primera hipótesis específica: El plan de seguridad y salud en el trabajo minimizará la gravedad de los accidentes en la empresa FIBER SOFT S.A.C, Ventanilla, 2023.

A su vez como segunda hipótesis específica: El plan de seguridad y salud en el trabajo minimizará la frecuencia de los accidentes en la empresa FIBER SOFT S.A.C, Ventanilla, 2023.

II. MARCO TEÓRICO

Antecedentes Nacionales

García (2022), en su investigación titulada "*Plan de seguridad y salud en el trabajo para una empresa contratista Perú, 2022*". Tuvo como objetivo de investigación desarrollar un estudio de línea base evaluando los riesgos y peligro, diseñando un programa de SST para una empresa contratista en el Perú. Fue un estudio de tipo básico, con diseño no experimental, la población de estudio es la empresa contratista, la técnica fue la observación de la Matriz IPERC, Ley 297863 y la lista de verificación SST. Los principales resultados muestran que la empresa contratista logra un 2% de cumplimiento asociado al estudio de línea base, lo cual es inferior al índice del 30% previsto por la ley. Se concluyó que la implementación del programa SST cambiará en un 95% considerando el análisis financiero. El aporte de esta investigación fue que al evaluar los riesgos y peligros de la empresa contratista reduce y evita accidentes e incidentes que pueden afectar a los trabajadores.

Salas y Cangahuala (2022), en su artículo titulado "*Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para la prevención de accidentes laborales en empresas mineras*". Tuvo como objetivo de investigación estipular como el "SGSSO" minimiza los accidentes laborales dentro de la empresa minera Austin Engineering Perú S.A.C., fue un estudio de tipo cuantitativo, aplicada y diseño pre experimental y un alcance correlacional, la población de estudio equivale a 135 trabajadores, los principales resultados fueron que al realizar el SGSSO minimizo la cantidad de accidentes e incidentes en la empresa minera, así mismo se redujo el índice de severidad a un 92.11% y el índice de frecuencia a un 70.81%. Se concluyó que el SGSSO al aplicarse en la empresa minera Austin Engineering Perú S.A.C. reduce la tasa de accidentabilidad. El aporte de esta investigación fue, al implementar tareas como capacitaciones, observaciones de trabajo y tener los registros de salud y seguridad en el trabajo en el "SG SSOMA", ayudo con la reducción de los accidentes e incidentes laborales.

Molina, Sernaqué y Zevallos (2021), en su investigación titulada "*Implementación de Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo para reducir el nivel de riesgos laborales en Clima NorteCool*". Tuvo como objetivo de investigación establecer un programa

de SST en NorteCool para así disminuir los riesgos laborales. Fue un estudio de tipo experimental, la población de estudio fue los accidentes ocurridos y 15 empleados de la empresa Clima NorteCool, la muestra y muestreo fue censal a la población; los instrumentos empleados fue la técnica de la observación evaluada bajo checklist y matriz IPER. Los principales resultados fueron que al establecer un programa de SST los riesgos laborales disminuyeron, por ejemplo, los riesgos químicos bajo a un 60% riesgo ergonómico bajo a un 53.3% y el riesgo físico bajo a un 46.6%. Se concluyó que al aplicar el plan de salud y seguridad en el trabajo redujo los riesgos físicos, químico y ergonómico a un total de 40%. El aporte de esta investigación fue que se aplicara el sistema de "SST" para así poder reducir los riesgos laborales frente a cualquier tipo de accidentes que se genere en la empresa.

Morocho (2021), en su investigación titulada *"Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicando la Ley 29783 para prevenir los Riesgos Laborales en la Empresa Espejos Graf S.A.C en Lince, Perú"*. Tuvo como objetivo de investigación implementar el SG-SST en la empresa Espejos Graf S.A.C con el fin de que no sea multada por sanciones administrativas. Fue un estudio de tipo experimental, con método sistemático. Los instrumentos empleados son Ciclo del PHVA. Los principales resultados fue que al inicio del año la empresa contaba con documentación exigida por ley 29783 a un 11.77% y mejoro a 97% después de la implementación del SGSST y evito que sea multada. Se concluyó que la implementación de SGSST facilita la documentación para que cumpla de acuerdo a los requisitos de ley exigida. El aporte de esta investigación fue el cumplimiento de la ley peruana para los objetivos del "SGSST".

Muñoz y Salas (2021), en su investigación titulada *"Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo y la reducción del Índice de Riesgos Laborales"*. Tuvo como objetivo de investigación definir la forma en que pueda disminuir los riesgos laborales con un sistema de gestión en SST. Fue un estudio de tipo cuantitativa, con el propósito de implementar técnicas de la SG-SST, a nivel pre experimental, adaptando un pre y pos test al grupo de control, la población de estudio fue de setenta empleados de la empresa. Los principales resultados fueron que a través de las actividades programadas y plan de capacitaciones del sistema de gestión en SST el Índice de riesgos laborales disminuyo en 4.29%. Se concluyó que, al implementar el sistema

de SST, consigue disminuir los riesgos laborales, de esta manera los trabajadores realizan sus actividades con mayor placidez, aumentando la competitividad y productividad de la entidad. El aporte de la investigación fue la aplicación de técnicas de seguridad y salud en el trabajo que alcanza a minimizar los accidentes laborales, proporcionando que los empleados de la empresa desempeñen sus funciones con un excelente nivel de facultad salvaguardando su tranquilidad.

Antecedentes Internacionales

Álvarez, Araque y Jiménez (2022), en su artículo “*Sistema de gestión de la salud y seguridad en el trabajo, MiPymes de Sincelejo, Colombia*”. Tuvo como objetivo de investigación dar entendimiento sobre la prevención de accidente en el trabajo. Fue un estudio de tipo descriptivo, la población de estudio fue un conjunto de 300 microempresas y una muestra de 50 empresas de Sincelejo. Los instrumentos empleados son la matriz de verificación reglamentaria. Los principales resultados fue exponer la pertinencia de unificar esfuerzos en el entorno laboral, información y gestión de recursos sobre la prevención de accidentes. Dando como conclusión que las empresas tienen una comprensión débil en el plan de SG-SST y una falta de comprensión en la ley. El aporte de esta investigación da a conocer la importancia de capacitarse y de contar con un SG-SST en las empresas MiPyME.

Castillo y Gallecos (2022), en su investigación titulada “*Efficiency, workload, occupational health and safety in the construction industry in the main cities of Ecuador*”. Tuvo como objetivo de investigación fue mejorar la eficiencia entre la gestión de “SSO” en las empresas de construcción, fue un estudio de tipo cuantitativo y descriptivo, la población y muestra fue de 30 empresas de construcción en el territorio ecuatoriano en la ciudad de Guayaquil, Quito y Cuenca; los instrumentos empleados son los cuestionarios validados por los expertos dividido en 3 dimensiones: seguridad, carga laboral y eficiencia. Los principales resultados fueron que son pocas las empresas constructoras que dan mayor gradiente en la eficiencia para una mayor rentabilidad trazando el SSO. Se concluyó que las empresas constructoras siguen los requisitos regulatorios mínimos de SSO para lograr una superior rentabilidad. El aporte de esta investigación fue que las compañías que se enfocan en el sector de la construcción deben implementar mejoras en el área de “SSO” para un mejor desempeño y rentabilidad.

Sarkheil (2021), en su artículo *“Risk and incident analysis on key safety performance indicators and anomalies feedback in south pars gas complex”*. Tuvo como objetivo de investigación ver el impacto de un sistema de gestión integrado de salud, seguridad y medio ambiente en indicadores. Fue un estudio de tipo cuantitativo, diseño experimental, la población de estudio fue la muestra del accidente registrado en el mes de abril del año 2017 hasta el mes de marzo del año 2018 en una refinería de gas en el Complejo de Gas South Pars en el país de Irán. Los principales resultados fueron que en los indicadores no hay variación significativa en el mes de abril al mes de junio del año 2017 solo asciende a 0,03, pero aplicando el sistema de gestión integrada en el año 2018 se estima que puede mejorar a 0,25 a 0,33. Se concluyó que, para disminuir los indicadores de seguridad se debe implementar un plan de seguridad y salud en el trabajo con capacitaciones en seguridad, riesgos ergonómicos identificados y corregidos, encuestas a los trabajadores, supervisores, etc. El aporte de la investigación nos da a entender que, para disminuir los accidentes laborales, es esencial estructurar y diseñar apropiadamente el plan de SST, para así adquirir una impresión positiva en los indicadores después de su desarrollo.

Lambraño (2020), en su investigación titulada *“Propuesta de diseño del sistema de seguridad y salud en el trabajo encaminada a la reducción de los incidentes y accidentes laborales en la institución educativa cede Norte del municipio de Medellín, Antioquia”*. Tuvo como objetivo de investigación reducir los accidentes e incidentes laborales en la institución educativa, asimismo reconocer las dificultades más relevantes de seguridad en la institución educativa. Fue un estudio de tipo descriptiva, la población de estudio está elaborada por sesenta colaboradores de las áreas administrativas de la institución, la población de estudio fue identificada por los empleados de la institución educativa, muestra y muestreo fue probabilístico basado en las opiniones de las personas que tienen conocimiento de SST en la institución donde se realizó el estudio; los instrumentos empleados fueron la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos. Los principales resultados fueron que el índice de accidentes del año 2017 fue de 6.24% y al aplicar el SG-SST en la institución educativa se redujo al 2.08% para el año 2018, reconociendo que las dificultades más relevantes fueron la falta de capacitación al personal, esto

le genera confusión al querer atender un accidente, Se concluyó que mientras se promueva el SG-SST en la institución educativa conllevara a mejores resultados y reducir la tasa de accidentabilidad. El aporte de esta investigación es que si todas las instituciones y/o empresas implementaran correctamente el SG-SST y brindaran las capacitaciones preventivas a los trabajadores se tendrá un ambiente seguro para realizar sus labores diarias.

Matabanchoy y Días (2021), en su investigación titulada "*Riesgos laborales en trabajadores latinoamericanos del sector agrícola*". Tuvo como objetivo de investigación reconocer el peligro laboral que están expuestos los trabajadores de los países latinoamericanos. Fue un estudio de tipo cuantitativo y descriptivo, la población de estudio es la revisión sistemática en el periodo 2010 – 2020 los instrumentos empleados son la base de datos de Ebsco, Scielo y guía PRIMAS-P. Los principales resultados fueron 65 artículos que identificaron los riesgos ocupacionales (RO) seguido a los riesgos ergonómicos y biológicos que constatan una oportunidad para mantener la seguridad e higiene de los empleados. Se concluyó que existe un vínculo entre la salud pública y los riesgos laborales. El aporte de esta investigación fue promover la salud publica atreves de los riesgos.

Alvarez y Riaño (2018) en su investigación titulada *The public policy for safety and health at the worksite 2018*. Se recalca la importancia del cuidado en los trabajadores basándose en la reflexión crítica y en el interés por los procedimientos llevados a cabo por cada empleado en su puesto de trabajo. En una primera instancia, se hace hincapié en la necesidad de abordar los problemas que surgen en diversas áreas de trabajo. Actualmente, muchos empleados se enfrentan a complejidades vinculadas a la salud mental, requiriendo asistencia profesional para poder enfocarse de manera más efectiva en sus responsabilidades asignadas. Por último, se destaca la relevancia entre la edad del trabajador, para estar alerta ante cualquier accidente o incidente que pudiera afectarles.

Según González (2018) El entorno industrial pretende desarrollar procesos eficientes, considerando la automatización como base de la integridad humana. (p.35).

Por su parte Butron (2018) nos dice que “SGSST es una asignatura que previene la lesión y enfermedad por la condición que se ocupa en el puesto de trabajo y protege la salud del empleador”. (p. 15).

La Ley número 29783 es reconocida por su objetivo de ofrecer directrices generales esenciales. Su propósito radica en inducir a las empresas a adherirse a estas directrices, con la finalidad de salvaguardar los derechos laborales.

Asimismo, LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE SALUD (2021) Indica que deben establecer consistencias para así poder asegurar la salud y el bienestar de los empleados que arriesgan su vida día a día con las tareas que le asignan las empresas donde brindan su servicio. (p. 25).

Según Zorrilla (2021) indica que la salud laboral es el momento en el cual el colaborador asume la aceptación del estado en la que se encuentra. (p. 54).

Según Barraza, Castejón y Guardino (2017) menciona que la seguridad industrial estructura y reconoce el riesgo que ocurre el área donde están ubicado el empleador. (p. 34).

A su vez la FUNDACIÓN ECA GLOBAL (2019) menciona que la gerencia tiene que establecer los principios generales y los lineamientos correspondientes para la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo “SG-SST”. (p. 67).

Cifuentes, Ceballos y Cifuentes (2017) mencionan que: “El cumplimiento legislativo se refiere a la formación de una empresa con sus normas, decretos y regulaciones con el gobierno del estado en sus unidades operativas”. (p. 21).

Por su parte Gabini (2018) menciona que “para llegar a los objetivos de las empresas, los empleados deben ser comprometidos con su trabajo, que sientan pasión y demuestren verdaderamente que se hacen todos los esfuerzos posibles para cumplir las metas propuestas”. (p. 45).

A su vez Espinosa, Flamant y Lazaro (2018) menciona de la prevención de accidentes y lo primordial que es un control médico para comprobar la salud de los empleados e informarlos sobre alguna observación. (p. 23).

Por su parte Celeste (2019) menciona que hay varios tipos de accidentes laborales y el foco actual está en el tránsito, por ello resalta que los accidentes son eventos inesperados que ocurren con base de un trauma, colisiones, caídas, incendios, contusiones, entre otros. (p. 14).

Según Ferrel y Guillen (2017) hablan de cuán importante son los EEP's "Equipo de protección personal"; ya que es una herramienta de seguridad para reducir la severidad del daño, mas no previene accidentes. (p. 19).

A su vez INTERNATIONAL TRANSPORT FORUM (2017) demuestra que el indicador de gravedad es un indicador que puede diagnosticar un perjuicio ocasionado en un suceso no deseado, asimismo menciona que el índice de frecuencia es una pieza del indicador que examina el número de incidentes que han sucedido en un período de tiempo establecido. (p. 23).

Asimismo, Gonzales (2018) en su proyecto de investigación nos dice que el peligro es toda fuente que puede incurrir en un daño personal o material. (p. 12).

Por su parte Canova (2021), menciona que la gerencia debe responsabilizarse en la implementación de SGSST que han transformado sus lugares de trabajo en esta etapa de pandemia, y por lo tanto deben identificar los peligros que enfrentan los trabajadores en las áreas designadas. Cabe señalar que, si un accidente de trabajo ocurre durante la jornada laboral, el empleador deberá cubrir los costos y brindar atención al trabajador de acuerdo con lo establecido en la Ley N° 29783.

Al respecto Medina (2021) nos dice que existen diferentes tipos de riesgos en el sector de construcción, por esta razón aplican distintas técnicas para que den espacio a las maquinarias y/o equipos que realizan diversas funciones, entre ella la composición química y fuente de energías; esto genera una disminución de riesgos que causa una gran repercusión.

Seguidamente Muñoz y Salas (2021) menciona todo método de SG-SST cumple como prototipo de implementar y mejorar la eficacia en las entidades, lugar que está orientado en el eje esencial de los empleados, dado que al continuar con el SG-SST responsabiliza al ellos mismos, brindándole una mejor posición.

MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCION (2007) menciona que el ambiente de trabajo se define de manera más amplia para incluir la higiene ocupacional en el lugar de trabajo. Se deben tener en cuenta no solo las enfermedades se producen en el área donde realizaran sus funciones laborales, sino también son provocadas por patologías externas.

DIGESA (2005) Indica que la seguridad en el trabajo se considera como un grupo de procedimientos técnicos, económicos y sociales encaminados a garantizar las integridades de los trabajadores.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Por su parte Álvarez, Da Silva y García (2018) menciono que “El tipo de investigación científica tiene como objetivo resolver el problema presentado y comprobar la situación real”. (p. 23).

Por consiguiente, el proyecto de investigación fue de tipo aplicativo, porque se utilizó la teoría relacionada, con el fin de solucionar la problemática de la empresa FIBERT SOFT S.A.C. con este dato se exploró la posible causa generada. Seguidamente, tuvo como propósito saber cuáles son y el por qué se origina dicho problema; por este motivo fue evaluado bajo la causa y afecto.

Por su parte Riaño (2019) indica que “El termino cuantitativo se enfoca en cuantificar el análisis y la recopilación de datos”. (p. 34).

Este proyecto de investigación tuvo como enfoque cuantitativo, dado que para facilitar nuestros resultados de forma íntegra y para poder certificar nuestra hipótesis, se desarrolló con instrumentos de ingeniería y estadística.

Así mismo, Balluerka y Vergara (2020) menciona que el método pre-experimental se realiza a través de un conjunto de comparaciones, manejando aleatoriamente las personas o grupos de control y procesamiento de datos. (p. 65).

En cuanto al diseño del proyecto de investigación, fue Pre - experimental en el sentido de que se seleccionaron los grupos y se estudiaron las variables sin selección previa ni aleatorio.

Para examinar el efecto de la variable dependiente (Accidentes) fue necesario introducir incentivos del programa SST.

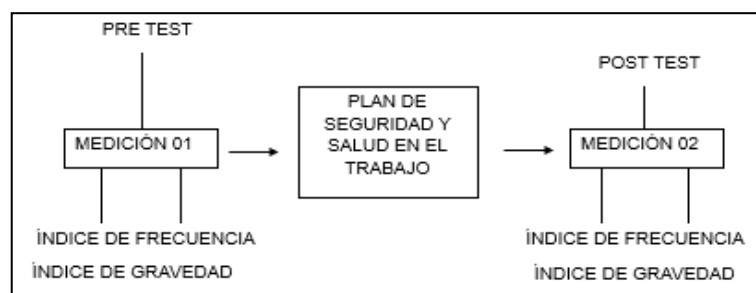


Figura 1: Grafico entrada y salida del plan de SST

Por su parte Álvarez, Araque y Jimenez (2022) menciona que “SGSST se realiza de forma coordinada y sistemática, basada en la ejecución y planificación, según las condiciones específicas de cada empresa, con el fin de evitar el riesgo laboral”. (p. 7).

Relacionado a la variable dependiente “Accidentes” se mide bajo el pre-test y post-test, por ello, el proyecto de investigación es longitudinal.

3.2. Variables y operacionalización

Butrón (2018), menciona que la implementación de “SST” se centra en los requisitos o lineamientos de mandato que aplican en la organización. (pág. 66).

Es este motivo la investigación fue considerada como una variable independiente para el plan de “SST”.

Variable independiente:

El “SST” conto con dos dimensiones que son: seguridad industrial y salud ocupacional; entre estas dimensiones están incluidos los indicadores como seguridad ocupacional, capacitación en requisitos legales y seguridad laboral. Seguidamente, en cuanto a la dimensión de salud ocupacional, es necesario examen de enfermedades ocupacionales y médicos ocupacionales.

Arellano y Rodríguez (2013) menciona que para la seguridad y satisfacción de los trabajadores se debe delimitar los riegos y establecer la seguridad industrial. (p.30).

A su vez Arellano y Rodríguez (2013) menciona que la salud laboral es un campo que se enfoca en prevenir lesiones, enfermedades y riesgos laborales. (p. 40).

Índice de capacitaciones:

Por su parte Vásquez (2020) menciona que, para calcular el cumplimiento en la normativa de “SST”, los indicadores son de mucho apoyo, puesto que para el cálculo de los resultados se usan los Key Performance Indicators “indicadores claves de desempeño” (KPI 's). (p. 45).

$$I. C. = \frac{N^{\circ} \text{ de capacitación en SST realizadas}}{N^{\circ} \text{ de capacitación en SST programadas}}$$

Figura 2: Formula de Índice de capacitaciones

Índice de requisito legal:

A su vez Jiménez (2020) nos habla que debemos de reconocer el índice de requisito legal en seguridad, con el fin de que las empresas lo apliquen y sea totalmente apto. (p.32).

$$I. R. L. = \frac{N^{\circ} \text{ de requisito legal cumplido en SST.}}{N^{\circ} \text{ de requisito legal identificado en SST.}}$$

Figura 3: Formula de Índice de requisito legal

Índice de examen médico:

A su vez Garro y Tinoco (2020) nos habla que todas las compañías tienen la obligación de hacer pasar por un examen médico al iniciar y al finalizar su contrato de sus trabajadores. (sn).

$$I. E. M. O. = \frac{N^{\circ} \text{ de trabajadores evaluados}}{N^{\circ} \text{ de trabajadores}}$$

Figura 4: Formula de Índice de examen médico

Índice de enfermedad ocupacional:

Aquino, Castellón y Huamán (2022) Menciona que la enfermedad ocupacional se basa por muchos factores existentes en el área de trabajo, puesto que a sus empleados los lleva a una imperfección de capacidad vital, en efecto de una incorrecta calidad de vida. (sn).

$$I. E. O. = \frac{N^{\circ} \text{ de personas con enfermedades relacionadas al trabajo}}{N^{\circ} \text{ trabajadores}}$$

Figura 5: Formula de Índice de enfermedad ocupacional

Variable independiente:

El proyecto de investigación tuvo como variable dependiente los “Accidentes Laborales”, el cual conto con 2 dimensiones, siendo como primera dimensión frecuencia de accidentabilidad y la 2° dimensión gravedad de los accidentes.

Índice de frecuencia:

Por su parte Albújar, Celis, Medina y Rojas (2022) mencionan que, para cumplir con los objetivos de seguridad, se debe monitorear los avances y progresos atreves de los indicadores. (p. 168).

$$I.F. = \frac{N^{\circ} \text{ de accidente} \times 10^6}{H.H.T.}$$

Fuente: D.S. N° 011-2019-TR

Figura 6: Formula de Índice de frecuencia

Índice de gravedad:

A su vez Fol y Pérez (2020) menciona que los accidentes labores es la consecuencia originada por la actividad laboral, que conlleva a días de descanso medico ya sea temporal, parcial o total. (sn).

$$I.G. = \frac{N^{\circ} \text{ de días perdidos por accidentes} \times 10^6}{H.H.T.}$$

Fuente: D.S. N° 011-2019-TR

Figura 7: Formula de Índice de gravedad

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1. Población

Por su parte López (2020) menciona que el estudio de la población está respaldado por un grupo de colaboradores que tiene el mismo término de poseer situaciones, metas, entre otros. (p. 21).

En el proyecto de investigación, la población fue basada en la cantidad de accidentes ocasionados en 8 semanas, en el pre-test entre los meses de junio a julio del año 2023.

Se tomó un intervalo de 8 semanas en el post-test entre los meses de setiembre a octubre del año 2023 en la empresa FIBER SOFT S.A.C.

Como “criterio de inclusión” Se estimó un horario de ocho horas como jornada laboral por día.

Seguidamente como “Criterios de exclusión” se consiguió información de junio a octubre del año 2023 sin considerar el sobre tiempo, como: horas extras, horas de refrigerios y feriados.

3.3.2. Muestra

Por su parte López (2020) comenta que “La muestra puede ser medido lógicamente o con fórmulas, ya que es un conjunto en la población”. (p.21).

La muestra en la investigación tiene la misma similitud que la población, ya que se trabajó con el número de accidente ocurrido dentro de las 8 semanas de análisis.

3.3.3. Muestreo

Continuamente López (2020) menciona que el muestreo es un grupo de métodos que obtiene datos y una muestra finita de la población, con el propósito de corroborar la hipótesis. (p. 22).

En la investigación el muestreo se obtuvo con la misma similitud que la población, ya que no se dispone de una técnica de muestreo, razón a que es de modelo censal.

3.3.4 Unidad de análisis

Por su parte Fernández (2002) menciona que la unidad de análisis es la parte del documento que sirve de base a la investigación, por lo cual es un conjunto de términos de intereses para el examen de un contenido escrito que es posible que se realice, comunique o y se dividida en niveles y subniveles. (p.38).

A su vez la unidad de análisis tomo como referente todos los empleados de la empresa FIBER SOFT S.A.C. en relación con el tiempo de investigación.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas: se llevó a cabo una visita a la empresa, donde nos proporcionaron todo los alcances y documentación solicitados, observando los tipos de accidentes que se provocaron, así mismo se recaudó toda información relacionado al plan de “SST” con el apoyo del supervisor de operaciones y el gerente general de la empresa FIBER SOFT S.A.C.

De acuerdo con Baladan (2020) nos menciona que las técnicas conforman un grupo de recursos para analizar, transmitir y conservar los datos que se investigan, es por ello que tiene que cumplir con la necesidad y requisito para facilitar las aplicaciones, de tal modo que acate el paso a paso del proceso. (p.41).

Instrumento de recolección de datos: el proyecto de investigación tuvo como instrumento los registros de eventos no deseados en la empresa FIBER SOFT S.A.C. a ello se hizo seguimiento para tener los datos específicos y correctos empleando un enfoque estadístico para calcular la confiabilidad en el instrumento de recolección de datos. Estos métodos permiten analizar la coherencia interna del instrumento, asegurándose de que todas las preguntas o ítems midan de manera consistente el mismo constructo.

Seguidamente Baladan (2020) menciona que los instrumentos de recolección de datos están compuestos por herramientas, por lo que el investigador logra recaudar información y alcance para desarrollar un informe. (p.42).

Validez: el presente proyecto de investigación conto con un instrumento de validación de registro, de manera que vincula a la operacionalización de las variables. Los expertos serán tres magister por lo que revisarán y darán su aprobación bajo el certificado de validez de juicios de expertos.

Como respaldo Baladan (2020) menciona que la validez de datos se mide con precisión hacia un concepto para que tenga ningún tipo de error. (p. 43).

Tabla 1: Validación de expertos

APELLIDOS Y NOMBRES	Pertinencia	Relevancia	Claridad
Dr. DIAZ DUMONT, JORGE RAFAEL	SI	SI	APLICADO
MGTR. EGUSQUIZA RODRIGUEZ, MARGARITA JESUS	SI	SI	APLICADO
MGTR. PAZ CAMPAÑA, AUGUSTO EDWARD	SI	SI	APLICADO

Fuente: Elaboración propia, 2023

Confiabilidad: La empresa FIBER SOFT S.A.C. confió en la propuesta, es por ello que los datos fueron procesados bajo el “software Statistical Package for Social Sciences” (SPSS), esto permitió demostrar y determinar lo expuesto, entre la relación de variables y del mismo modo poder crear las gráficas y tablas con los datos completos. Asimismo, los procedimientos estadísticos posibilitan el cálculo de la fiabilidad de las mediciones, siendo fundamental cuando se busca coherencia en la interpretación y aplicación de los criterios de medición. Además, ofrecen evidencia cuantitativa sobre la confiabilidad del instrumento, lo cual resulta valioso al comunicar los resultados de la investigación, ya que proporciona una medida objetiva y cuantificable de la coherencia y confiabilidad de los datos recopilados.

La evaluación de la confiabilidad suministra a los investigadores información esencial para tomar decisiones fundamentadas acerca de la utilidad y validez de su instrumento de medición. La aplicación de método estadístico es primordial para respaldar la moralidad de la investigación y la validez de las conclusiones derivadas de los datos recopilados.

Como respaldo Baladan (2020) nos menciona que la confiabilidad consiste en el grado de que el puntaje de medición no cuente con error siendo preciso y exacto. (p. 43).

3.5. Procedimientos

De acuerdo con López (2020) menciona que para obtener los resultados debemos de establecer una guía con ciertos pasos. (p.12).

En la empresa FIBER SOFT S.A.C. se recaudó todos los informes del archivo físico y digital, con previa autorización de los representantes legales, gerencia y áreas involucradas de la misma. Los datos adquiridos se adecuó al estudio del trabajo.

Fue evidenciado que la empresa no cuenta con ningún tipo de registros o formatos para reflejar los resultados de los indicadores y evaluar las dimensiones de las 2 variables, a ello se estandarizó los formatos de recolección de datos que fue planteado por el centro de estudios.

Para la recolección de información en la empresa FIBER SOFT S.A.C. se contó con el apoyo de los coautores Carlos Daniel Pumapillo Gómez y Luis Enrique Sánchez Figueroa, teniendo acceso a toda información y contando con el uso de marca bajo una carta de autorización firmada por los representantes legales, por lo que facilitó desarrollar el proyecto de investigación en base a la empresa FIBER SOFT S.A.C. Para la variable independiente fue investigado toda la información de modo didáctico y general dando a conocer a través del diagrama de proceso relacionado al "SST".

Seguidamente fueron verificadas las dimensiones a través del formato de registro; ya contando con todos los datos, se procedió a levantar la información vinculado a la línea base

Datos Generales de la empresa:

La empresa de tecnología y comunicaciones para el hogar FIBER SOFT S.A.C. es una entidad que brinda servicios de internet por fibra óptica. Esta entidad brinda servicios de instalación de cable e internet para los hogares, contando con profesionales de alta jerarquía que brindan el mejor servicio a nuestros clientes; el objetivo de la empresa FIBER SOFT S.A.C. es brindar calidad, puntualidad y seguridad para satisfacer las necesidades de los clientes y continuar brindándole el mejor servicio de alta gama.

R.S.: FIBER SOFT S.A.C.

R.U.C: 20606919752

Representante Legal: Nehemías Agustín Vásquez Gormas

Actividad Económica: Instalación de Tecnología de comunicación

Contacto: Jonás Vásquez Gormas

Página web: <https://www.fibersoftsac.com/>

Teléfono: 985219204

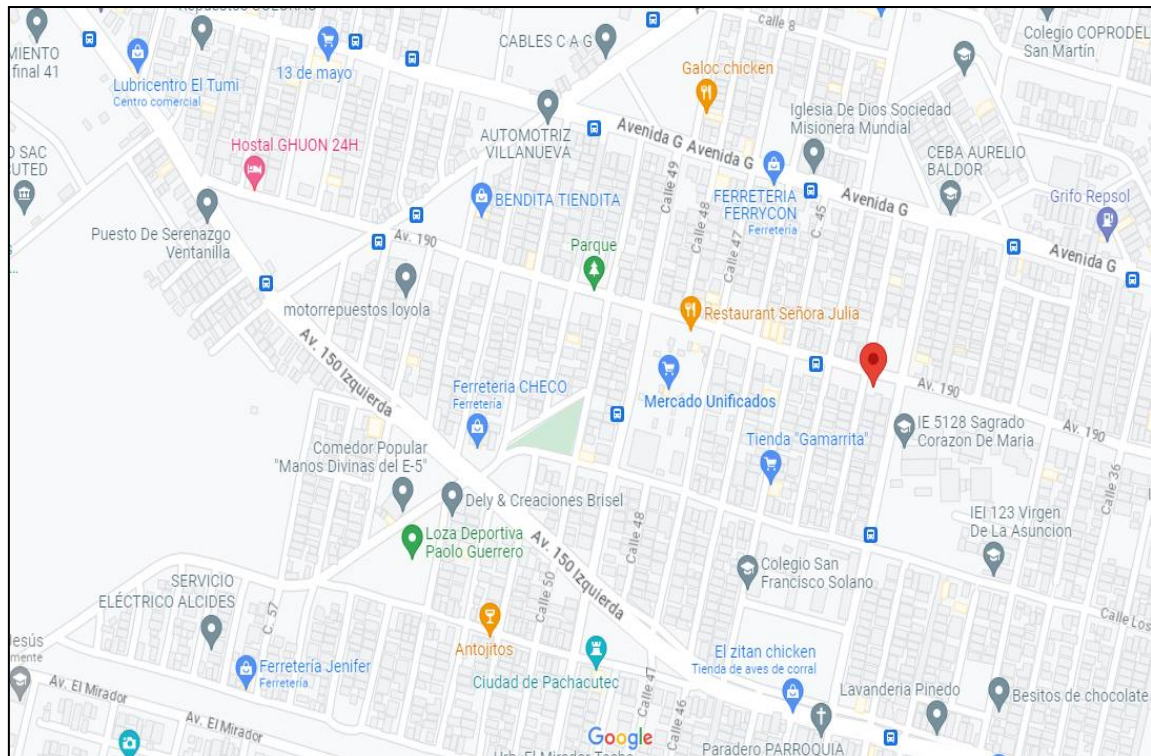


Figura 8: Ubicación grafica de la empresa FIBER SOFT S.A.C. - Ventanilla

Misión:

FIBER SOFT S.A.C., sigue vigente en el mundo empresarial y brindando servicios de tecnología de comunicación, sus técnicos están listos para realizar todo tipo de trabajos de instalación, especialmente trabajos de alta tecnología en la zona principal de Ventanilla.

Visión:

FIBER SOFT S.A.C., en busca de posicionarse como líder de productividad en el mercado laboral y alcanzar la excelencia en la calidad de los servicios en el campo de tecnología de comunicaciones; según el permiso de trabajo que posee la empresa, su número de registro es 70704740 Sunarp.

Objetivos estratégicos:

FIBER SOFT S.A.C. cómo organización se ha fijado objetivos en diversas áreas para lograr una mejor posición en el mercado:

- Mejorar constantemente la eficiencia de la prestación de servicios y lograr la satisfacción del cliente.
- Mejora continua y cumplimiento en el uso de programas SST para proteger la salud de nuestros empleados.
- Cumplir con las normas de seguridad industrial de la empresa.
- Mejora continua de los indicadores de desempeño de la empresa, logrando nuestra visión.

Para asegurar la integridad de los servicios prestados diariamente, la empresa realiza encuestas a sus clientes para conocer qué tan satisfechos están con los servicios solicitados y si brindan soluciones a sus problemas de Internet y TV por cable, cuyos resultados serán visibles.

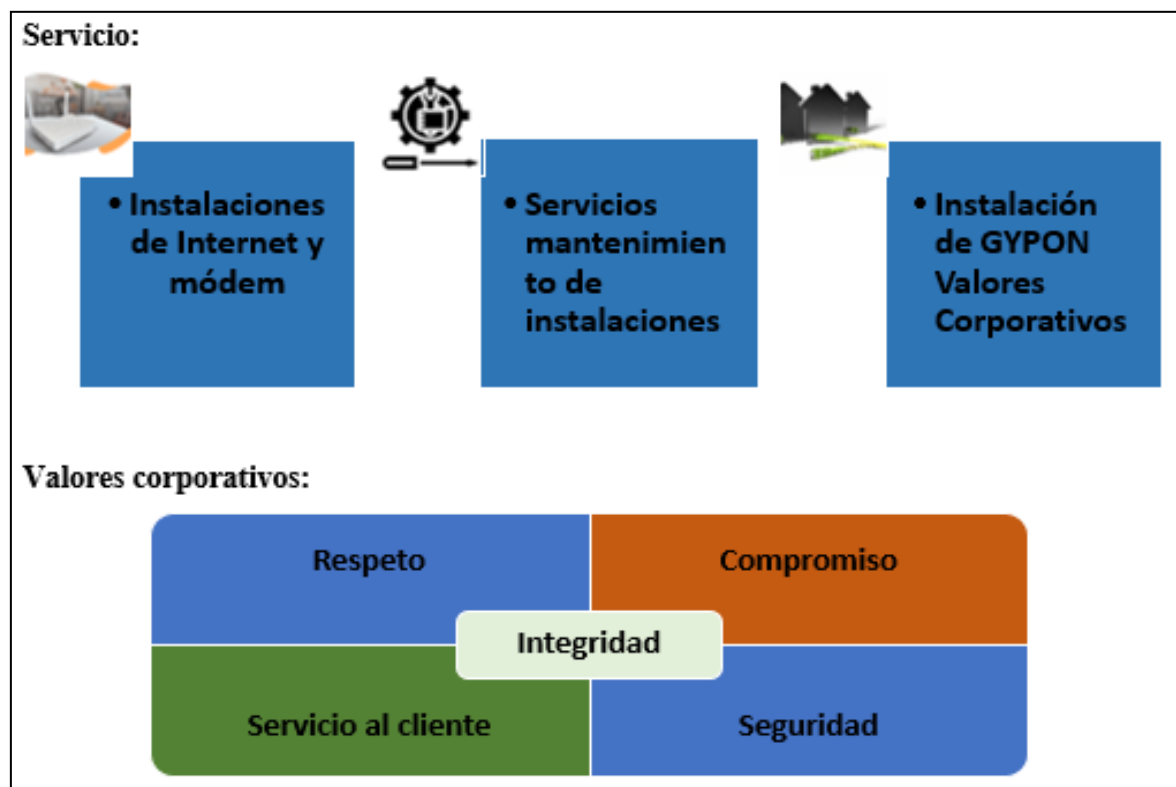


Figura 9: Servicios y valores corporativos

Estructura de la empresa (Organigrama).

Seguidamente se evidencia el organigrama estructural de la empresa FIBER SOFT S.A.C. que se encuentra ubicada en el distrito de Ventanilla.

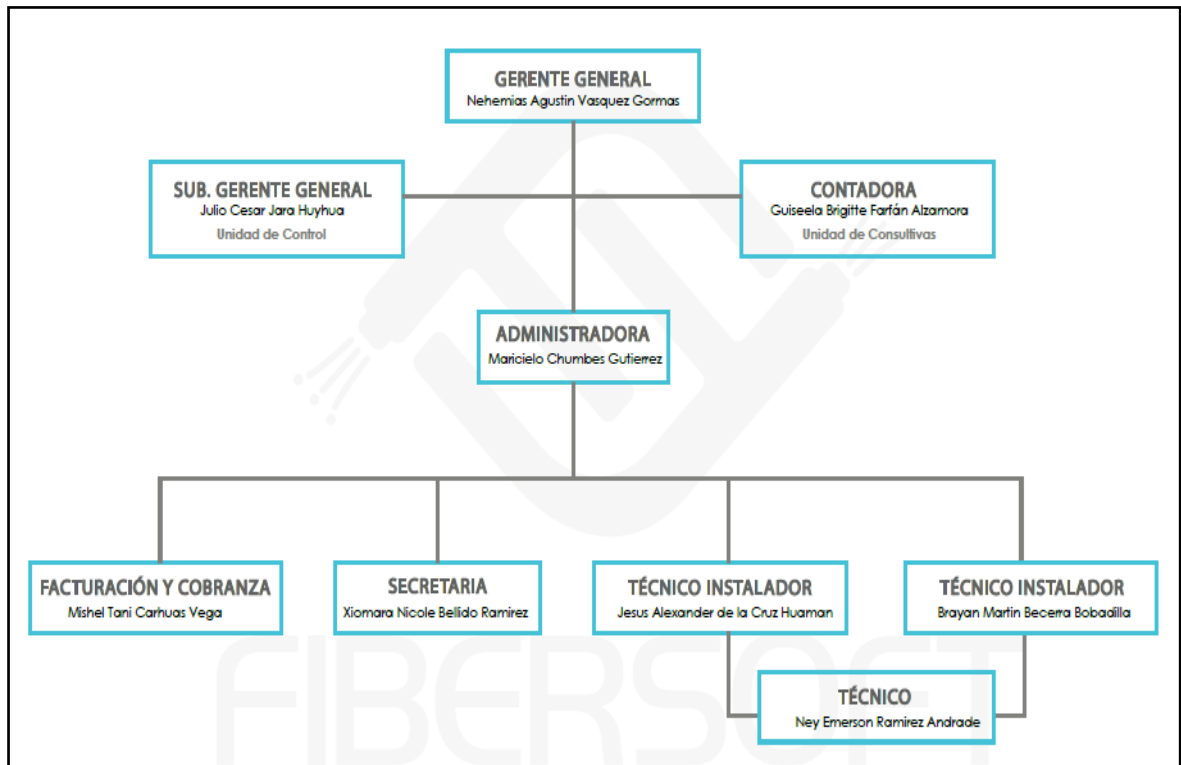


Figura 10: Organigrama FIBER SOFT S.A.C.

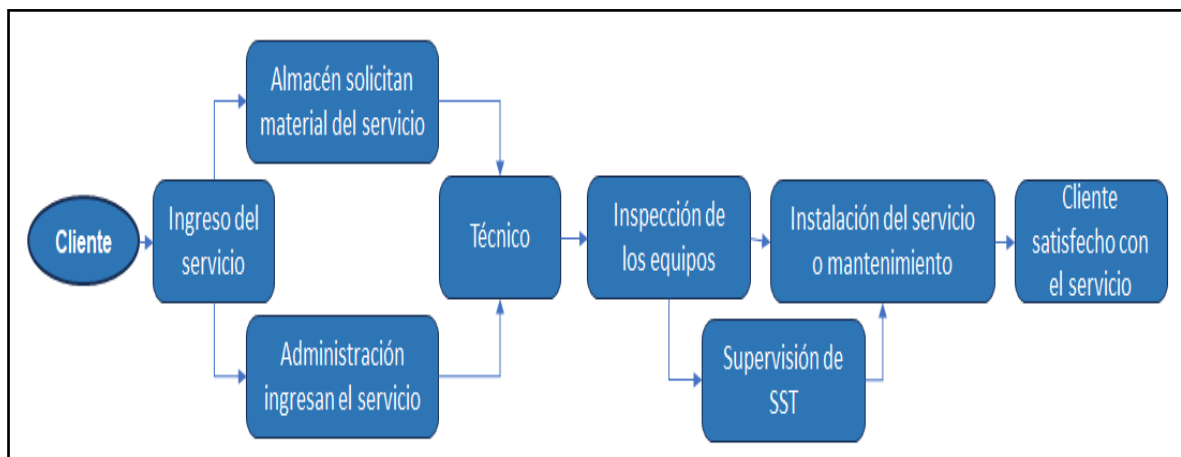


Figura 11: Diagrama de Flujo

Tabla 2: Tipos de riesgos de la empresa FIBER SOFT S.A.C.

RIESGOS
Locativos
Químicos
Ergonómicos
Mecánicos
Eléctricos

Fuente: elaboración propia.

En el cuadro adjunto se puede evidenciar las actividades operativas y los tipos de riesgos que se involucran en la empresa FIBER SOFT S.A.C. siendo expuestos los colaboradores tanto como en las áreas internas domiciliarias, como en áreas externas de las obras determinadas.

Análisis de la situación actual del SSO de la empresa:

Se realizó un formulario de preguntas para que los empleados de la compañía muestren su opinión y saber cuál es la posición presente relacionado al tema de SSO en la empresa FIBER SOFT S.A.C, se evidencia formulario (Ver anexo 20).

Análisis de la situación actual de los accidentes laborales.

Se usó el diagrama de causa y efecto para reconocer el principal problema, donde se elaboró el método de las 6 M que tiene como principales ramas el: Material, Medición, mano de obra, medio ambiente, método, Máquinas y equipos.

DIAGRAMA ISHIKAWA

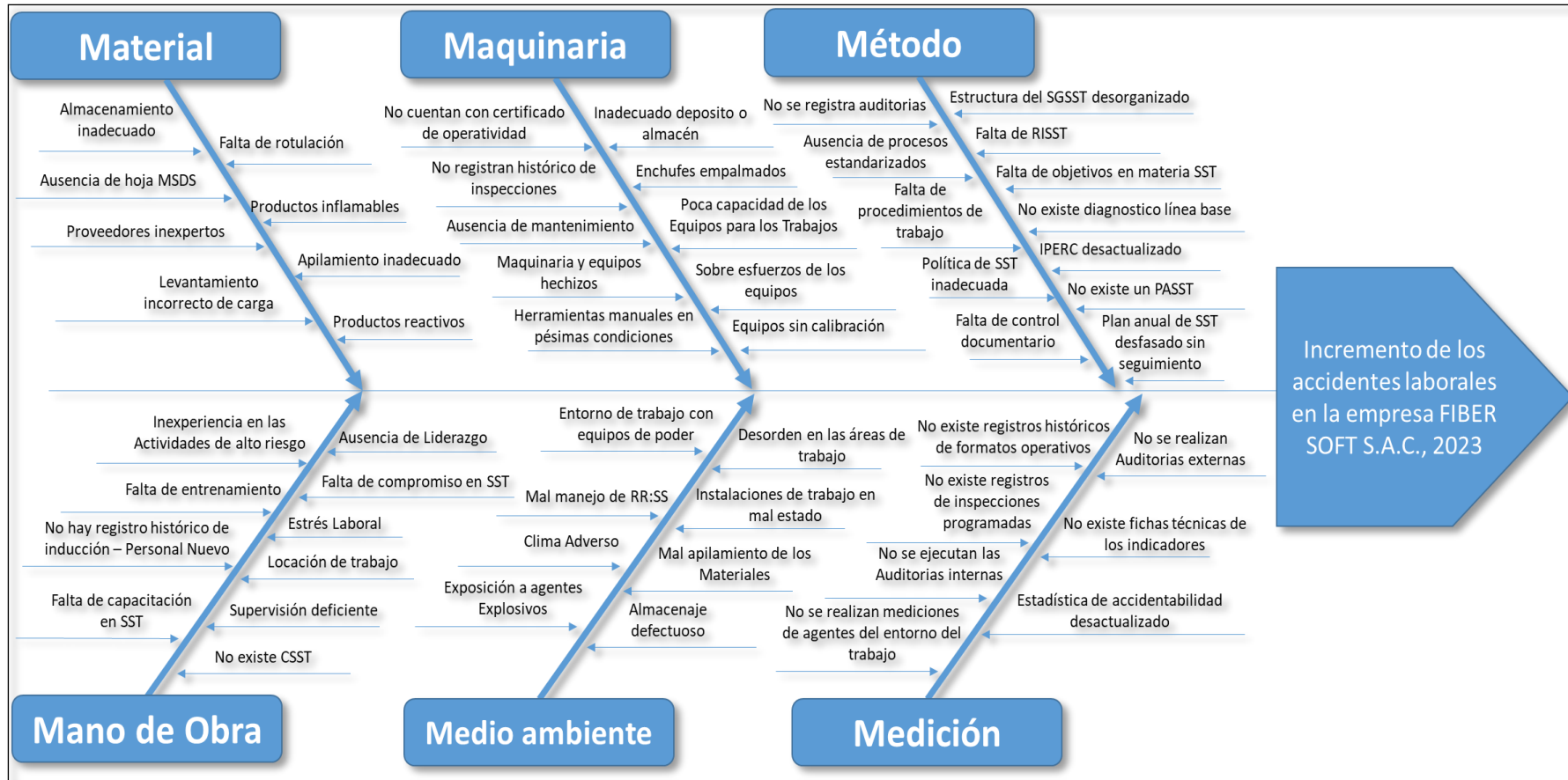


Figura 12: Diagrama de ISHIKAWA de la empresa FIBER SOFT S.A.C.

Teniendo toda la información recaudada de la empresa FIBERT SOFT S.A.C. relacionado a los accidentes laborales dentro del año 2023, se elaboró el Diagrama de Pareto, dando como prioridad a la principal causa de accidentabilidad laboral, dicho esto, la herramienta nos muestra que el veinte por ciento de la causa origina el ochenta por ciento del problema.

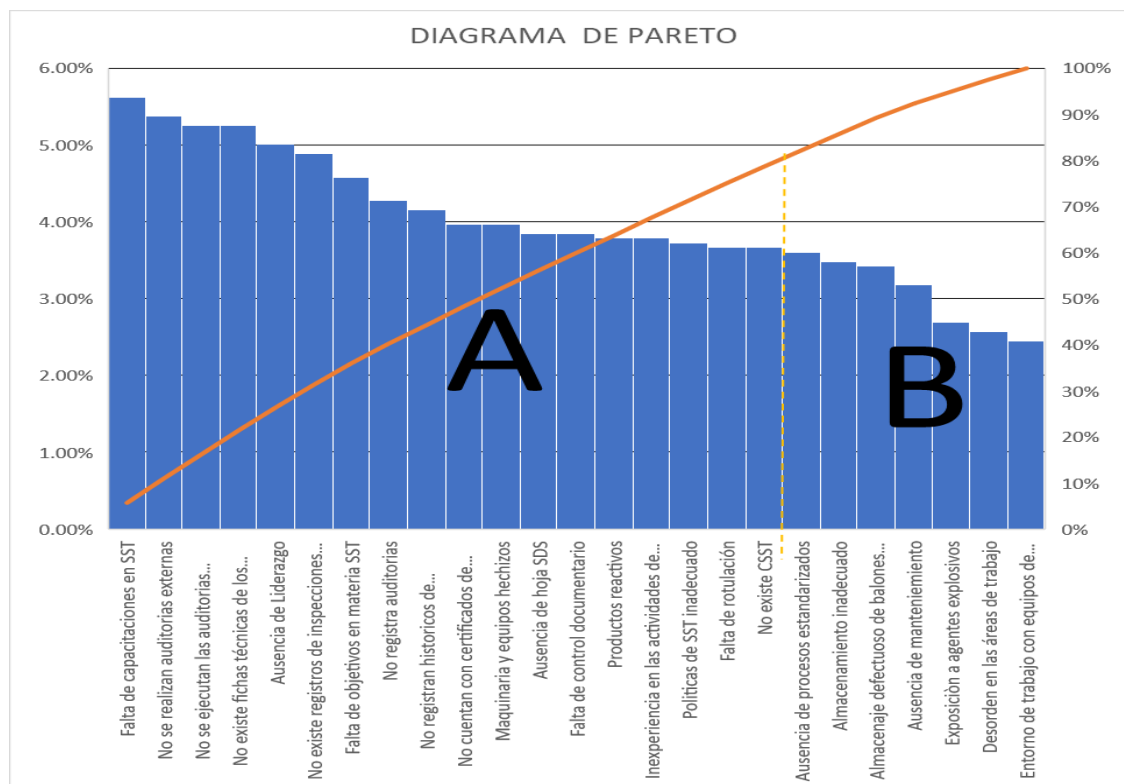


Figura 13: Diagrama de Pareto de la empresa FIBERT SOFT S.A.C.

Recursos de la empresa

Tabla 3: R.R.H.H. de la empresa

CARGO	CANTIDAD
GERENTE GENERAL	1
SUB-GERENTE	1
CONTADORA	1
ADMINISTRADORA	1
COBRANZAS	1
SECRETARIA	1
TECNICOS	3

Fuente: Elaboración propia

Fueron considerados los antecedentes de índice de requisitos, antecedentes de capacitaciones laborales, antecedentes de índices de enfermedades ocupacionales, índices de registros legales, registros de índices de exámenes médicos.

Dado esta perspectiva se definió en el pre test el nivel de deficiencias y satisfacciones observadas para realizar mejoras que afecten a la variable dependiente, se determinó como variable a la accidentabilidad laboral. Este variable conto con un documento donde se observa el registro de índices de frecuencias de accidentes e índices de accidentabilidad.

De acuerdo a la recopilación del pre-test, la situación de la empresa FIBER SOFT S.A.C., se mostró en la hoja de registro de capacitación laboral donde fueron calculadas las fórmulas proporcionadas y se determinaron los siguientes indicadores para su estudio.

La información recopilada fue del período de dos meses (junio-julio) de la evaluación previa a la prueba de 2023 y se presenta en formato resumido en una hoja de protocolo.

PRE-TEST EMPRESA FIBER SOFT JUN – JUL 2023

Variable independiente

Se recopiló los datos para la variable independiente lo cual tiene 4 dimensiones. Como primera dimensión tenemos la ficha de registro del índice de capacitación laboral relacionado al SST. (Ver anexo 21).

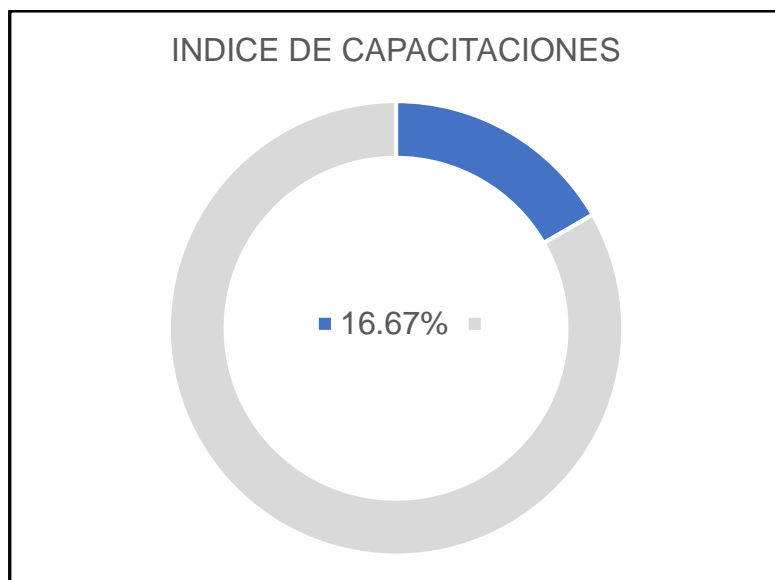
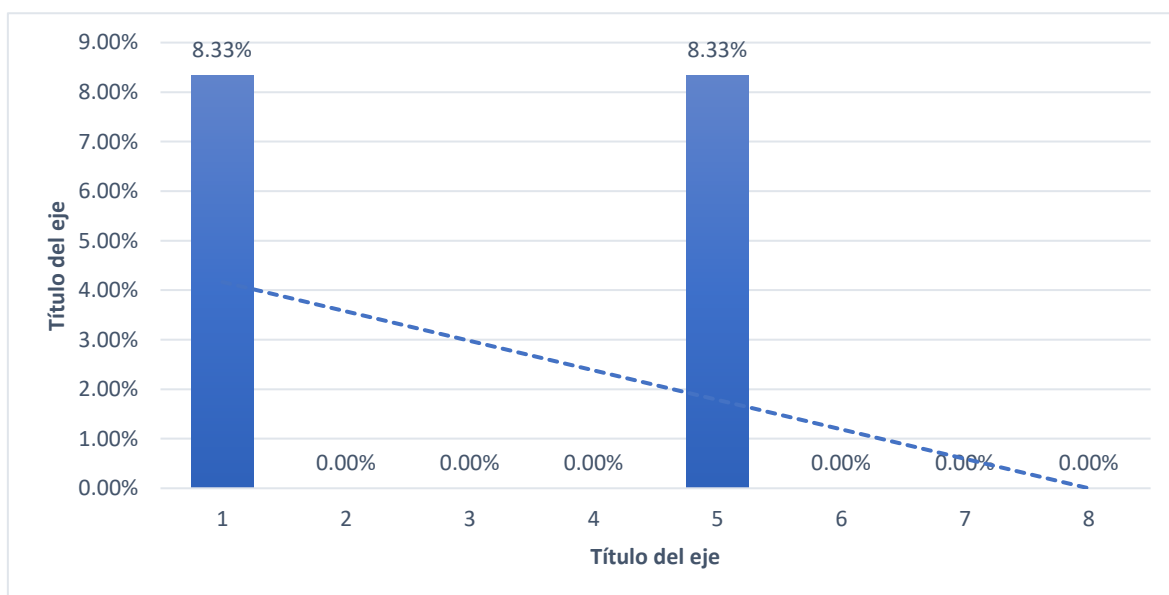


Figura 14: Histograma de capacitaciones laborales relacionado al SST pre-test.

En el siguiente histograma se observa el número de capacitaciones en SST programadas vs número de capacitaciones de SST realizadas para la evaluación del pre-test.

Seguidamente como segunda dimensión se tiene la ficha de registros de índice de requisitos legales relacionado al SST. (Ver anexo 22).

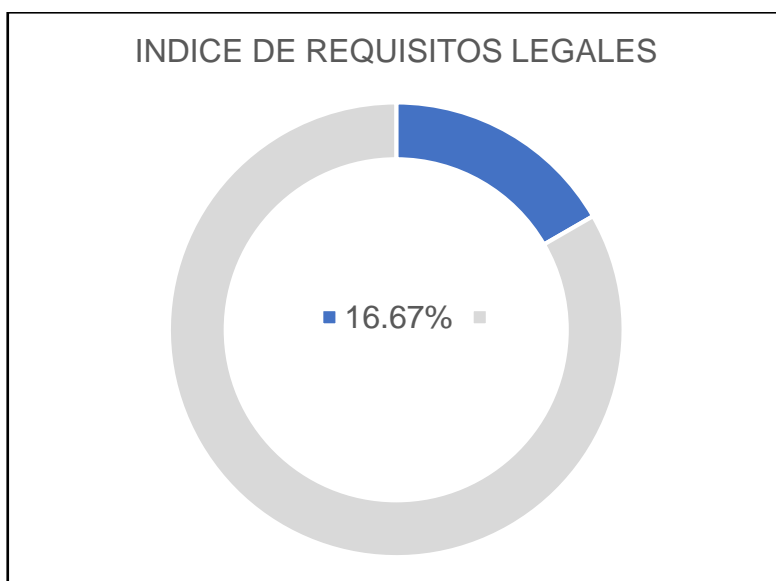
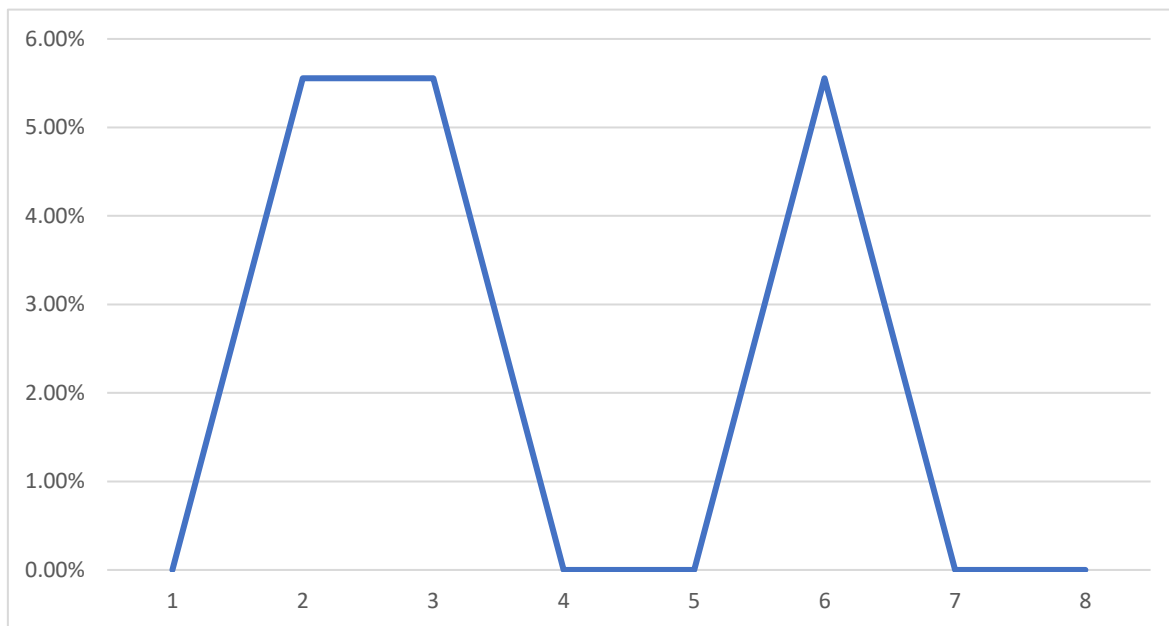


Figura 15: Histograma de requisitos legales relacionado al SST pre-test.

En el siguiente histograma se observa el número de requisitos legales en SST identificados vs el número de requisitos legales en SST cumplidos para la evaluación del pre-test.

Continuamente como tercera dimensión se tiene la ficha de índice de exámenes médicos ocupacionales relacionado al SST. (Ver anexo 23).

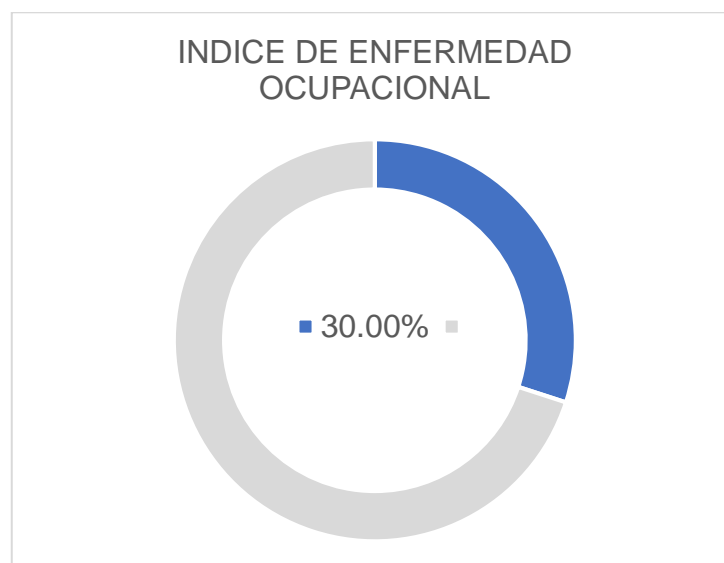
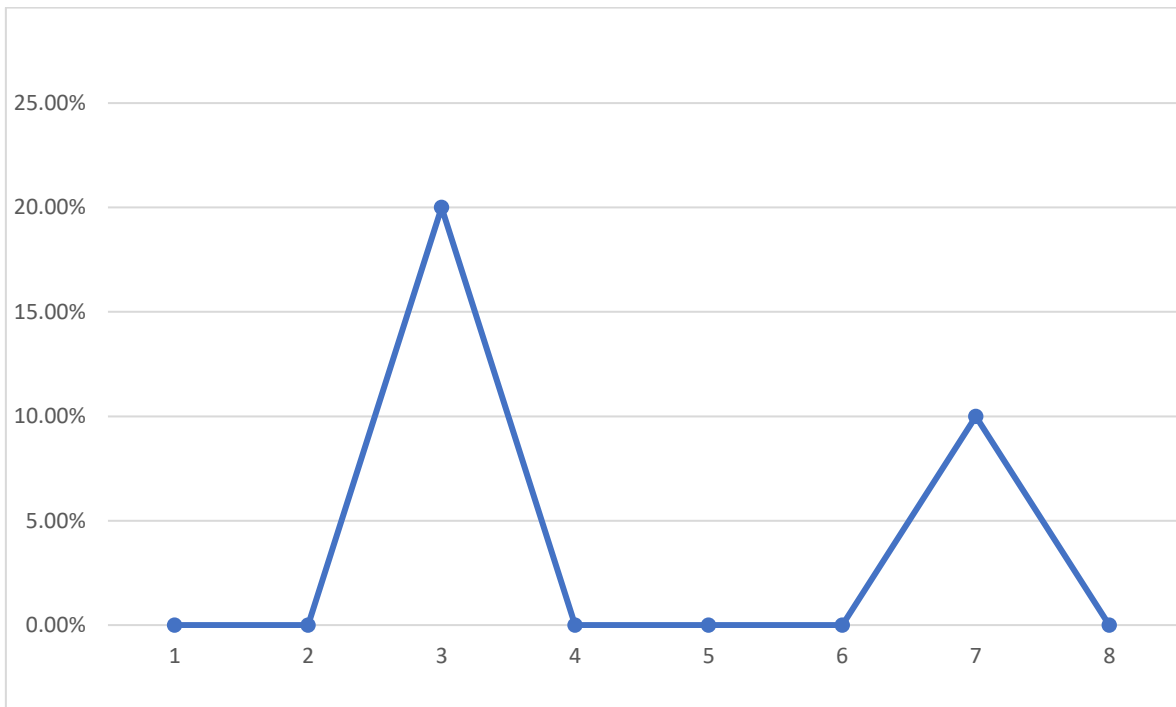


Figura 16: Histograma de exámenes médicos ocupacionales relacionado al SST pre-test.

En el siguiente histograma se observa el número de trabajadores de la empresa FIBER SOFT S.A.C vs el número de trabajadores evaluados de la empresa FIBER SOFT S.A.C. para la evaluación del pre-test.

Continuamente como cuarta dimensión se tiene la ficha de índice de enfermedades ocupacionales relacionado al SST (Ver anexo 24).

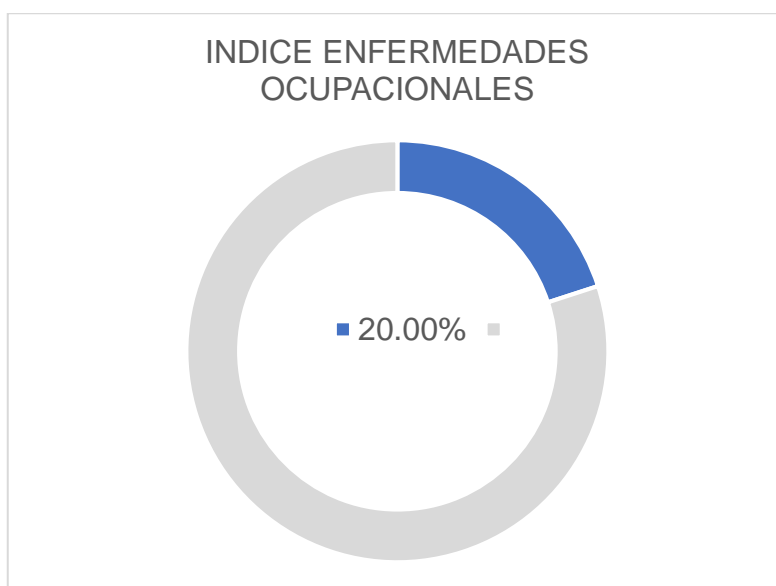
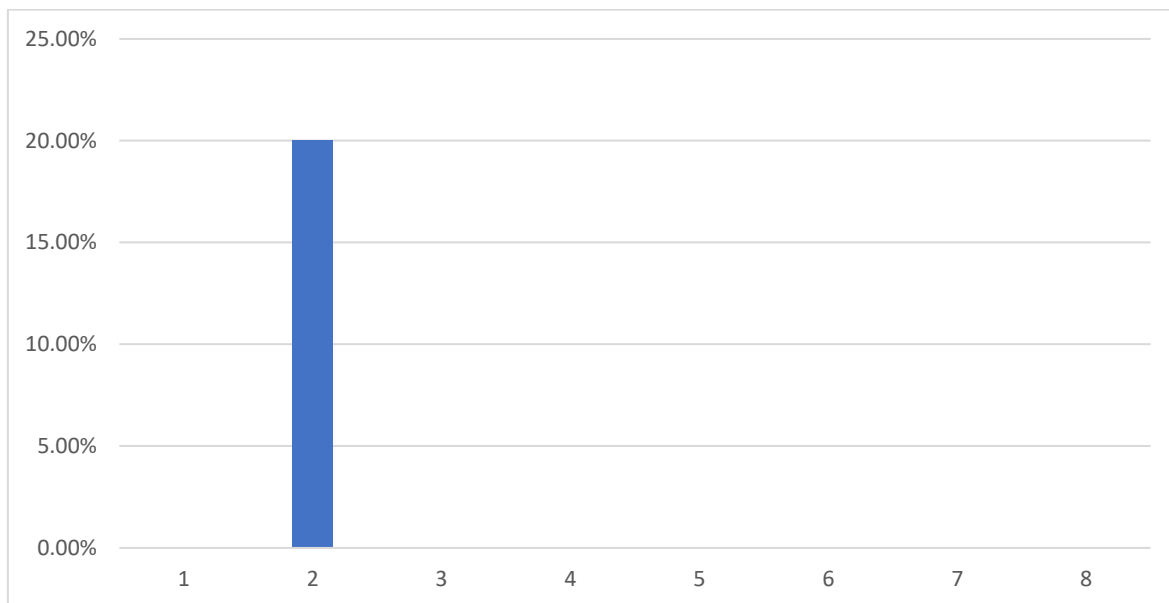


Figura 17: Histograma de enfermedades ocupacionales relacionado al SST pre-test.

En el siguiente histograma se observa el número de trabajadores de la empresa FIBER SOFT S.A.C vs el número de trabajadores evaluados de la empresa FIBER SOFT S.A.C. para la evaluación del pre-test.

Seguidamente se detalla los accidentes laborales acontecido de enero a julio en la empresa FIBER SOFT S.A.C. (Ver anexo 25).

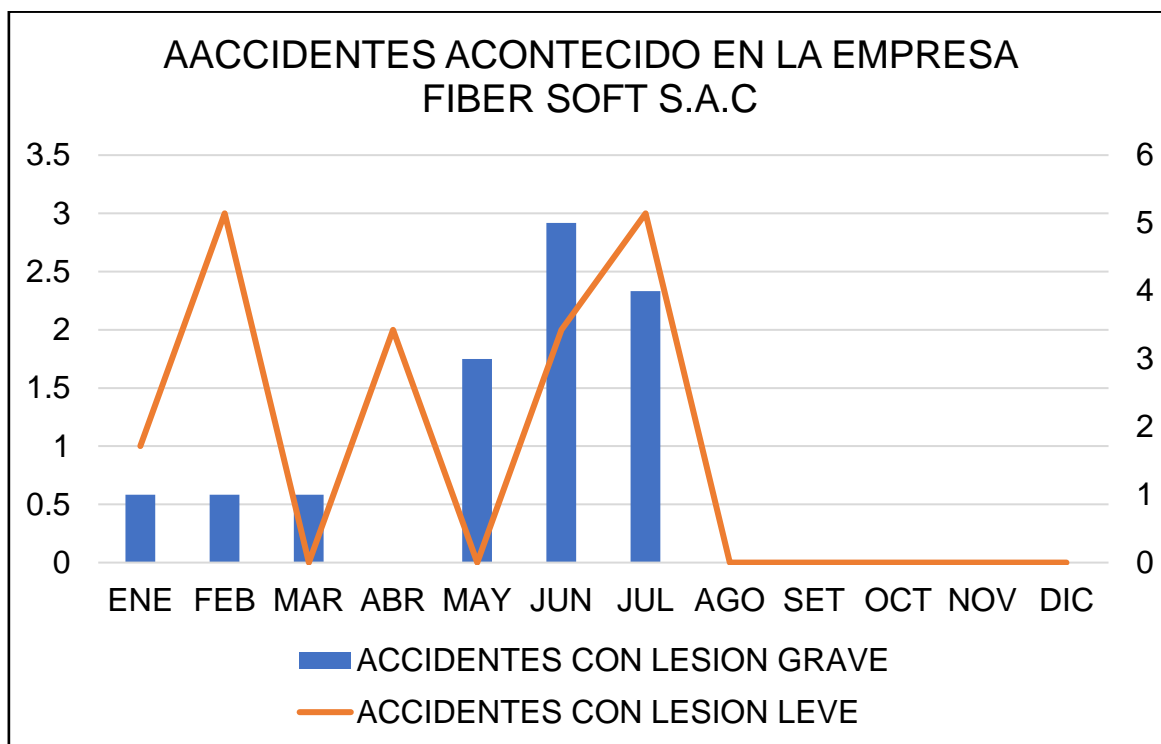


Figura 18: Accidentes laborales acontecido de enero a julio en la empresa FIBER SOFT S.A.C.

Variable dependiente

En la variable dependiente se desarrolló el levantamiento de información, donde se encuentran 2 variables: gravedad de accidentes laborales y frecuencia de accidentes laborales, por lo cual el pre-test se relacionó a la frecuencia de accidentes laborales con el número de horas trabajadas por semanas en el lapso de 2 meses.

Continuamente como primera variable dependiente se tiene la ficha de registro del índice de frecuencia relacionado al SST como parte del pre-test (Ver anexo 26). Por lo consiguiente muestra la proyección de accidentes que puede suceder a 1000.000 mil horas trabajadas.

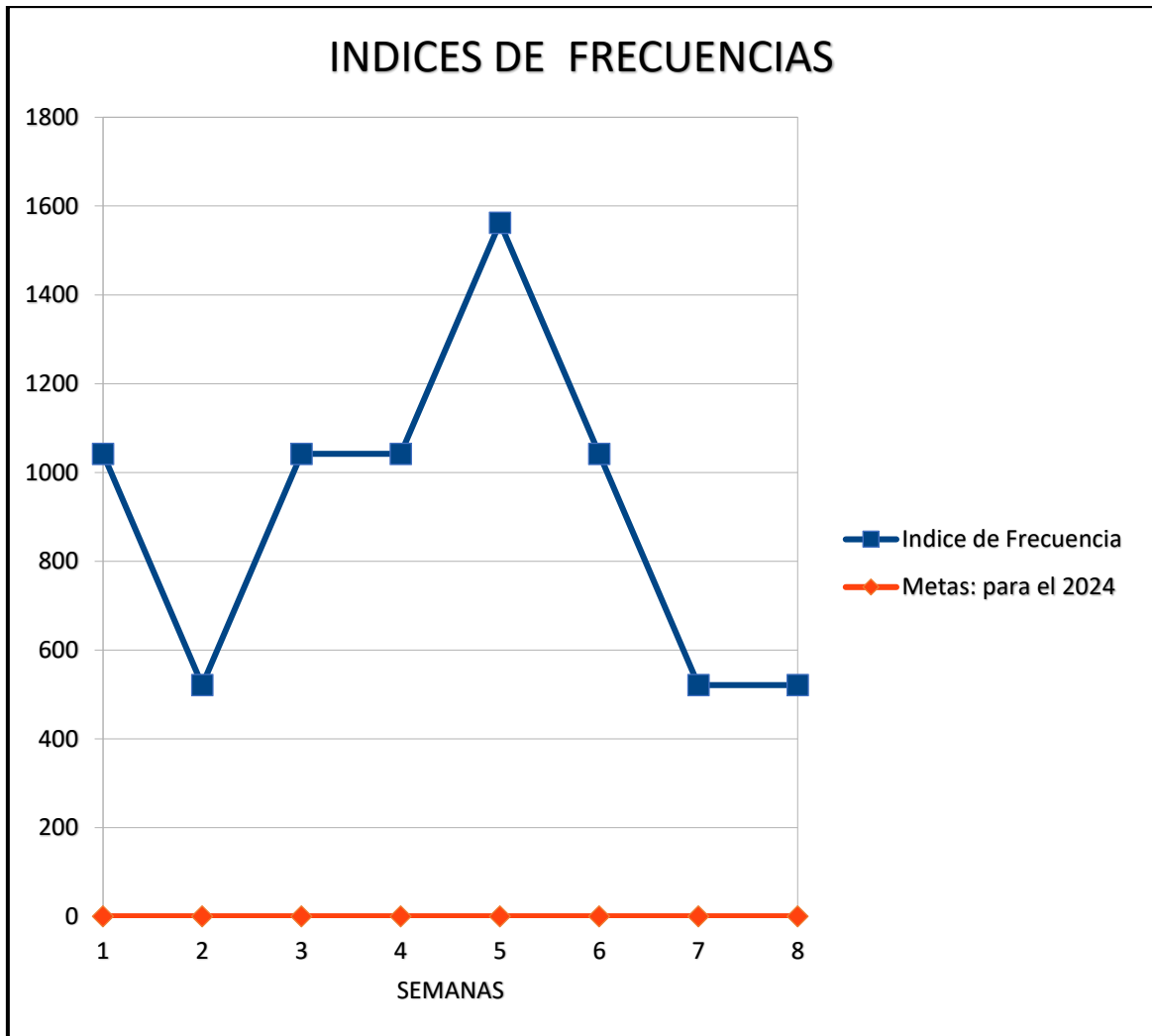


Figura 19: Histograma de índice de frecuencia relacionado al SST pre-test.

Observando el histograma N°19 nos muestra que el índice de frecuencia relacionado al SST se presencia con mayor magnitud en la semana 1 del mes de julio.

Índice de gravedad:

Seguidamente como segunda variable dependiente se tiene la ficha de registro del índice de gravedad relacionado al SST como parte del pre-test (Ver anexo 27).

Por consiguiente, En el índice de gravedad relacionado al SST pre-test del anexo 27 se observa los días que puede perder la compañía en el periodo de un año a 1000.000 mil horas trabajadas.

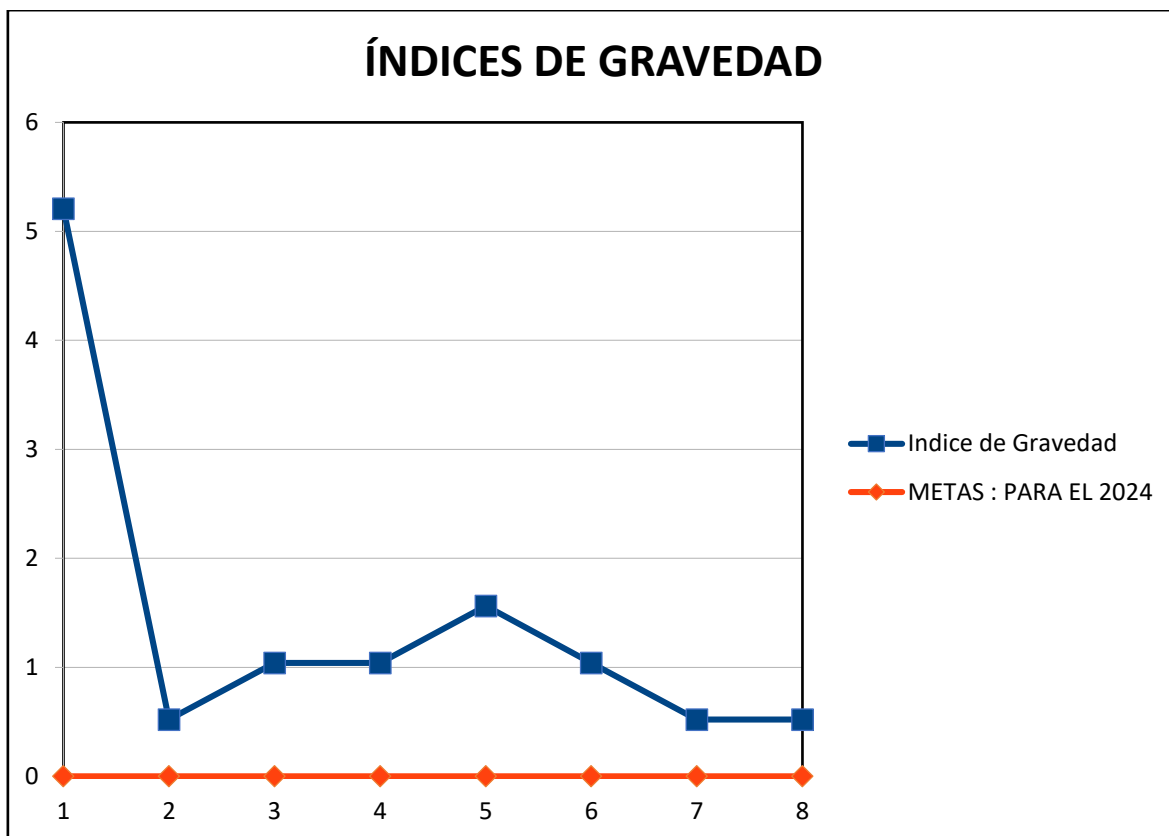


Figura 20: Histograma de índice de gravedad relacionado al SST pre-test.

Como se visualiza en el índice de gravedad relacionado al SST de pre-test, la figura N°20 tiene gran magnitud en los meses de mayo, junio, julio, septiembre y octubre.

PROPUESTA DE MEJORA A LA EMPRESA FIBERSOFT S.A.C 2023

Ante la problemática que tiene la empresa FIBER SOFT S.A.C. se planteó como propuesta de mejora un plan de "SST", agarrando como muestra de la normativa del DS-N° 011-2019-TR donde se propone lo siguiente:

1. Objetivo del plan

Para tener un enfoque del tema se suscita las metas que se debe continuar en el SG-SST.

2. Descripción del SGSST.

En este punto se especifica de modo minucioso la estructura del SG-SST y los lineamientos que existente en la empresa FIBER SOFT S.A.C.

3. Política SGSST

Para facilitar los principios y lineamientos del comité SST, se dispone la política en la empresa, por lo cual es elaborado por los representantes legales y/o gerencia.

4. Estructura del comité SST.

El supervisor del SST o el comité de "SST" tienen el compromiso de hacer un seguimiento para que cumplan con el plan y representen a los colaboradores.

5. Identificar el requisito legal y otro requisito relacionado con temas de seguridad.

En este punto la empresa FIBER SOFT S.A.C. empleó un registro de requisitos vigentes por lo que está obligado a cumplirlo en forma correcta y legal.

6. Análisis del riesgo: IPERC

En este punto se realiza el análisis IPER – "Identificación de Peligros, evaluación de riesgos y medidas de control" en la empresa FIBER SOFT S.A.C. ya que se cuenta como una herramienta.

7. Plano de riesgo y protección colectiva.

Se propone un mapa de riesgo para reducir y controlar las condiciones laborales deficientes, es por ello que se realizan inspecciones planificadas en el área de trabajo para que ejerzan sus funciones.

8. Plan de vigilancia en la salud del trabajador.

En este punto se proveen exámenes médicos de salud ocupacional, para garantizar el seguimiento de las enfermedades relacionadas con el trabajo.

9. Procedimientos en el trabajo para la labor de alto riesgo.

La empresa desarrolla un procedimiento escrito para la función de alto riesgo realizadas adentro de la compañía, es por ello que se hace un mapeo del

proceso y se perfecciona con la finalidad de disminuir los riesgos del colaborador.

10. Programa de capacitaciones

En este punto los programas de capacitación se crean para mapear temas que los empleados deben tener en cuenta para reducir comportamientos y condiciones deficientes en el desarrollo del trabajo.

11. Programa de inspecciones

En este punto se realiza inspecciones sistemáticas a lo largo del tiempo de vigencia en el plan del SST para así poder identificar deficiencias y tomar medidas correctivas.

12. Investigaciones de accidentes e incidentes.

En este punto se propone realizar la búsqueda de los accidentes e incidentes, de igual modo, se capacita al personal el flujo que debe de seguir ante un evento adverso.

13. Auditorias

Se propone un plan de auditoría relacionado con el requisito legal. En esta instancia para un plan de seguridad y salud en el trabajo se tiene que verificar si cumplen con los requisitos durante la auditoría para así poder reconocer las no conformidades y sugerir soluciones correctivas.

14. Gestión de mejora continua del plan de SST.

En este punto establece objetivos y procesos de mejora continua para así poder fortalecer el plan de SST.

15. Plan de respuestas ante una emergencia.

En este punto si ocurre un evento adverso, se desarrolló un plan de acción para disminuir el daño y prepararnos para todo tipo de emergencias.

Para la aplicación del estudio se tuvo en cuenta las etapas del desarrollo con ayuda de un diagrama de Gantt, y se trazó el calendario de trabajo en la primera semana del año 2023, iniciando en junio de 2023 y finalizando en octubre de 2023.

En este punto se comienza con la preparación y recopilación de métricas previas a la prueba, iniciando en la semana 1 del mes de junio y finalizando en la semana 4 del mes de julio (dos meses).

También se desarrollaron y analizaron actividades de aprobación durante la primera semana de septiembre identificando la situación actual, la realidad problemática y las causas.

La segunda semana se continuó con la creación de diagramas de Ishikawa, matrices de correlación, diagramas de Pareto, diagramas de priorización y matrices de consistencia.

En la tercera y cuarta semana se continuó con el desarrollo del marco teórico, la validación del juicio de expertos y la matriz de operacionalización.

La solución propuesta se desarrolló durante la primera semana de noviembre y el desarrollo de actividades y planes de remediación continuó durante la segunda semana de noviembre.

El cronograma de SST de la segunda fase comenzará en la semana 1 del mes de septiembre de 2023 y finalizará en la semana 4 del mes de octubre de 2023 (dos meses).

Los indicadores se analizan en la primera semana de septiembre, y el tema económico y financiero en la segunda semana, la discusión se desarrolla en la tercera semana y se extraen conclusiones en la cuarta semana, los resultados se resumen en la primera semana de octubre y las recomendaciones se realiza en la semana 4. Se adjunta cronograma. (Ver anexo 28).

Se generó un calendario de trabajo donde se identifican las etapas y tiempos de implementación en el plan de seguridad laboral mediante un diagrama de Gantt.

Se divide en dos fases, comenzando el 1 de junio de 2023 y finalizando el 31 de julio de 2023. Se realizará una auditoría básica inicial y finalmente una auditoría final.

Tabla 4: Cronograma de actividades

ETAPAS	ACTIVIDADES	FECHA INICIO	FECHA TERMINO	Ago-23				
				S1	S2	S3	S4	S5
ETAPA 1	Línea base del SGSST - Auditoria inicial	01/08/2023.	03/08/2023.	■				
	Enfoque de los objetivos del plan de SG-SST	02/08/2023.	02/08/2023.	■				
	Detallar el SG-SST	03/08/2023.	03/08/2023.	■				
	Estructurar el SST o CSSST	04/08/2023.	04/08/2023.	■				
	Identificar el requisito legal	05/08/2023.	05/08/2023.	■				
	Desarrollar el plano de riesgo y protección colectiva	09/08/2023.	12/08/2023.		■			
	Desarrollar y aprobar del Análisis de riesgo - IPER	09/08/2023.	12/08/2023.		■			
	Elaborar el plan de SSOMA	13/08/2023.	13/08/2023.			■		
	Creación de PETAR.	14/08/2023.	16/08/2023.			■		
	Crear los programas de inspección	16/08/2023.	16/08/2023.			■		
	Crear los programas de capacitación	16/08/2023.	16/08/2023.			■		
	Crear el proceso de investigación de incidente, accidente	17/08/2023.	18/08/2023.			■		
	Crear el proceso de auditoria	18/08/2023.	19/08/2023.			■		
	Crear y difundir el plan de SST.	20/08/2023.	20/08/2023.				■	
	ETAPA 2	Aprobar y difundir el plan de SST.	21/08/2023.	22/08/2023.				■
Implementación del Programa de capacitaciones		23/08/2023.	24/08/2023.				■	
Implementación del programa de vigilancia de SST		26/08/2023.	27/08/2023.				■	■
Implementación de auditorías a requisitos legales		28/08/2023.	29/08/2023.					■
Línea base del SGSST - Auditoria Final		30/08/2023.	31/08/2023.					■

Fuente: Elaboración propia.

Recursos y presupuesto

Relacionado a los recursos y presupuestos, en la tabla muestra el aporte no monetario, mencionando diferentes aportes que no están incluidos en la lista presupuestaria, pero se tienen en cuenta, ya que, es necesario para la implementación del proyecto de investigación, por ejemplo: Gastos operativos y recurso humano de los tesisistas que se produjeron durante los meses de investigación.

Seguidamente relacionado al presupuesto monetario se enfoca en el recurso para el plan de SST, el material y el insumo que es esencial para la compañía.

Financiamiento

Para el financiamiento de los tesisistas los presupuestos no monetarios y monetarios de la empresa FIBER SOFT S.A.C, se obtiene del monto acumulado de los recursos, como se observa a continuación:

Tabla 5: Flujo de Caja.

FLUJO DE CAJA													
Descripción	Mes 0	DATOS RECOGIDOS				DATOS ESTIMADOS							
		Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12
Mejora del ingreso													
Después de la Implementación		S/ 20,000.00	S/ 20,000.00	S/ 20,000.00	S/ 20,000.00	S/ 20,000.00	S/ 20,000.00	S/ 20,000.00	S/ 20,000.00	S/ 20,000.00	S/ 20,000.00	S/ 20,000.00	S/ 20,000.00
Préstamo	S/ 10,000.00												
Costo de la Implementación													
Material de Capacitación	S/ 2,100.00												
Costo de Capacitación					S/ 600.00				S/ 600.00				S/ 600.00
Implementación de EPP's	S/ 13,735.00												
Señalización	S/ 200.00												

Implementación de Botiquines/instrumental	S/ 1,565.00												
Equipos/materiales de oficina y otros	S/ 3,600.00												
Personal contratado		S/ 2,000.00	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00
Gastos por accidentes leves		S/ 8,184.60											
Cuota/préstamo		S/ 885.92	S/ 885.92	S/ 885.92	S/ 885.92	S/ 885.92	S/ 885.92	S/ 885.92	S/ 885.92	S/ 885.92	S/ 885.92	S/ 885.92	S/ 885.92
FLUJO DE CAJA	-S/ 31,200.00	S/ 8,929.48	S/ 17,114.08	S/ 17,114.08	S/ 16,514.08	S/ 17,114.08	S/ 17,114.08	S/ 17,114.08	S/ 16,514.08	S/ 17,114.08	S/ 17,114.08	S/ 17,114.08	S/ 16,514.08
*Tasa de Descuento (Anual) Banco PICHINCHA	12.07%												
*Tasa de Descuento (mensual)	0.95%												
V.A.N. – Valor Actual Neto	S/ 119,564.84												
T.I.R - Tasa Interna de Retorno	46%												

B/C - Análisis de costo y Beneficio	S/ 4.83
Per. Rec. Inversión - PRI	7.3
VAN	S/ 119,56 4.84
Prom - Flujos	S/ 16,282. 03
PRI	S/ 7.34

PRÉS TAMO	S/ 10,000.00
TEA	12.07 %
PLAZO	12

TEM	0.95%
Cuota	S/ 885.92

TIPOS DE EMPRESA SEGÚN SU FACTURACIÓN ANUAL				
		UIT	HASTA SOLES	HASTA DOLARES
MICRO EMPRESA	0	150	S/ 720,000.00	\$ 189,473.68
PEQUEÑA EMPRESA	150	1700	S/ 8,160,000.00	\$ 2,147,368.42
MEDIANA EMPRESA	1700	2300	S/ 11,040,000.00	\$ 2,905,263.16
GRAN EMPRESA	2300	INFINITO		
UIT	S/ 4,800.00			

Fuente: Elaboración propia

Plan de implementación de la propuesta de SST en la empresa FIBER SOFT S.A.C.:

Plan de Implementación de SST.

Diagnóstico de línea base en la seguridad.

El primero de agosto del año 2023 iniciamos con el diagnóstico de línea base en el “SST” conforme a la ley 297839 y su DS-N° 005-2012-TR, permitiendo comprender el contexto de seguridad de las directrices.

De esta manera, se crea una línea base para enfocar y mejorar la política de la empresa y así poder tener una opinión más clara comprendiendo la situación actual que pasa la organización. (Ver anexo 29).


	Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente		Código: FR - SIG - 001
	Plan de Implementación de la propuesta SST		Revisión: 00
			Aprobación: junio 2023
			Página 1 de 1
DATOS DE EMPLEADOR			
RAZÓN SOCIAL: FIBER SOFT S.A.C	RUC:20606919752	ACTIVIDAD ECONOMICA: Instalacion de Telecomunicaciones	
N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL: 10		DOMICILIO FISCAL: Mz K Lt 01 Sector E-2 Pachacútec - Ventanilla	

Figura 21: Plan de implementación de SST.

a. Planteamiento de los objetivos de SST.

En el proyecto de investigación se dispone las siguientes metas y objetivos del SST.

Tabla 6: Plan de SST – Objetivos y metas.


OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECIFICO	INDICADOR	META
Minimizar los accidentes laborales	Minimizar el índice de frecuencia de accidentes laborales	$I_f = \frac{N^{\circ} \text{ de accidentes} \times 10^6}{HHT.}$	100%
	Minimizar el índice de gravedad de accidentes laborales	$I_g = \frac{N^{\circ} \text{ de días perdidos por accidentes} \times 10^6}{HHT.}$	100%

Fuente: Elaboración propia, 2023

b. Descripción del SST en la empresa FIBER SOFT S.A.C.

El dos de agosto del año 2023 continuamos con la a estructura del SGSST de la empresa FIBER SOFT S.A.C, basado en la normativa vigente de la ley N 29783 y el Decreto Supremo N° 005-2012-TR.

Tabla 7: Listado de normas

	SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE	Código: FR: SIG - 001	
	PLAN DE IMPLEMENTACION DE LA PROPUESTA SST	Revisión: 00	
		Aprobación: Agosto 2023	
DATOS DE EMPLEADOR			
RUC: 20606919752	NOMBRE COMERCIAL: FIBER SOFT S.A.C.	TAREA: Instalación de telecomunicaciones	
N° TRABAJADORES: 10		Domicilio Fiscal: Mz K Lt 01 Sector E- 2 Pachacutec - Ventanilla	
N°	LISTADO DE NORMAS	NO CUMPLE	CUMPLE
1	Contar con reglamento interno de Trabajo (RIT).		X
2	Realizar auditorías constantes.		X
3	Formar una delegación de igualdad en el SST que agende reuniones de manera constantes.		X
4	En todo el año se debe realizar al menos 4 capacitaciones de SST -Capacitación de uso de equipos de protección -Capacitación de primeros auxilios -Capacitación de prevención de incendios -Capacitación de Trabajos en altura		X
5	Contar con los Registros de incidentes, accidentes enfermedades y/o muertes en forma actualizada.		X
6	Contar con reglamento interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST).		X

Fuente: Elaboración propia.

c. Política SST

El 3 de agosto del 2023 iniciamos con la implementación de la política en la empresa FIBER SOFT S.A.C., con la autorización de los representantes legales y encargados, por lo cual se le informo el beneficio que cuenta el plan de SST entre la política.

- Genera ahorro en el gasto directo en caso ocurra un accidente laboral.
- Aumente la productividad en la mano de obra.
- Promueve un clima sano y seguro para el trabajador.
- Propone trabajar con una mejor inducción en la prevención, para que se pueda reducir los descansos médicos y los accidentes laborales.

El personal que asume la responsabilidad del sistema de SSO y ocupa el puesto de alta dirección, deberá difundir estos enfoques al personal que labora en la empresa, de manera que recibirán una copia de esta información y será publicada en sus periódicos murales.

El tema de SST se puede transmitir mediante conferencias, charlas o capacitaciones explicando el propósito; considerando que debe ser accesible y entendible para el personal.

- a. Cumplir con el requisito legal relacionado al peligro de SST.
- b. Informar el objetivo al personal de la empresa.
- c. Implementar un marco de referencia.
- d. Modificar periódicamente el "SST".
- e. Evitar el daño moral en la salud del trabajador.

De tal forma la política de "SSOMA" estará a cargo del comité de SSO, que tiene como función divulgar a todo el personal.

En la empresa FIBER SOFT S.A.C se planeó la siguiente política. (Ver anexo 30).

d. Estructura del comité de SST

El 4 de agosto del 2023 iniciamos con la estructura del comité, ya que la pequeña empresa FIBER SOFT S.A.C. solo cuenta con 10 trabajadores, y según el DS-N° 005-2012-TR al ser menor de 20 colaboradores le corresponde un supervisor de

seguridad y salud en el trabajo, por este motivo será seleccionado por todos los integrantes que trabajan en la compañía.

Considerando que la empresa FIBER SOFT S.A.C. no cuenta con este personal de seguridad, se planteó la siguiente estructura de comité. (Ver anexo 31).

e. Identificación de requisito legal y otro requisito.

El 5 de agosto del 2023 se detallaron las regulaciones nacionales que son exigidas por ley como un cumplimiento obligatorio. (véase anexo 32).

f. Análisis del Riesgo -IPERC

Del 9 al 12 de agosto del año 2023 en la empresa FIBER SOFT S.A.C se detallaron todos los procesos productivos y proyectos de concesión desarrollados dentro de la instalación.

- Construcción de pozo a tierra
- Instalación de tendido eléctrico y luminarias.
- Instalaciones de tableros de control.
- Instalaciones de bandeja interconexión
- Adecuación eléctrica

De cada función se realiza lo siguiente:

1.- Luego de realizar la tarea específica e identificar las actividades, se procedió a organizar la frecuencia en función a la siguiente escala:

Tabla 8: Tareas y actividades.

TAREAS	DESCRIPCION
Rutinaria (R)	Tarea de todos los días.
No Rutinaria (NR)	Tarea con poca frecuencia

Fuente: Elaboración propia, 2023.

2.- Los peligros creados por cada actividad se definen y clasifican según el nivel del tipo de peligro:

Tabla 9: Tipos de peligro.

TIPOS DE PELIGRO
Biológicos
Eléctricos
Locativos
Ergonómicos
Agentes Químicos
Agentes físicos
Mecánicos
Psicosociales

Fuente: Elaboración propia, 2023.

3.- Luego se determina el riesgo de cada actividad, se clasifica según los siguientes niveles:

Tabla 10: Tipos de Riesgo.

TIPOS DE RIESGO.		
TIPO	SIMBOLO	DESCRIPCION
Seguridad	sl	Accidente de trabajo que puedan suceder en el transcurso del horario de trabajo.

Fuente: Elaboración propia, 2023

4.- Después de completar las definiciones de peligros y riesgos, pasamos a definir las medidas de controles.



Figura 22: Medida de control

5.- En este punto refinamos el grado de probabilidad asignando con un valor a cada indicador de acuerdo con la descripción, se usará la siguiente escala y luego se calculará la suma de todos los indicadores.

Tabla 11: Escala de Riesgo.

PROBABILIDAD	NIVEL	DESCRIPCION	REFERENCIAL
Muy probable (Es común que suceda)	A	Suele suceder con mucha frecuencia	Mucho: mayor o igual a 6 individuos comprometidos
Probable	B	Frecuentemente suele suceder	Moderado: entre 3 a 5 individuos comprometidos
Posible	C	Ocasionalmente puede suceder	Prudente: menor o igual a 2 individuos comprometidos y muchos individuos comprometidos ocasionalmente.
Poco probable	D	Probablemente no suceda	Prudente: entre 3 a 5 individuos comprometidos ocasionalmente
Nunca puede suceder	E	Imposible que suceda	Poco: menor o igual a 2 individuos comprometidos ocasionalmente

Fuente: Elaboración propia.

6.- Utilizamos la siguiente escala y criterios de clasificación de riesgo para determinar la gravedad. (Ver anexo 33).

7.- En el siguiente punto los niveles de riesgo se calculan en función a la gravedad del daño y la probabilidad de ocurrencia con base a la matriz, por lo que es igual al valor obtenido del riesgo comparado con el valor permisible.

Tabla 12: Niveles de Riesgo.

NIVELES DE RIESGOS	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE MEDIDA CORRECTIVA
ALTO	Requiere de un control inmediato, esto se considera como un riesgo no aceptable. Se paraliza las operaciones en caso no se pueda controlar el PELIGRO.	Entre (0 - 24 HORAS)
MEDIO	Se debe comenzar con los análisis correctivos para eliminar y disminuir los riesgos, esto se considera como un riesgo aceptable. Se evalúa la acción y se ejecuta de forma inmediata.	Entre (0 - 72 HORAS)
BAJO	Los riesgos son aceptable.	Durante un mes

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 13: Severidad y frecuencia.

SEVERIDAD	Catastrófico (1)	1	2	4	7	11
	Mortalidad (2)	3	5	8	12	16
	Permanente Pérdida (3)	6	9	13	17	20
	Temporal Pérdida (4)	10	14	18	21	23
	Menor Pérdida (5)	15	19	22	24	25
		Muy probable (A)	Probable (B)	Posible (C)	Poco probable (D)	Imposible que suceda (E)
		FRECUENCIA.				

Fuente: Elaboración propia.

g. Plano de riesgo y protección colectiva

Del 9 al 12 de agosto se identificó el peligro y los riesgos en el lugar de trabajo utilizando un mapa de riesgo, donde estará ubicado en las instalaciones de la compañía, para que puedan implementar controles, ya sean barrera blandas o duras de acuerdo a la línea base del IPERC.

Seguidamente se aplicó la matriz IPERC en la empresa FIBERT SOFT S.A.C. (Ver anexo 34).

h. Plan de vigilancia en la salud del trabajador

Día 13 de agosto se coordinó con gerencia para que todo el personal de la empresa FIBER SOFT S.A.C pasen por un EMO (Examen médico Ocupacional) durante el inicio y fin de su contrato. Para ello, el estudio se realizará en una clínica de salud ocupacional. (Véase el anexo 35).

i. Procedimientos del trabajo para las labores de alto riesgo


Del 14 al 16 de agosto se propone medidas de control de riesgos, elaborando los PETS y definiendo las actividades que propone las medidas preventivas, por lo cual se estandarizara las operaciones de manera segura.

Estas actividades deben continuar hasta que el PETS haya sido aprobado y distribuido a todos los empleados de la empresa. (Véase el anexo 36).

j. Programa de capacitaciones

El 16 de agosto se implementó un programa de capacitación, por lo que será dividido en:

Tabla 14: Programa de capacitaciones.

	SSOMA		Código: FR: SIG - 001	
	PLAN DE IMPLEMENTACION DE LA PROPUESTA SST		Revisión: 00	
			Aprobación: Ago. 2023	
			Pág. 1 de 1	
DATOS DE EMPLEADOR				
RUC: 20606919752	RAZÓN SOCIAL: FIBERSOFT S.A.C.		ACTIVIDAD ECONOMICA: telecomunicaciones	
CANTIDAD DE EMPLEADOS: 10			Domicilio Fiscal: Mz K Lt 01 Sector E- 2 Pachacutec - Ventanilla	
N°	PROGRAMA DE CAPACITACIONES	NO CUMPLE	CUMPLE	
1	Inducción línea de mando		X	
2	Inducción personal nuevo		X	
3	Charlas semanales		X	
4	Charlas específicas		X	
5	Charla de inicio de jornada		X	
6	Charla de sensibilización		X	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 15: Programas de capacitación por semanas.

	PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN			
	AGOSTO			
	S1	S2	S3	S4
	Inducción de línea de mando			
Inducción de personal nuevo				
Charlas semanales				
Charlas específicas				
Charlas de inicio de jornada				
Charla de sensibilización				

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 16: Temas del programa de capacitación.

CAPACITACION	TEMAS	FECHA
Inducción de línea de mando	Capacitación RISST Jefatura	3/08/2023
	Procedimientos de trabajo seguro	4/08/2023
Inducción al personal nuevo	Inducción de SST	1/08/2023
Charlas Semanales	Alergias y asma	4/08/2023
	Enfermedades respiratorias	7/08/2023
	Ergonomía (Desordenes musculo esquelético)	14/08/2023
	Información sobre emergencias con pinchazos	21/08/2023
	Peligros Biológicos	28/08/2023
Charlas Especificas	Brigada de Emergencia	10/08/2023
	Primeros auxilios	
	Uso de Extintor	
	Uso de EPPS	
Charlas de inicio de jornada Jefatura	Estrés laboral	21/08/2023
Charla de sensibilización	Hostigamiento y acoso laboral	31/08/2023


Fuente: Elaboración propia.

Durante la implementación del SG-SST en la compañía FIBER SOFT S.A.C no contaba con un programa de capacitación, por lo cual se le brindo una asistencia que permanecerá registrada mediante el formulario de participación y así el personal se le hará más fácil en reconocer el tema de SST. Parte de la formación prevista se impartirá el apoyo de los representantes legales y los trabajadores.

k. Programas de inspección


Seguidamente el día 16 de agosto se implementó un programa de inspección, este lo dividimos en inspecciones programadas, inspecciones específicas e inspecciones de rutina, por lo cual se utilizó un acta de inspecciones y un formato de Check list. se adjunta formatos:

Tabla 17: Registro de inspección de botiquín de primeros auxilios

	Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente			Código: FR - SSOMA – 006		
	REGISTRO DE INSPECCION DE BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS			Revisión: 00		
				Aprobación: Agosto 2023		
				Pág. 1 de 1		
NOMBRE DEL INSPECTOR:			FECHA:			
NOMBRE DEL ENCARGADO:			ÁREA:			
R.S.	RUC	Actividad económica			N° de Trabajadores	
FIBERSOFT S.A.C.	20606919752	Empresa de telecomunicaciones			10	
BOTIQUIN DE EMERGENCIA	Cantidad x Botiquín	ESTADO			NO TIENE	OBSERVACIONES
ANTISÉPTICOS (Desinfectantes)		B	R	M		
Agua Oxigenada x 120 mL	1					
Alcohol medicinal 70 ° frasco x 120 ml	1					
Yodopovidona x120 ml	1					
Solución salina 250 ml	1					
Jabón líquido antiséptico x120 ml	1					
CURACIONES						
Algodón hidrófilo x 50 gr	1					
Bepanthol x 20 gr	1					
Colirio en gotas.	1					
Esparadrapo antialérgico Rollo	1					
Gasa estéril fraccionada 10x10 cm	10					
Apósito estéril	4					
Árnica ungüento x20 gr	1					
Sulfadiazina de plata en polvo 10 gr.	1					
Sulfadiazina de plata ungüento x 30 gr	1					
Venda elástica 2x5 yardas	3					
Banda adhesiva	50					
Venda elástica 4x5 yardas	3					
INSTRUMENTAL						
Guantes de Látex estériles x par	4					
Mascarilla quirúrgica	4					
Termómetro oral	1					
Venda Triangular	1					
Paleta baja lengua	6					
Tijera quirúrgica	1					
Tijera de trauma	1					
Maleta botiquín	1					
FIRMA DEL INSPECTOR				FIRMA DEL ENCARGADO		

Fuente: Elaboración Propia.


Tabla 18: Registro de inspección del uso vehicular.

	Sistema de Gestión de Seguridad, salud ocupacional y Medio ambiente				Código: FR - SSOMA - 008		
	REGISTRO DE INSPECCIÓN DEL USO VEHICULAR				Revisión: 00		
					Aprobación: Agosto 2023		
				Versión: 03			
DATOS DEL EMPLEADOR:							
RAZÓN SOCIAL:	FIBER SOFT S.A.C		RUC:	20606919752	DOMICILIO FISCAL:	Mz. K Lt. 01 Sector E-2-Ventanilla	
N° TRABAJADORES:	10	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Instalación de Telecomunicaciones			N° DE INSPECCIÓN	
DATOS DEL VEHICULO MENOR:							
NOMBRE DEL CONDUCTOR:				CARGO:			N° LICENCIA:
MARCA:	MODELO:	AÑO:	CATEGORIA:	COLOR:	MOTOR:		
NOMBRE DE INSPECTOR:				N° TARJETA DE PROPIEDAD:			FECHA:
DATOS TÉCNICOS DEL VEHICULO MENOR:							
1. DOCUMENTACIÓN	SI	NO	OBSERVACIÓN	5. EQUIPOS AUXILIARES / EMERGENCIA	SI	NO	OBSERVACIÓN
Tarjeta De Propiedad				Llanta de repuesto			
SOAT				Seguro de rueda			
Tarjeta De Petrothor				Herramientas			
Permiso De Circulación				Gata / palanca / cruceta			
Revisión Técnica				Soga / Cuerda			
Ficha De Inspección De Extintor				Linterna			
2. SISTEMA ELÉCTRICO	SI	NO	OBSERVACIÓN	Tacos de seguridad			
Batería				Triángulos o conos reflectivos			
Luces Delanteras y Traseras				Extintor (6kg)			
Luces Direccionales y Retroceso				Botiquín			
Limpiaparabrisas				6. CONDICIONES MECANICAS	SI	NO	OBSERVACIÓN
Claxon				Vidrios y Espejos			
Alternador y Motor de Arranque				Cerraduras			
Alarma de Retroceso				Tanque de Combustible			
3. LIMPIEZA VEHICULAR	SI	NO	OBSERVACIÓN	Transmisión delantera			
Vehículo limpio				Transmisión trasera			
Franela				Caja de cambios			
Escoba de cabina				Freno de Mano			
4. OTROS	SI	NO	OBSERVACIÓN	Freno de pie			
Folder de control vehicular				Sistema de frenos			
Folder de documentos				Suspensión y Amortiguación			
Llaves (contacto, extintor, llanta de repuesto)				Sistema de Dirección			
				Observación (De ser necesario marcar con un circulo la identificación gráfica de la observación del vehículo):			
				FIRMA DEL INSPECTOR:			

FIRMA DEL RESPONSABLE DE ÁREA:			
---	--	--	--


Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 19: Registro de inspección de camillas

	Sistema de Gestión de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente		Código: FR - SSOMA - 009	
	REGISTRO DE INSPECCION DE CAMILLAS		Revisión: 00	
			Aprobación: Agosto 2023	
			Página 1 de 1	
INFORMACIÓN DE LA EMPRESA:				
NOMBRE COMERCIAL: FIBER SOFT S.A.C		RUC: 20606919752		ACTIVIDAD ECONÓMICA: Instalación de Telecomunicaciones
N° Trabajadores	10	DOMICILIO FISCAL: Mz K Lt 01 Sector E-2- Ventanilla		
Fecha de Inspección:		Hora:	Área:	
Encargado de área:			Encargado de la inspección:	
Ubicación de la camilla:		N° Inspección:		
CONDICIONES GENERALES		Cumple		OBSERVACIONES
		SI	NO	
¿La camilla es de fácil acceso, sin objetos que dificulten su uso?				
¿Se ubica señalizada la camilla?				
¿La camilla se ubica en un lugar visible?				
¿La camilla se halla en buen estado al momento de la inspección?				
¿ Cuenta la camilla con sus respectivas correas de ajuste para traslado de paciente?				
¿Las correas de la camilla se encuentran en buenas condiciones?				
¿La camilla se ubica con el juego de inmovilizadores de miembro superior e inferior?				
¿La camilla se ubica con los sujetadores para agarre?				
¿El inmovilizador de la camilla se encuentra en buenas condiciones?				
¿La camilla se encuentra en buenas condiciones de limpieza e higiene al momento de la inspección?				
Firma responsable inspección				Firma responsable del área


Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 20: Registro de inspección planeada / no planeada

		Sistema de Gestión de Seguridad, salud ocupacional y Medio ambiente					Código: FR - SSOMA - 019					
		REGISTRO DE INSPECCIÓN PLANEADA/ NO PLANEADA					Revisión: 00					
							Aprobación: Agosto 2023					
							Pág. 1 de 1					
DATOS DEL EMPLEADOR:												
RAZÓN SOCIAL: FIBER SOFT S.A.C				RUC: 20606919752			TAREA:		CANTIDAD DE INSPECCIÓN:			
CANTIDAD DE EMPLEADOS:		10		DOMICILIO FISCAL: Mz K Lt 01 Sector E-2- Ventanilla			Instalación de telecomunicaciones					
TIPO DE INSPECCIÓN:				INSPECTOR:								
Planeada				FIRMA								
No planeada				FECHA:								
Nº	Evidencia	Lugar/ Área / Proceso	Tipo	Descripción	Clasificación	Acciones Correctivas	Responsable del área	Responsable de la ejecución	Fecha Cierre	Firma de responsable del área		
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
							Otros Participantes:				Firmas:	
Tipo	AI: Acto Inseguro											
	CI: Condición Insegura											
	AA: Aspecto Ambiental											
	IA: Impacto Ambiental											
Clasificación	A: <i>Critico</i>											
	B: <i>Mayor</i>											
	C: <i>Menor</i>											

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 21: Registro de inspección de luces de emergencia

		Sistema de Gestión de Seguridad, salud ocupacional y Medio ambiente						Código: FR - SSOMA - 021						
		REGISTRO DE INSPECCIÓN DE LUCES DE EMERGENCIA						Revisión: 00						
								Aprobación: Agosto 2023						
								Pág.1 de 1						
INFORMACIÓN DE LA EMPRESA:														
RUC: 20606919752		RAZÓN SOCIAL: FIBER SOFT S.A.C.				ACTIVIDAD ECONÓMICA: Taller de mecánica y servicios de pintura fina			N° DE INSPECCIÓN:					
CANTIDAD DE EMPLEADOS:	10	DOMICILIO FISCAL: CALLE 1 SUB-LOTE 2 MANZANA B1 SECTOR HUAYCOLORO – LAS TUNAS – SAN ANTONIO DE HUAROCHIRÍ												
FECHA:		ÁREA:				FIRMA DEL ENCARGADO:								
INSPECTOR:						FIRMA DEL INSPECTOR:								
N°	UBICACIÓN DE LA LUMINARIA	N° Equipo	MARCA	¿Funcionó en la prueba de ENCENDIDO/ APGADO?	¿Se encuentra libre de obstáculos?	CONDICIONES DEL EQUIPO								OBSERVACIÓN
						Equipo en su lugar	Botón de encendido se encuentra prendido	Focos en buenas condiciones	Conectada al tomacorriente.	Conexiones en buen estado	Se encuentra limpia	Al corte de energía enciende	Presenta zonas oxidadas o golpeadas	
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														

Fuente: Elaboración propia.

I. Investigación de incidentes y accidentes

A continuación, en el día 17 y 18 de agosto se implementó los registros de indagación de incidentes y accidentes; fue desarrollado conforme la resolución ministerial N° 050-2013-TR, cuyos registros confirmarán el incidente y la causa del evento adverso (Ver anexo 37).

m. Auditorias

El día 18 y 19 de agosto se propone las auditorías internas, con el fin de cumplir los requisitos legales vigentes. Se dará seguimiento al cumplimiento de los mismos y se realizará un check list.

n. Gestión de mejora continua del SST

El día 20 de agosto se levantó la no conformidad según la auditoria propuesta; con ese fin se planteó la mejora en el plan de "SST".

o. Plan de respuesta ante una emergencia

Del 26 al 27 de agosto la empresa FIBER SOFT S.A.C ha desarrollado un enfoque práctico para responder eficazmente a las emergencias. Este plan de contingencia es una herramienta que permite al personal directamente involucrado en el proceso tomar las medidas correctivas antes, durante y después de un incidente y así poder minimizar sus desenlaces a través de parámetros operativos simples.

Evidencia de la empresa:

- Antes de la implementación de SG-SST



Figura 23: Área de recepción de la Empresa FIBER SOFT S.A.C.



Figura 24: Área administrativa y Comedor de la empresa FIBER SOFT S.A.C.



Figura 25: Almacén 1 y Área de audiovisual de la empresa FIBER SOFT S.A.C.



Figura 26: Almacén 2 de la empresa FIBER SOFT S.A.C.



Figura 27: Accidente laboral en la empresa FIBER SOFT S.A.C.

NOTA: Mediante el análisis realizado en el almacén de la empresa FIBER SOFT S.A.C. se observaron las causas principales que generan accidentes laborales debido a la no disponibilidad de un plan de seguridad industrial, por esta problemática los trabajadores son los más perjudicados, así mismo, en las figuras se observa la falta de orden y limpieza, mala ubicación de los elementos de trabajo, carencia de señalizaciones de seguridad, capacitaciones y de un SGSST.

Después de la implementación del SG-SST:

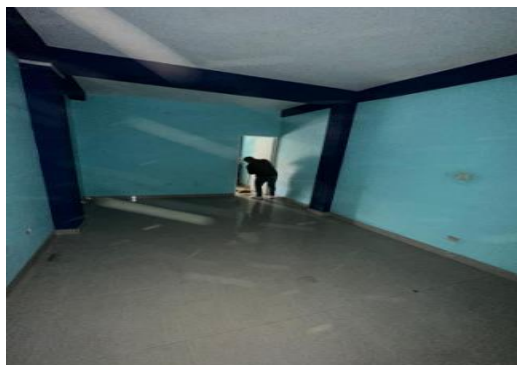


Figura 28: Limpieza y orden en el área de audiovisual de FIBER SOFT S.A.C.



Figura 29: Área de acopio de la empresa FIBER SOFT S.A.C.



Figura 30: Limpieza y rotulación del almacén 2 en la empresa FIBER SOFT S.A.C.



Figura 31: Implementación del SG-SST en el almacén 2 de la empresa FIBER SOFT S.A.C.



Figura 32: Capacitación al personal de la empresa FIBER SOFT S.A.C.



Figura 33: Capacitación del uso correcto de EPP's en la empresa FIBER SOFT S.A.C.

NOTA: Se realizó limpieza y orden en el área de audiovisual, almacén 1, almacén 2 y el área de ventas, para la implementación el plan de "SST", y con ello reducir el margen de accidentes y enfermedades laborales, seguidamente se delimito las áreas de trabajo, se brindó las capacitaciones de SST, uso correcto de EPP y del uso correcto de línea de vida al personal de la empresa FIBER SOFT S.A.C.

POST TEST EMPRESA FIBER SOFT S.A.C. SET – OCT 2023

En el actual proyecto de investigación se evidencia el levantamiento de datos del post-test con la finalidad de comprobar los comportamientos de la variable de estudio.

Variable Independiente del post-test:

Se analizó la dimensión de estudio como variable independiente del plan de “SST”.

Tabla 23: Post-test Índice de capacitaciones laborales relacionado a la SST.

FICHA DE REGISTRO DEL INDICE DE CAPACITACIONES LABORARES RELACIONADO A LA SST					
Empresa: FIBER SOFT S.A.C			Área: SSOMA		$IC\% = \frac{\text{n}^{\circ} \text{ de capacitaciones en sst realizadas}}{\text{N}^{\circ} \text{ de capacitaciones en sst programadas}} \times 100$
Fecha: Del 01/09/2023 al 31/10/2023			Elaborado por: Carlos Pumapillo Gómez / Luis Sánchez Figueroa		
ME S	N° SEMANA	Fecha	N° de Capacitaciones en SST Programadas	N° de Capacitaciones en SST realizadas	Tasa de capacitaciones satisfechas
SET	Semana 01	1/09/2023	12	2	16.67%
	Semana 02	8/09/2023	10	2	16.67%
	Semana 03	15/09/2023	8	2	16.67%
	Semana 04	22/09/2023	6	2	16.67%
OCT	Semana 05	29/09/2023	4	1	8.33%
	Semana 06	5/10/2023	3	1	8.33%
	Semana 07	12/10/2023	2	1	8.33%
	Semana 08	19/10/2023	1	1	8.33%
Total				12	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

En la ficha de registro del índice de capacitaciones laborales relacionado a la SST de la tabla 23 se observa el comportamiento entre la capacitación realizada y la

capacitación programada en la empresa FIBER SOFT S.A.C. a lo largo de 2 meses que viene ser el post-test.

Tabla 24: Post-test Índice de requisito legal relacionado a la SST.

FICHA DE REGISTRO DEL INDICE DE REQUISITOS LEGALES RELACIONADO A LA SST					
Empresa: FIBER SOFT S.A.C			Área: SSOMA		$IRL\% = \frac{\text{N}^\circ \text{ de requisitos legales en SST cumplidos}}{\text{N}^\circ \text{ de requisitos legales en SST identificados}} \times 100$
Fecha: Del 01/09/2023 al 31/10/2023			Elaborado por: Carlos Pumapillo Gómez / Luis Sánchez Figueroa		
ME S	N° SEMANA	Fecha	N° de requisito legal de SST Identificado	N° de requisito legal de SST cumplidos	Tasa de requisito legal satisfecho
SET	Semana 1	1/09/2023	18	2	11.11%
	Semana 2	8/09/2023	16	1	5.56%
	Semana 3	15/09/2023	15	2	11.11%
	Semana 4	22/09/2023	13	1	5.56%
OC T	Semana 5	29/09/2023	12	3	16.67%
	Semana 6	5/10/2023	9	3	16.67%
	Semana 7	12/10/2023	6	2	11.11%
	Semana 8	19/10/2023	4	4	22.22%
TOTAL				18	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

En la ficha de registro del índice de requisito legal relacionado a la SST de la tabla 24 se observa los comportamientos de cumplimiento del requisito legal identificado vs el requisito legal cumplido en la empresa FIBERT SOFT S.A.C. a lo largo de 2 meses que viene ser el posttest.

Tabla 25: Post-Test Índice de exámenes médicos ocupacionales relacionado a la SST.

FICHA DE REGISTRO DEL INDICE DE EXAMENES MEDICOS OCUPACIONALES RELACIONADO A LA SST					
NOMBRE COMERCIAL: FIBER SOFT S.A.C			Área: SSOMA		$IEMO\% = \frac{N^{\circ} \text{ de trabajadores aptos}}{N^{\circ} \text{ de trabajadores evaluados}} \times 100$
Fecha: 01/09/2023 al 31/10/2023			Elaborado por: Carlos Pumapillo Gómez / Luis Sánchez Figueroa		
MES	N° SEMANA	Fecha	N° de trabajadores	N° de trabajadores evaluados	Tasa de aptitudes medicas realizadas
SET	Semana 1	1/09/2023	10	1	10.00%
	Semana 2	8/09/2023	9	2	20.00%
	Semana 3	15/09/2023	7	2	20.00%
	Semana 4	22/09/2023	5	1	10.00%
OCT	Semana 5	29/09/2023	4	1	10.00%
	Semana 6	5/10/2023	3	1	10.00%
	Semana 7	12/10/2023	2	1	10.00%
	Semana 8	19/10/2023	1	1	10.00%
TOTAL				10	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

En la ficha de registro del índice de exámenes médicos ocupacionales relacionado a la SST de la tabla 25 se observa los comportamientos del examen médico realizado en relación a los números de colaboradores de la empresa FIBERT SOFT S.A.C. a lo largo de 2 meses que viene ser el post-test.

Tabla 26: Post-Test Índice de enfermedad ocupacional relacionado a la SST.

FICHA DE REGISTRO DEL INDICE DE ENFERMEDAD OCUPACIONAL RELACIONADO A LA SST					
Nombre Comercial: FIBER SOFT S.A.C			Área: SSOMA		<i>Nº de trabajadores con enfermedades relacionadas al trabajo</i> $IEO\% = \frac{\text{Nº de trabajadores con enfermedades relacionadas al trabajo}}{\text{Nº de trabajadores}} \times 100$
Fecha: Del 01/09/2023 al 31/10/2023			Elaborado por: Carlos Pumapillo Gómez / Luis Sánchez Figueroa		
MES	Nº SEMANA	Fecha	Nº de trabajadores	Nº de trabajadores con enfermedades relacionadas al trabajo	Tasa de Enfermedades ocupacionales
SET	Semana 01	1/09/2023	10	0	0.00%
	Semana 02	8/09/2023	10	0	0.00%
	Semana 03	15/09/2023	10	0	0.00%
	Semana 04	22/09/2023	10	0	0.00%
OCT	Semana 05	29/09/2023	10	1	10.00%
	Semana 06	5/10/2023	9	0	0.00%
	Semana 07	12/10/2023	9	0	0.00%
	Semana 08	19/10/2023	9	0	0.00%
TOTALES				1	10.00%

Fuente: Elaboración propia.

En la ficha de registro del índice de enfermedades ocupacionales relacionado a la SST la tabla 26 se observa el comportamiento de la enfermedad ocupacional en vínculo a la cantidad de empleados de la empresa FIBER SOFT S.A.C. a lo largo de 2 meses que viene ser el postest.

Variable dependiente del postest:

En este punto se efectuó el levantamiento de la variable dependiente, que consiste en las dimensiones de gravedad y frecuencia de accidente laboral.

Índice de frecuencia:

Tabla 27: Post-Test Índice de frecuencia relacionado a la SST.

FICHA DE REGISTRO DEL ÍNDICE DE FRECUENCIA RELACIONADO A LA SST								
Empresa: FIBER SOFT S.A.C.				Área: SSOMA		$I.F. = \frac{N^{\circ} \text{ de accidentes} \times 10^6}{HHT}$		
Fecha: Del 01/09/2023 al 31/10/2023		Elaborado por: Pumapillo Gomez Carlos / Luis Sánchez Figueroa						
MESES	N° SEMANA	Código	Total de accidentes por semanas	N° de trabajadores	Horas de Trabajo por Mes: horas x hombre x mes	Total de Horas Hombre Totales	Índice de Frecuencia	Metas: para el 2024
SET	Semana 1	45078	2	10	192	1920	1041.66667	0
	Semana 2	45085	0	10	192	1920	0	0
	Semana 3	45092	0	10	192	1920	0	0
	Semana 4	45099	1	10	192	1920	520.833333	0
OCT	Semana 1	45136	0	10	192	1920	0	0
	Semana 2	45112	0	10	192	1920	0	0
	Semana 3	45119	1	10	192	1920	520.833333	0
	Semana 4	45126	0	10	192	1920	0	0

Fuente: Elaboración propia.

En la ficha de registro del índice de frecuencia relacionado a la SST de la tabla 27 nos evidencia la cantidad de accidentes que pueden producir a un millón de horas hombre trabajadas en la empresa FIBER SOFT S.A.C. a lo lardo de 2 meses que viene ser el post-test.

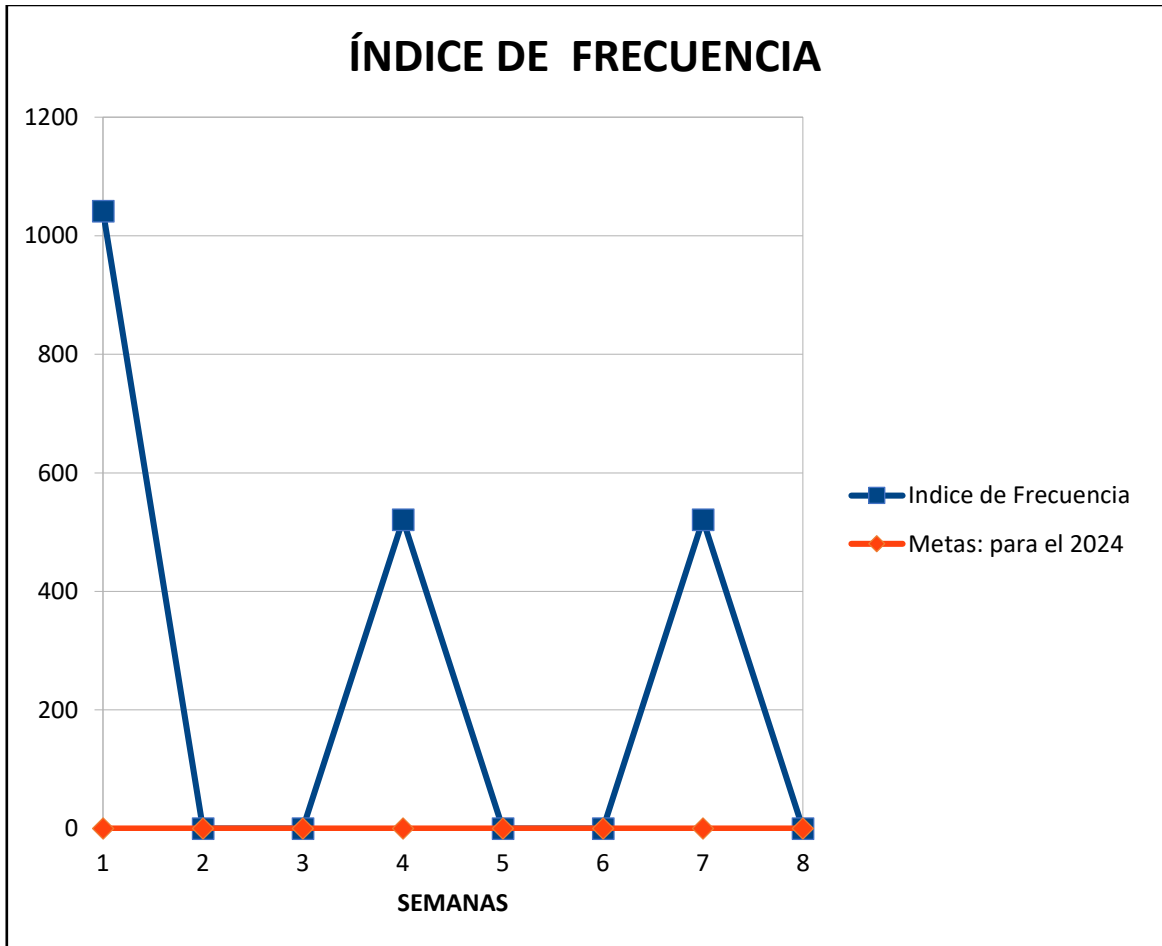


Figura 34: Histograma de Índice de frecuencia relacionado a la SST post- test.

En el siguiente histograma de la figura 34 se evidencia el valor del índice de frecuencia vs las metas planteadas para el año 2024.

Índice de gravedad:

Tabla 28: Postest Índice de gravedad relacionado a la SST.

FICHA DE REGISTRO DEL ÍNDICE DE GRAVEDAD RELACIONADO AL SST									
Empresa: FIBER SOFT S.A.C.				Área: SSOMA					
Fecha: Del 01/09/2023 al 31/10/2023			Elaborado por: Pumapillo Gómez Carlos / Luis Sánchez Figueroa			I.G. = $\frac{N^{\circ} \text{ de días perdidas por accidente} \times 10^6}{HHT}$			
MESES	N° SEMANA	Fecha	Total de accidentes por semanas	N° de trabajadores	Horas de Trabajo por mes: hombres x horas x mes	Total de Horas Hombre Totales	Total de Días Perdidos por Semana	Índice de Gravedad	METAS : PARA EL 2024
SEPT	Semana 1	45078	2	10	192	1920	6	3.125	0
	Semana 2	45085	0	10	192	1920	0	0	0
	Semana 3	45092	0	10	192	1920	0	0	0
	Semana 4	45099	1	10	192	1920	2	0.520833333	0
OCT	Semana 1	45136	0	10	192	1920	0	0	0
	Semana 2	45112	0	10	192	1920	0	0	0
	Semana 3	45119	1	10	192	1920	1	0.520833333	0
	Semana 4	45126	0	10	192	1920	0	0	0

Fuente: Elaboración propia.

En la ficha de registro postest del índice de gravedad relacionado a la SST de la tabla 28 se visualiza la proyección parcial de los días perdidos a lo largo de un

millón de horas hombres trabajadas.

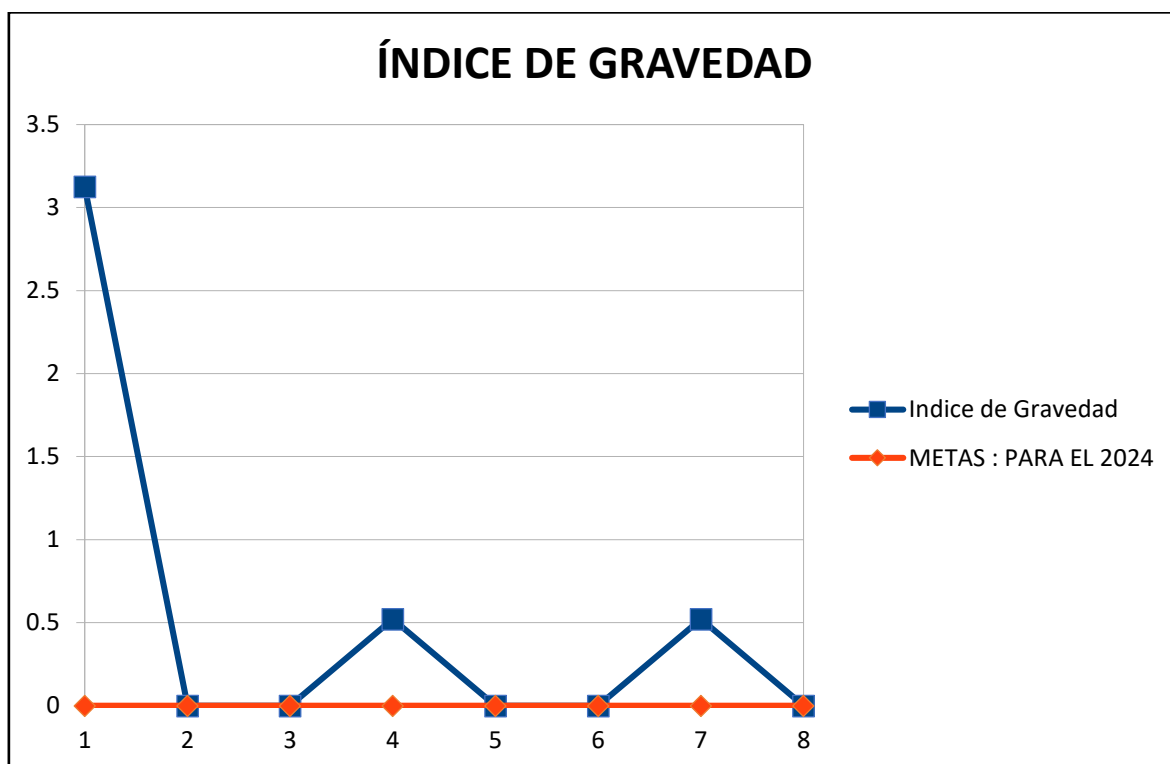


Figura 35: Histograma de Índice de Gravedad relacionado a la SST posttest.

En el histograma se evidencia el valor del índice de gravedad vs las metas programadas para el año 2024.

Análisis costo-beneficio

A continuación, mostramos el cálculo de todos los costos de la empresa FIBER SOFT S.A.C. que se realizó durante un año.

Tabla 29: Costo de capacitaciones H.H.

COSTO DE HORAS HOMBRE			
PUESTO	REMUNERACIÓN MENSUAL	COSTO POR HORA	REMUNERACIÓN ANUAL
Jefe de seg.	S/. 2,700.00	S/. 14.02	S/. 37,800.00
Medico ocup.	S/. 600.00	S/. 3.10	S/. 8,400.00
COSTO POR CAPACITACIÓN			
ITEM.	CANT. ANUAL	MONTO	TOTAL
Capacitación	4	S/. 700.00	S/. 2,800.00
ITEM.	CANT.	MONTO	TOTAL

Material de para las capacitaciones	14	S/ 160	S/. 2,250.00
SUMA			S/ 51,250.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 30: Costeo de implementación

COSTEO DE IMPLEMENTACIÓN					
EPP	CANTIDAD	FRECUENCIA	REQUERIMIENTO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Casco de seguridad	10	1	10	S/ 22.00	S/ 220.00
Botas de seguridad	10	2	20	S/ 30.00	S/ 600.00
lentes de seguridad	10	2	20	S/ 10.00	S/ 200.00
Barbiquejos	110	3	330	S/ 2.50	S/ 825.00
Guantes de seguridad	50	12	600	S/ 15.00	S/ 9,000.00
Uniforme	10	1	10	S/ 45.00	S/ 450.00
Chalecos	10	1	10	S/ 20.00	S/ 200.00
Conos de seguridad	10	1	10	S/ 34.00	S/ 340.00
Mallas de seguridad	10	2	20	S/ 50.00	S/ 1,000.00
Arnés de seguridad	6	1	6	S/ 150.00	S/ 900.00
COSTO TOTAL				S/ 13,735.00	
SEÑALIZACIÓN	CANTIDAD	FRECUENCIA	REQUERIMIENTO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Señalización de advertencia	10	1	10	5	50
Señalización de obligación	10	1	10	5	50
Señalización de incendio	10	1	10	5	50

Señalización de información	10	1	10	5	50
COSTO TOTAL				S/ 200.00	
UTILES	UM	FRECUENCIA	CANT.	P. UNITARIO	P. TOTAL
Algodón hidrófilo x 50 gr	1 Litro	4	10	S/ 7.00	S/ 70.00
Bepanthol x 20 gr	Unidad	2	10	S/ 15.00	S/ 150.00
Colirio en gotas.	Unidad	1	10	S/ 10.00	S/ 100.00
Esparadrapo antialérgico Rollo	Unidad	1	10	S/ 5.00	S/ 50.00
Gasa estéril fraccionada 10x10 cm	Paquete	1	10	S/ 14.00	S/ 140.00
Apósito estéril	Paquete	1	10	S/ 14.00	S/ 140.00
Árnica ungüento x20 gr	Unidad	1	5	S/ 6.00	S/ 30.00
Sulfadiazina de plata en polvo 10 gr.	Unidad	1	5	S/ 12.00	S/ 60.00
Sulfadiazina de plata ungüento x 30 gr	Unidad	2	5	S/ 15.00	S/ 75.00
Venda elástica 2x5 yardas	Paquete	1	10	S/ 4.00	S/ 40.00

Venda elástica 4x5 yardas	Paquete	1	10	S/ 4.00	S/ 40.00
Bandas adhesivas	Paquete	1	10	S/ 10.00	S/ 100.00
INSTRUMENTAL					
Guantes de Látex estériles x par	Paquete	1	5	S/ 10.00	S/ 50.00
Mascarilla quirúrgica	Paquete	1	5	S/ 7.00	S/ 35.00
Termómetro oral	Unidad	2	5	S/ 20.00	S/ 100.00
Venda Triangular	Unidad	2	5	S/ 10.00	S/ 50.00
Paleta baja lengua	Paquete	1	5	S/ 16.00	S/ 80.00
Tijera quirúrgica	Unidad	1	5	S/ 20.00	S/ 100.00
Tijera de trauma	Unidad	1	5	S/ 15.00	S/ 75.00
Maleta botiquín	Unidad	1	4	S/ 20.00	S/ 80.00
COSTO TOTAL				S/ 570.00	
TOTAL				S/ 14,505.00	

DESCRIPCIÓN	PRECIO POR UNIDAD	CANT.	TOTAL
Impresora	S/ 300.00	1	S/ 300.00
Laptop	S/ 2,500.00	1	S/ 2,500.00
Silla	S/ 300.00	1	S/ 300.00
Escritorio	S/ 500.00	1	S/ 500.00

SUMA	S/ 3,600.00
-------------	--------------------

Fuente: Elaboración propia

Seguidamente se evidencian las multas por no contar con un plan de "SSO". (Ver anexo 38).

Tabla 31: Gastos por accidentes graves del año 2023

ACCIDENTES GRAVES 2023	15
TIPO DE GASTOS	MONTO EN SOLES
GASTOS LEGALES	S/ 2,000.00
CONTRATO DE SUPLENTE	S/ 96.80
GASTOS MEDICOS	S/ 3,000.00
MULTA	S/ 70,550.00
OTRO GASTO	S/ 500.00
TOTAL POR ACCIDENTE	S/ 76,146.80
TOTAL DE GASTOS POR ACCIDENTES	S/ 1,142,202.00

Fuente: Base de datos de la empresa FIBER SOFT S.A.C.

Tabla 32: Gastos por accidentes leves del año 2023

ACCIDENTES GRAVES 2023	11
TIPO DE GASTOS	MONTO EN SOLES
GASTOS LEGALES	S/ -
CONTRATO DE SUPLENTE	S/ 29.60
GASTOS MEDICOS	S/ 1,000.00
MULTA	S/ 7,055.00
OTRO GASTO	S/ 100.00

TOTAL POR ACCIDENTE	S/ 8,184.60
TOTAL DE GASTOS POR ACCIDENTES	S/ 90,030.60

Fuente: Base de datos de la empresa FIBER SOFT S.A.C.

3.6. Métodos de análisis de datos

Por su parte BARDALES (2019) menciona que existen múltiples métodos de análisis de datos como: establecer direcciones, establecer parámetros, monitorear el progreso, etc. (p.21).

Fueron analizados los datos obtenidos, seguidamente se crearon gráficos para evaluar y analizar descriptivamente los cambios que ocurren en las variables.

Este estudio incluyó una serie de operaciones utilizadas en el método de análisis experimental, puesto que para obtener los resultados se utilizó el SPSS "software de procesamiento de datos estadísticos".

Las hipótesis generales y específicas fueron analizadas y sustentadas en Microsoft Excel.

3.7. Aspectos éticos

Seguidamente QUISPE (2020) indica que la ética es el concepto de lo correcto y lo incorrecto, y es el acto de examinar situaciones basándose en principios. (p.12).

La investigación tuvo como aspectos éticos y sociales la autenticidad de los resultados alcanzados y soluciones propuestas. Las referencias o informes fueron proporcionados por los gerentes y los empleados que participan en el proyecto.

IV. RESULTADOS

4.1. Resultados descriptivos

4.1.1. Resultados descriptivos sobre la variable: Accidentes en el trabajo.

Tabla 33: Estadístico descriptivo sobre accidentes en el trabajo

Estadísticos descriptivos	Pre - test (N° de accidentes)	Post - test (N° de accidentes)
Promedio	1,38	0,50
Desviación estándar	0,744	0,756
Mínimo	0	0
Máximo	2	2
Rango	2	2

Fuente: Elaboración propia

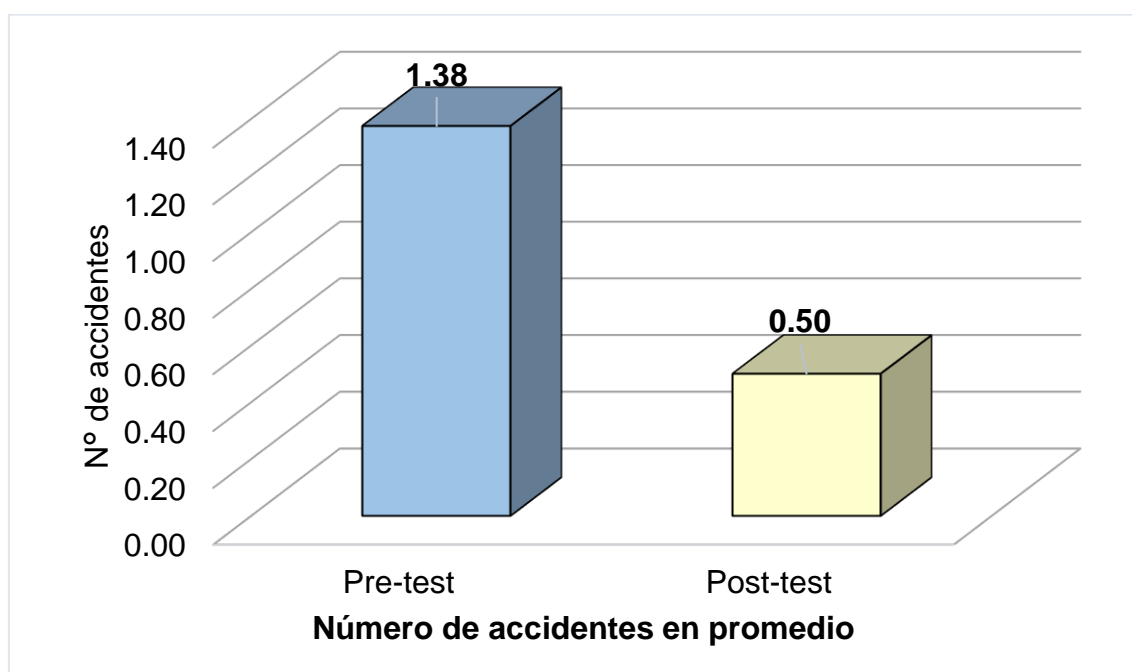


Figura 36: Histograma del promedio sobre accidentes en el trabajo

Como se visualiza en el gráfico y la tabla nos evidencia que el promedio sobre la cantidad de accidentes laborales en el pre test fue de 1,38 ($\pm 0,744$), mientras que en el post-test pasó a ser 0,50 ($\pm 0,756$). De acuerdo a esto hubo una disminución de 0,88. A demás de eso, en lo concerniente al valor mínimo, en el pretest fue de 0, en cuanto al postest también fue de 0. A su vez, al respecto del valor máximo, en el pretest fue de 2, y en el postest también fue de 2.

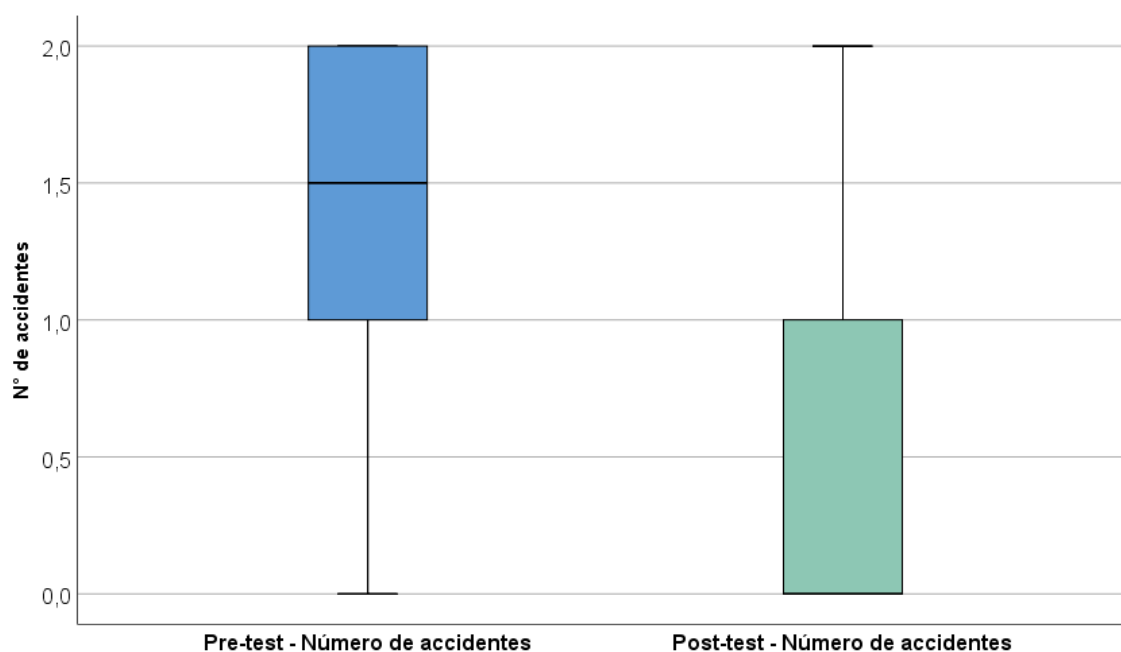


Figura 37: Diagrama de cajas sobre accidentes en el trabajo

Se observa en la imagen que el pretest la distribución de la caja de bigotes en relación con número de accidentes laborales evidencio una mediana de 1,50, en tanto en el postest la mediana mostrada pasó a ser 0,00. A lo que hay un aminoramiento de 1,50 seguidamente en el primer cuartil del pretest fue de 1,00, en tanto el pos test aminoró a 0,00. A su vez, en la descripción en el pretest del tercer cuartil fue de 2,00, durante el post test disminuyó a 1,0.

4.1.2. Resultados descriptivos sobre la dimensión: Frecuencia de accidentes laborales

Tabla 34: Estadístico descriptivo del índice de frecuencia

	Pre-test (Nº de accidentes x 10 ⁶ / HHT)	Post-test (Nº de accidentes x 10 ⁶ / HHT)
Promedio	716,15	260,42
Desviación estándar	387,51	393,71
Mínimo	0,00	0,00
Máximo	1041,67	1041,67
Rango	1041,67	1041,67

Fuente: Elaboración propia.

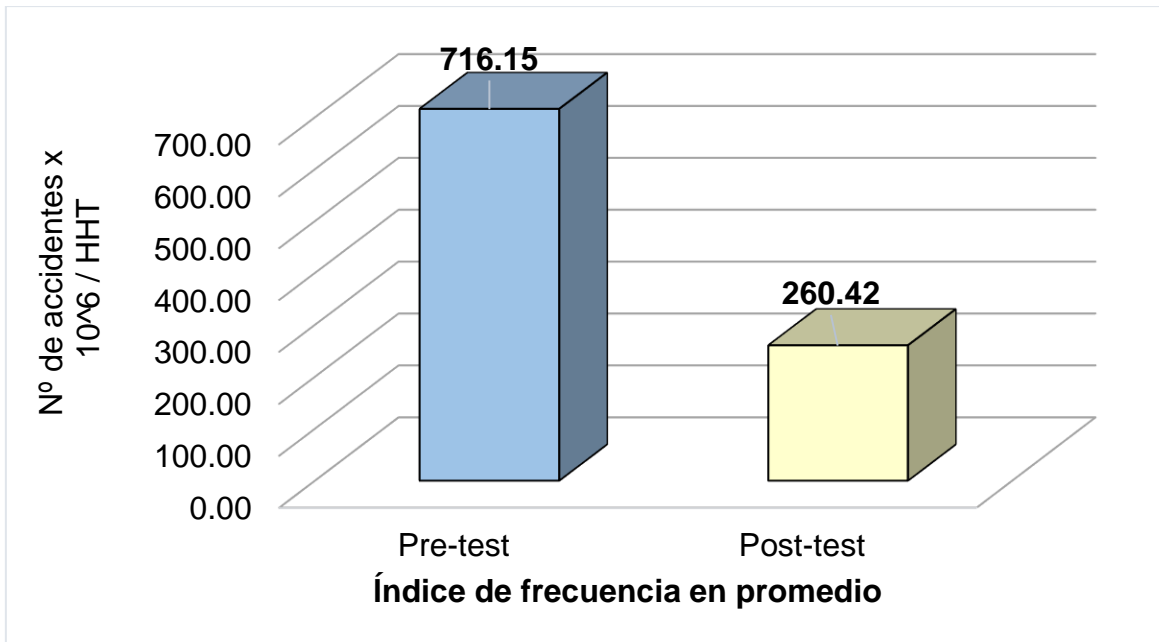


Figura 38: Promedio del índice de frecuencia

Según se aprecia en la imagen 38 y en la tabla 34, el promedio sobre el índice de frecuencia de accidentes laborales en el pretest fue de 716,15 ($\pm 387,51$), mientras que en el postest fue de 260,42 ($\pm 393,71$). De manera que hubo un aminoramiento de 455,73. Por su parte, en relación al valor mínimo, en el pretest fue de 0, y en el postest también fue de 0. A su vez, en lo concerniente al valor máximo, en el pretest es de 1041,67 y en el postest es de 1041,67.

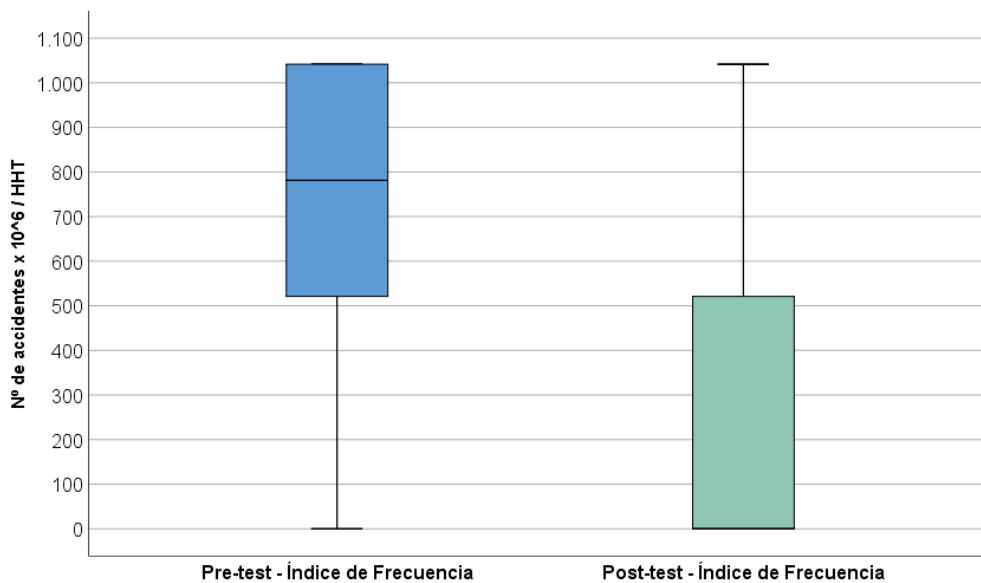


Figura 39: Diagrama de cajas del índice de frecuencias

Según nos muestra la figura 39 en el pretest la distribución de la caja de bigotes sobre el índice de frecuencias de accidentes laborales evidencio una mediana de 781,25, en cuanto al post-test la mediana pasó a ser 0,00. Del modo que hubo un crecimiento de 781,25. En relación al primer cuartil en el pretest fue de 520,83, y en el posttest aminoró a 0,00. Seguidamente, relacionado al tercer cuartil, en el pretest fue de 1041,67, en tanto que en el post-test aminoró a 520,83.

4.1.3. Resultados descriptivos sobre la dimensión: Gravedad de accidente laboral

Tabla 35: Estadístico descriptivo del índice de gravedad

	Pretest (Nº de días perdidos por accidente x $10^6 / \text{HHT}$)	Post-test (Nº de días perdidos por accidente x $10^6 / \text{HHT}$)
Promedio	1,24	0,52
Desviación estándar	1,65	1,08
Mínimo	0,00	0,00
Máximo	5,21	3,13
Rango	5,21	3,13

Fuente: Elaboración propia

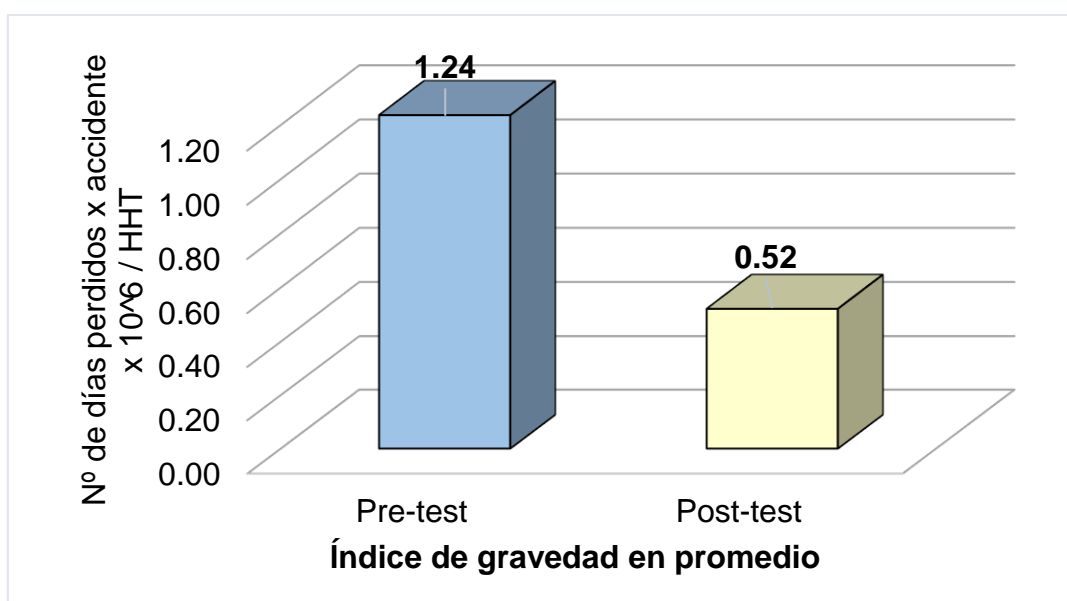


Figura 40: Promedio del índice de gravedad

Según lo detallado figura y en la tabla, el promedio sobre índice de gravedad de accidentes en el pretest fue de 1,24 ($\pm 1,65$), mientras que en el post test pasó a ser 0,52 ($\pm 1,08$). De acuerdo a esto hubo un aminoramiento de 0,72. En cuanto se refiere al valor mínimo, en el pretest fue de 0,00, y en el posttest también fue de 0,00. A su vez, al respecto del valor máximo, en el pretest fue de 5,21, y en el posttest fue de 3,13. Detectándose un aminoramiento de 2,08.

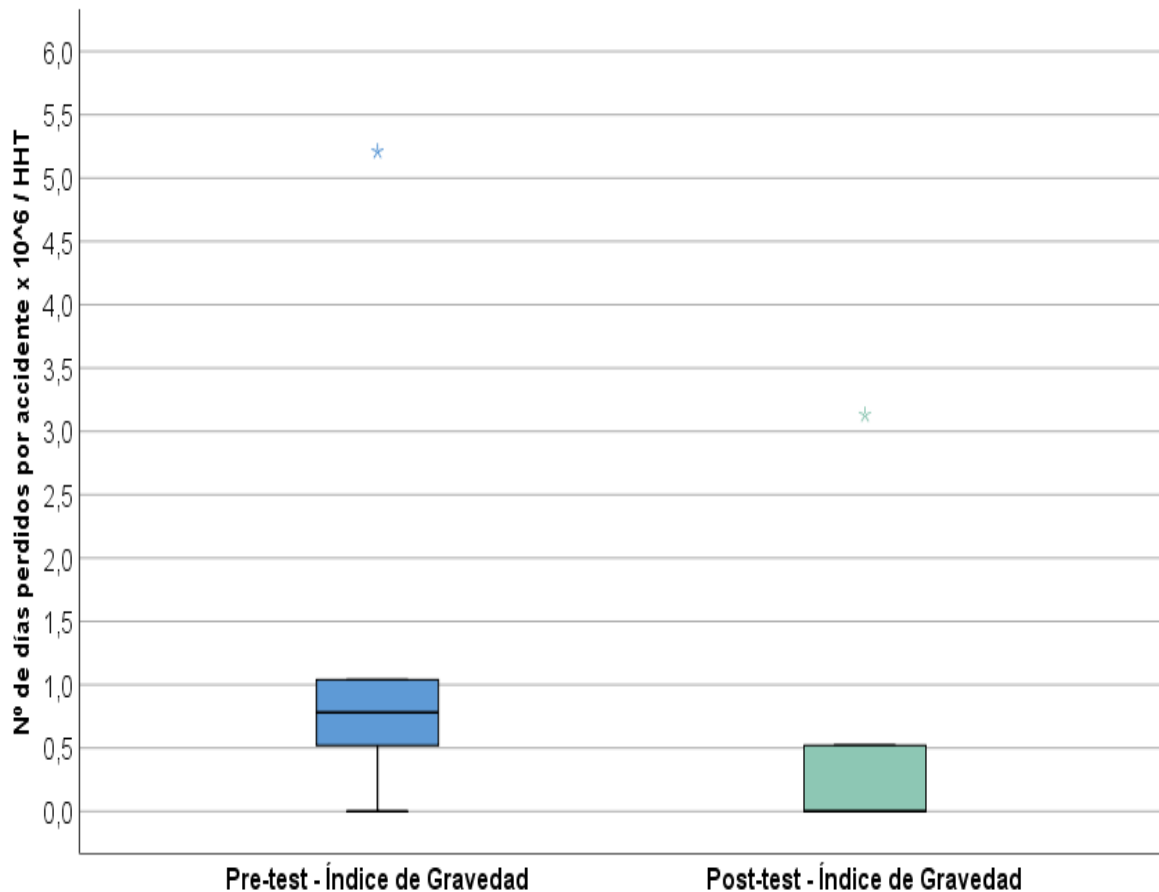


Figura 41: Diagrama de cajas del índice de gravedad

Según nos muestra en la imagen, el pretest la distribución de la caja de bigotes sobre índice de gravedad de accidentes laborales demostró una mediana de 0,78, en tanto en el posttest la mediana pasó a ser 0,000. Por lo que genero un crecimiento de 0,78. Seguidamente relacionado al primer cuartil, en el pretest fue de 0,52, en tanto en el posttest aminoró hasta 0. A su vez, en relación al tercer cuartil, en el pretest es de 1,04, en tanto en el posttest aminoró a 0,52.

4.2. Resultados inferenciales

Los resultados inferenciales se realizan primero utilizando la prueba de Shapiro-Wilk. Esta prueba es útil cuando se utilizan menos de 50 puntos de datos para determinar si existe una distribución normal. Luego, si se obtuvo una distribución normal tanto para el pre-test como para el pos-test, se aplicó la prueba T de Student para muestras equilibradas. En caso contrario, si no se obtiene una distribución normal, se utiliza la prueba de Wilcoxon.

4.2.1. Evaluación de la hipótesis general

4.2.1.1. Prueba de normalidad

Nivel de significancia

$$\alpha = 0,05$$

Planteamiento de las hipótesis

H1. En los datos sobre número de accidentes en el trabajo no hubo distribución normal.

H0. En los datos sobre número de accidentes en el trabajo sí hubo distribución normal.

Regla de decisión utilizada

Al conseguir un $p \leq 0,05$, el H0 se rechaza.

Al conseguir un $p > 0,05$, el H0 no se rechaza.

Prueba estadística empleada

Tabla 36: Prueba de normalidad sobre accidentes en el trabajo en el pretest y posttest.

	Shapiro - Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Pretest - Número de accidentes	0,798	8	0,027
Post - test - Número de accidentes	0,724	8	0,004

Fuente: Elaboración propia.

Decisión

En la siguiente tabla mostrada se visualiza que en el pretest tenía un valor p de 0,027 ($p < 0,05$). De esta forma el H0 es nula; dado que en el pre test no hubo distribución normal en los datos sobre el número de accidentes en el trabajo.

Seguidamente, en el pos test se refleja un valor p de 0,004 ($p < 0,05$). Esto quiere decir que el H_0 es nula, por ello que en el post test no hubo distribución normal en los datos sobre el número de accidentes en el trabajo.

Dado a las conclusiones mostradas, para la medición de la hipótesis general, se tiene que aplicar la prueba no paramétrica de Wilcoxon.

4.2.1.2. Prueba de Wilcoxon

Nivel de significancia

$\alpha = 0,05$

Planteamiento de las hipótesis

H1. El plan de seguridad y salud en el trabajo minimiza los accidentes en la empresa FIBER SOFT S.A.C., Ventanilla, 2023.

H0. El plan de seguridad y salud en el trabajo no minimiza los accidentes en la empresa FIBER SOFT S.A.C., Ventanilla, 2023.

Regla de decisión utilizada

Al conseguir un $p \leq 0,05$, el H_0 se rechaza.

Al conseguir un $p > 0,05$, el H_0 no se rechaza.

Prueba estadística empleada

Tabla 37: Prueba de Wilcoxon sobre accidentes en el trabajo

	Número de accidentes
Z	-2,070
Sig. asintótica(bilateral)	0,038

Fuente: Elaboración propia

Decisión

Según la tabla 37 se visualiza que la estimación de p es de 0,038 ($p < 0,05$). Por lo que nos señala que se debe dar rechazo a la H_0 ; por este motivo determinamos que el "SST" minimiza los accidentes en la empresa FIBER SOFT S.A.C., Ventanilla, 2023.

4.2.2. Evaluación de la hipótesis específica 1

4.2.2.1. Prueba de normalidad

Nivel de significancia

$\alpha = 0,05$

Regla de decisión utilizada

Al conseguir un $p \leq 0,05$, el H_0 se rechaza.

Al conseguir un $p > 0,05$, el H_0 no se rechaza.

Planteamiento de las hipótesis

H_1 . En los datos sobre el índice de frecuencias no hubo distribución normal.

H_0 . En los datos sobre el índice de frecuencias sí hubo distribución normal.

Prueba estadística empleada

Tabla 38: Prueba de normalidad del índice de frecuencias en el pre test y pos-test

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Pretest - Índice de frecuencia (Nº de accidentes x 10 ⁶ / HHT)	0,798	8	0,027
Postest Índice de frecuencia (Nº de accidentes x 10 ⁶ / HHT)	0,724	8	0,004

Fuente: Elaboración propia.

Decisión

Según la tabla 38 se visualiza que en el pretest tenía un valor p de 0,027 ($p < 0,05$). De esta forma que el H_0 se rechaza; por este motivo en el pre test no hubo distribución normal en los datos sobre índice de frecuencia.

Seguidamente, en el posttest nos señala un valor p de 0,004 ($p < 0,05$). Esto da entender que el H_0 se rechaza, por este motivo en el post test no hubo distribución normal en los datos sobre índice de frecuencia.

En los resultados evidenciados para el desarrollo de la hipótesis específica 1, se debe usar la prueba no paramétrica de Wilcoxon.

4.2.2.2. Prueba de Wilcoxon

Evaluación de la hipótesis específica 1

Nivel de significancia

$\alpha = 0,05$

Regla de decisión utilizada

Al conseguir un $p \leq 0,05$, el H_0 se rechaza.

Al conseguir un $p > 0,05$, el H_0 no se rechaza.

Planteamiento de las hipótesis

H1. El plan de seguridad y salud en el trabajo minimiza la frecuencia de los accidentes en la empresa FIBER SOFT S.A.C., Ventanilla, 2023.

H0. El plan de seguridad y salud en el trabajo no minimiza la frecuencia de los accidentes en la empresa FIBER SOFT S.A.C., Ventanilla, 2023.

Prueba estadística empleada

Tabla 39: Prueba de Wilcoxon sobre los índices de frecuencia del pretest y postest

	Índice de frecuencia (Nº de accidentes x 10 ⁶ / HHT)
Z	-2,041
Sig. asintótica(bilateral)	0,041

Fuente: Elaboración propia.

Decisión

Según se visualiza en la tabla hubo un valor p de 0,041 ($p < 0,05$). De manera que el plan de seguridad y salud en el trabajo minimiza la frecuencia de los accidentes en la empresa FIBER SOFT S.A.C., Ventanilla, 2023.

4.2.3. Evaluación de la hipótesis específica 2

4.2.3.1. Prueba de normalidad

Nivel de significancia

$\alpha = 0,05$

Regla de decisión utilizada

Al conseguir un $p \leq 0,05$, el H0 se rechaza.

Al conseguir un $p > 0,05$, el H0 no se rechaza.

Planteamiento de las hipótesis

H1. En los datos sobre el índice de gravedad no hubo distribución normal.

H0. En los datos sobre el índice de gravedad sí hubo distribución normal.

Prueba estadística empleada

Tabla 40: Prueba de normalidad del índice de gravedad en el pre test y post test

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Pre-test - Índice de gravedad (Nº de días perdidos por accidente x 10 ⁶ / HHT)	0,623	8	0,000
Post-test - Índice de gravedad (Nº de días perdidos por accidente x 10 ⁶ / HHT)	0,566	8	0,000

Fuente: Elaboración propia

Decisión

Como se visualiza en la tabla 40, el pretest tuvo un valor p de 0,000 ($p < 0,05$). Por lo que el H0 se rechaza; dado que el pre test no hubo distribución normal en los datos sobre índice de gravedad.

Seguidamente, en el postest se muestra un valor p de 0,000 ($p < 0,05$). Por lo que nos da entender que el H0 no se rechaza, es así que el post test no hubo distribución normal en los datos sobre índice de gravedad.

En los resultados evidenciados para el desarrollo de la hipótesis específica 2, se debe usar la prueba no paramétrica de Wilcoxon.

4.2.3.2. Prueba de Wilcoxon

Hipótesis específica 2

Nivel de significancia

$\alpha = 0,05$

Regla de decisión utilizada

Al conseguir un $p \leq 0,05$, el H_0 se rechaza.

Al conseguir un $p > 0,05$, el H_0 no se rechaza.

Planteamiento de las hipótesis

H1. El plan de seguridad y salud en el trabajo minimiza la gravedad de los accidentes en la empresa FIBER SOFT S.A.C, Ventanilla, 2023.

H0. El plan de seguridad y salud en el trabajo no minimiza la gravedad de los accidentes en la empresa FIBER SOFT S.A.C, Ventanilla, 2023.

Prueba estadística empleada

Tabla 41: Prueba de Wilcoxon sobre los índices de gravedad del pretest y postest.

	Índice de gravedad (Nº de días perdidos por accidente x 10 ⁶ / HHT)
Z	-2,232
Sig. asintótica(bilateral)	0,026

Decisión

Como se visualiza en la tabla 41, tuvo un valor p de 0,026 ($p < 0,05$). Por lo que H_0 se rechazó; a ello se entiende que el plan de salud y seguridad en el trabajo minimiza la gravedad de los accidentes en la empresa FIBER SOFT S.A.C, Ventanilla, 2023.

V. DISCUSIÓN

Al examinar los resultados y realizar un análisis detallado del número de accidentes laborales, se concluyó que la implementación siguió el objetivo general planteado en el establecimiento de un plan de seguridad y salud en el trabajo para la reducción de incidentes en la empresa FIBER SOFT SAC. Los resultados establecen firmemente la importancia y el interés de tomar precauciones y así poder fomentar condiciones de trabajo saludables, para el bienestar tanto del personal como de la organización.

La prevención de accidentes laborales a través de la aplicación del SST fue el foco de este estudio, mostrando que en el análisis del pretest que obtuvo el promedio sobre el número de accidentes laborales, en el pretest fue de 1,38 ($\pm 0,744$), mientras que en el Post -test pasó a ser 0,50 ($\pm 0,756$). De acuerdo a esto hubo una disminución de 0,88. De igual manera, en lo relacionado al valor mínimo, en el pretest fue de 0, mientras que en el posttest también fue de 0. A su vez, el valor máximo, en el pretest fue de 2, y en el posttest también fue de 2.

Sobre número de accidentes laborales evidencio una mediana de 1,50, mientras que en el posttest la mediana mostrada pasó a ser 0,00. De acuerdo a esto tuvo un aminoramiento de 1,50 seguidamente en el primer cuartil del pretest fue de 1,00, en tanto el pos test aminoró a 0,00. A su vez, en la descripción en el pretest del tercer cuartil fue de 2,00, durante el post test disminuyó a 1,0.

El primer objetivo específico se centró en determinar la interiorización del plan de seguridad y salud en el trabajo la reducción de la gravedad de los accidentes de la empresa FIBER SOFT S.A.C. el promedio sobre índices de gravedad de accidentes en el pretest fue de 1,24 ($\pm 1,65$), mientras que en el post test pasó a ser 0,52 ($\pm 1,08$). De acuerdo a esto hubo un aminoramiento de 0,72. Continuamente, en lo relacionado al valor mínimo, en el pretest fue de 0,00, en el posttest también fue de 0,00. A su vez, al respecto del valor máximo, en el pretest fue de 5,21, y en el posttest fue de 3,13. Detectándose un aminoramiento de 2,08.

Sobre índice de gravedad de accidentes laborales demostró una mediana de 0,78, en tanto en el posttest la mediana pasó a ser 0,000. Por lo que genero un crecimiento de 0,78. Seguidamente relacionado al primer cuartil, en el pretest fue

de 0,52, en tanto en el posttest aminoró hasta 0. A su vez, en relación al tercer cuartil, en el pretest fue de 1,04, mientras que en el posttest aminoró a 0,52.

El segundo objetivo específico consistió en analizar el impacto del plan de SST en la disminución del índice de frecuencia de los accidentes en FIBER SOFT S.A.C. el promedio sobre el índice de frecuencia de accidentes laborales en el pretest fue de 716,15 ($\pm 387,51$), mientras que en el post test fue de 260,42 ($\pm 393,71$). De manera que hubo un aminoramiento de 455,73. Por su parte, en relación al valor mínimo, en el pretest fue de 0, y en el posttest también fue de 0. A su vez, en lo concerniente al valor máximo, en el pretest fue de 1041,67 y en el posttest fue de 1041,67.

Sobre el índice de frecuencias de accidentes laborales, esto evidencio una mediana de 781,25, en cuanto al post-test la mediana pasó a ser 0,00. Del modo que hubo un crecimiento de 781,25. En relación al primer cuartil en el pretest fue de 520,83, y en el posttest aminoró a 0,00. Seguidamente, en lo concerniente al tercer cuartil, en el pretest fue de 1041,67, en tanto que en el post-test aminoró a 520,83.

Posterior a la implementación de plan de "SST" se realizaron diferentes análisis posttest para evaluar su impacto los accidentes laborales ocurridos en la FIBER SOFT S.A.C.

Prueba de Wilcoxon

Tal como se muestra en la tabla hubo un valor p de 0,041 ($p < 0,05$). De manera que el plan de seguridad y salud en el trabajo minimiza la frecuencia de los accidentes en la empresa FIBER SOFT S.A.C., Ventanilla, 2023.

Respecto al segundo objetivo específico, en el pretest tuvo un valor p de 0,000 ($p < 0,05$). Por lo que el H_0 se rechaza; dado que el pre test no hubo distribución normal en los datos sobre índice de gravedad.

Seguidamente, en el posttest se evidencia un valor p de 0,000 ($p < 0,05$). Por lo que nos da entender que el H_0 no se rechaza, es así que el post test no hubo distribución normal en los datos sobre índice de gravedad.

En virtud a los resultados evidenciados, para la evaluación de la hipótesis específica 2, se debe usar la prueba no paramétrica de Wilcoxon.

Prueba de Wilcoxon

Según la tabla mostrada p tuvo un valor de 0,026 ($p < 0,05$). Por lo que H_0 se rechazó; a ello se entiende que el plan de seguridad y salud en el trabajo minimiza la gravedad de los accidentes en la empresa FIBER SOFT S.A.C, Ventanilla, 2023. Tras la implementación del "SST" en la empresa FIBER SOFT S.A.C. durante el año 2023, Estos resultados demostraron los efectos beneficiosos y positivos de la implementación del plan de "SST", destacando la importancia de fortalecer y mantener el cuidado y la prevención en el ambiente laboral.

Los resultados adquiridos están relacionado a la investigación de DEBORAH (2022), titulada "Implementación de un plan de salud y seguridad en el trabajo para disminuir el nivel de accidentabilidad en la unidad operativa de la empresa Pro Building S.A.C". Después de examinar los resultados, el autor concluyó que la implementación de algún tipo de plan de seguridad y salud en el trabajo reduce las tasas de accidentes en un 80,6% en la empresa Pro Building S.A.C". Los indicadores de accidentes en la dimensión de seguridad disminuyeron en un 91,58% después de la implementación de mejoras. Investigación reveló que el plan de SST reduce riesgos y peligros en el departamento operativo de Pro Building SAC. en La Molina 2017.

El índice de actos y condiciones inseguras es una de las medidas de esta dimensión, la cual disminuyó un 490%. al finalizar ". El índice de conductas y condiciones inseguras en esta dimensión disminuyó un 49,0% al final de la implementación.

Además, se produce una reducción del 83,3% en el número de sanciones de seguridad. Estos resultados confirman la eficacia de los programas de SST como herramientas eficaces para disminuir los riesgos en el ámbito laboral y mejorar la seguridad.

Por su parte Marín (2018), titulada "Implementación de SG-SST basado en el comportamiento para minimizar lesiones en trabajadores de la industria de calzado, 2018". Este estudio muestra que la implementación de un "SG-SST" enfocado en el comportamiento, nos lleva a una disminución significativa en el número de accidentes con incapacidad moderada y grave.

Además, el número de días de baja por accidentes causados por discapacidad se

ha reducido significativamente de 396 a 86 días al año. Se trata de una disminución del 78% en comparación con el mismo período hace 2 años. Estos resultados son consistentes con los del trabajo de investigación actual y respaldan la efectividad de implementar SGSST para reducir las lesiones y mejorar la seguridad de los empleados de las empresas.

Los autores concuerdan en que la disminución efectiva de los accidentes de trabajo, su gravedad y frecuencia necesita de una apropiada implementación de programas de seguridad y salud en trabajo, así como de distribución de responsabilidades, identificación de riesgos, capacitación constante y participación activa.

Varios autores coincidieron en la importancia de una adecuada implementación de programas de SST para minimizar eficazmente los accidentes laborales, su frecuencia y gravedad. En este sentido, se deben definir claramente áreas específicas de responsabilidad y roles en la organización y se deben definir claramente los objetivos del ambiente de trabajo. Además, se reconoce que es importante brindar una capacitación continua y adecuada en SST con el fin de aumentar la conciencia de los trabajadores y concientizarlos sobre la importancia de implementar prácticas seguras en el ambiente de trabajo. Esta formación debe cubrir aspectos como el uso adecuado de los EPP, la identificación y prevención de riesgos específicos y el fomento de una cultura de seguridad en el lugar de trabajo.

Los autores concuerdan en que lograr un descenso efectivo en la incidencia y gravedad de los accidentes laborales requiere una implementación adecuada de programas integrales de SST. Esto implica la asignación clara de responsabilidades y la formación continua tanto de la empresa como de sus empleados. La creación de un entorno laboral saludable y seguro solo puede asegurarse mediante un enfoque integrado que involucre a todas las partes interesadas. Varios autores destacan la importancia crucial de implementar de manera efectiva los programas de SST para reducir de manera eficaz los accidentes laborales, su frecuencia y gravedad.

En este contexto, se subraya la necesidad de definir claramente áreas específicas de responsabilidad dentro de la empresa, así como establecer objetivos precisos

para el entorno laboral. Por lo que se evidencia lo importante que son las capacitaciones continuas y adecuadas en SSO para sensibilizar a los trabajadores sobre la necesidad de seguir con las prácticas seguras. Esta formación debe abordar aspectos cruciales, como el uso adecuado de equipos de protección.

La aplicación de un SGSST en una organización tiene diversas fortalezas y debilidades. Estas pueden variar según el contexto específico de la empresa y la implementación del SG-SST. Aquí hay algunas consideraciones generales:

Es indispensable que al asumir el reto de una implementación tomemos en cuenta 2 puntos importantes para su evaluación e implementación de un SST, las fortalezas que sumaran a su matriz como, fomenta un entorno de trabajo seguro y saludable, reduciendo el riesgo de accidentes y enfermedades ocupacionales. Esta ayudara a la empresa en efectuar los requisitos legales y normativos relacionados con la SST. Teniendo en cuenta un ambiente de trabajo saludable y seguro contribuye a la productividad y eficiencia, ya que reduce las ausencias laborales y mejora la moral de los empleados. La prevención de accidentes y enfermedades puede conducir a la reducción de costos asociados con indemnizaciones, tratamientos médicos, etc. Este fomentara un compromiso de los empleados al demostrar la preocupación de la empresa por su bienestar y seguridad.

Pero también nos encontramos con que la implementación del SST puede encontrarse con resistencia al cambio por parte de empleados acostumbrados a prácticas laborales anteriores. Mantener la documentación necesaria para el SST puede volverse complejo y requerir una gestión adecuada para evitar la redundancia y la obsolescencia. La falta de conciencia y comprensión de los empleados acerca de la importancia del SST puede afectar su participación y cooperación. La capacitación constante es necesaria para garantizar que los empleados estén al tanto de los procedimientos y políticas de seguridad. Y al medir el impacto real del SST y su efectividad puede ser un desafío, ya que no siempre es fácil cuantificar la prevención de eventos no deseados.

Es esencial que las empresas evalúen sus necesidades específicas y adapten la implementación del SST a su contexto particular, abordando tanto las fortalezas como las debilidades para lograr un sistema integral y efectivo.

VI. CONCLUSIONES

Primera. – Se concluyó en base al cumplimiento del objetivo general, que la implementación del plan de seguridad y salud en el trabajo minimizó los accidentes laborales de la empresa FIBER SOFT S.A.C., Ventanilla, 2023 se muestra que el promedio sobre el número de accidentes laborales en el pretest fue de 1,38 ($\pm 0,744$), mientras que en el Post -test pasó a ser 0,50 ($\pm 0,756$). De acuerdo a esto hubo una disminución de 0,88. Seguidamente, relacionado al valor mínimo, en el pretest fue de 0, mientras que en el posttest también fue de 0. A su vez, al respecto del valor máximo, en el pretest fue de 2, y en el posttest también fue de 2. De acuerdo al número de accidentes laborales evidencio una mediana de 1,50, en tanto en el posttest la mediana pasó a ser 0,00. Asimismo, hubo un aminoramiento de 1,50 del mismo modo, referente al primer cuartil, en el pretest fue de 1,00, mientras que en el posttest aminoró a 0,00. Por consiguiente, en relación al tercer cuartil, en el pretest fue de 2,00, mientras que en el posttest disminuyó a 1,0. De acuerdo a la tabla Wilcoxon p tuvo un valor de 0,038 ($p \leq 0,05$). Lo cual indica que H_0 se rechaza, por esta razón, el plan de seguridad y salud en el trabajo minimiza los accidentes en la empresa FIBER SOFT S.A.C., Ventanilla, 2023.

Segundo. - En base al cumplimiento del primer objetivo específico se concluyó que la implementación del plan de "SST" minimiza la frecuencia de los accidentes laborales de la empresa FIBER SOFT S.A.C., Ventanilla, 2023, en el pretest p tuvo un valor de 0,027 ($p \leq 0,05$). De manera que H_0 se rechaza; por lo cual en el pretest no hubo distribución normal en los datos sobre índice de frecuencia. Continuamente, en el posttest se muestra p tiene como valor de 0,004 ($p < 0,05$). Esto nos da entender que H_0 se rechaza, por esta razón en el posttest no hubo distribución normal en los datos sobre índice de frecuencia. Tal como se muestra en la tabla hubo un valor p de 0,041 ($p < 0,05$). De manera que el plan de seguridad y salud en el trabajo minimiza la frecuencia de los accidentes en la empresa FIBER SOFT S.A.C., Ventanilla, 2023. Los resultados mostrados quieren decir que, para la evaluación de la hipótesis específica 1, se debe emplear la prueba no paramétrica de Wilcoxon.

Tercero. - En base al cumplimiento del segundo objetivo específico se concluyó que la implementación del plan de SST minimizara la gravedad de los accidentes laborales de la empresa FIBER SOFT S.A.C., Ventanilla, 2023, en el pretest tuvo un valor p de 0,000 ($p < 0,05$). De esta forma H_0 se rechaza; de modo que en el pretest no hubo distribución normal en los datos sobre índice de gravedad.

En esa misma línea, en el posttest se identificó que p tiene como valor de 0,000 ($p < 0,05$). Esto indica que H_0 no se rechaza, por ello en posttest no hubo distribución normal en los datos sobre índice de gravedad.

En capacidad a los resultados señalados, para la evaluación de la hipótesis específica 2, se debe utilizar la prueba no paramétrica de Wilcoxon.

La tabla nos muestra que p tiene como valor de 0,026 ($p < 0,05$). Por lo que nos indica que H_0 se rechaza; es por ello que el plan de seguridad y salud en el trabajo minimiza la gravedad de los accidentes en la empresa FIBER SOFT S.A.C, Ventanilla, 2023.

VII. RECOMENDACIONES

Se aconseja al líder de la empresa que dé prioridad a la salud y bienestar de los empleados, invirtiendo en la implementación de un SGSST y tomando las medidas necesarias para contrastar los riesgos que dañan tanto al colaborador como a los activos de la compañía. Por lo que se espera que la tasa de accidentes disminuya.

Se sugiere que el supervisor de seguridad continúe con las responsabilidades asignadas, centrándose en garantizar el cumplimiento del plan de optimización propuesto. Esto implica concienciar sobre el SST, programar y ofrecer capacitaciones, así como asumir el desafío de implementar medidas que fortalezcan el entorno laboral, promoviendo la seguridad y disminuyendo los riesgos de accidentes y enfermedades ocupacionales. Esto no solo ayudará a cumplir con las normativas y los requisitos legales, sino que también contribuirá a la productividad y eficiencia, disminuyendo costos asociados con indemnizaciones y tratamientos médicos. Además, fortalecerá el compromiso de los empleados al demostrar la preocupación de la empresa por su bienestar, esperando como resultado una disminución en los índices de frecuencia de accidentes.

Para los colaboradores en general de FIBER SOFT S.A.C., se aconseja estar activos y atentos a las actividades de prevención. Se enfatiza la importancia de la transparencia al comunicar cualquier incidente, colaborando así con las investigaciones y promoviendo una cultura de prevención. Esta participación activa se espera que contribuya a la disminución de la gravedad de los accidentes.

REFERENCIAS

ALBÚJAR, C., CELIS, D., MEDINA, I. y ROJAS, E. 2022. Digital platforms and indicators in the occupational safety and health management system: a systematic review. [en línea]. nro. 5. [fecha de consulta: 21 de junio del 2023]. ISSN 0012-7353. Disponible en: <https://doi.org/10.15446/dyna.v89n224.103170>

ALVAREZ, D., ARAQUE, E. y JIMENEZ, K. 2022. Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, mi pymes de Sincelejo, Colombia. Pp. 5-10. [online]. [Fecha de consulta: 01 de agosto del 2023]. ISSN: 2539-0554. Disponible en: <https://doi.org/10.22267/rtend.222302.206>

ALVAREZ, R., DA SILVA, G., y GARCÍA, J. 2018. La investigación aplicada al deporte, su enseñanza, uso y aplicación. [en línea] Editorial Wanceulen, Sevilla, España. [fecha de consulta: 01 de agosto del 2023]. ISBN: 978-84-9993-300-9. Disponible en:

www.lainvestigacionaplicadaaldeporte,suenseñanza,usoyaplicacion.com

ALVAREZ, S. y RIAÑO, M. 2018. The public policy for safety and health at the worksite: the Colombian case. Pp 1-56. [online]. [Fecha de consulta: 2023-09-20]. ISSN: 4875-0071. Disponible en:

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54557477010>

AMASIFEN, J. y CAMPOS, L. 2020. Cultura preventiva y su impacto en el programa de seguridad y salud ocupacional en los trabajadores administrativos de una empresa del sector construcción, Tesis (Título de Ingeniero Industrial) Lima: Universidad Privada del Norte, Facultad de Ingeniería. [fecha de consulta: 03 de agosto del 2023]. Disponible en:

https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/29656/Amasifen%20Pashanasi%20Janali_Campos%20Mamani%20Luis%20Javier.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ARRELLANO, J. y RODRIGEZ, R. 2013. Salud en el trabajo y seguridad industrial. [en línea] Alfaomega. México. [fecha de consulta: 03 de agosto del 2023]. ISBN: 978-607-707-669-8. Disponible en: www.saludeneltrabajoyseguridadindustrial.com

AQUINO, C., CASTILLÓN, F., HUAMÁN, K. 2022. Enfermedades ocupacionales en minería en el Perú, 2011-2020 [en línea]. Vol. 31, nro. 3. [Fecha de consulta: 21 de agosto 2023]. ISSN: 1132-6255. Disponible en:

<https://scielo.isciii.es/pdf/medtra/v31n3/1132-6255-medtra-31-03-275.pdf>

BALADAN, E. 2020. Técnicas, recolección de datos y validez en toda empresa industrial. [en línea] Universidad de Lima. Lima, Perú. [fecha de consulta: 03 de agosto del 2023]. ISBN: 978-9645-87446-7. Disponible en:

www.tecnicas.recolecciondedatosyvalidezentodaempresaindustrial.com

BARRAZÁ, X., CASTEJÓN, E. y GUARDINO, X. 2017. Higiene Industrial. [en línea]. Editorial UOC. Barcelona, España. [fecha de consulta: 01 de agosto del 2023]. ISBN: 978-84-9064-671-7. Disponible en:

[Higiene Industrial - Xavier Baraza, Emilio Castejón, Xavier Guardino - Google Libros](https://books.google.com/books/about/Higiene%20Industrial%20-%20Xavier%20Baraza,%20Emilio%20Castej%C3%B3n,%20Xavier%20Guardino.html?hl=es)

BALLUERKA, N. y VERGARA, A. 2020. Diseños de investigación experimental en psicología. [en línea] Editorial Pearson educación, Madrid, España. [fecha de consulta: 01 de agosto del 2023]. ISBN: 84-205-3447-1. Disponible en:

www.diseñosdeinvestigacionexperimentalenpsicologia.com

BUTRON, E. 2018. Sistema de gestión de riesgos en seguridad y salud en el trabajo. [en línea] Ediciones de la U. Bogotá, Colombia. [fecha de consulta: 02 de octubre del 2023]. ISBN: 978-958-762-812-8. Disponible en:

https://books.google.com.pe/books/about/Sistema_de_gesti%C3%B3n_de_riesgos_en_seguri.html?id=PiwaEAAAQBAJ&redir_esc=y

CANOVA, K. 2021. Seguridad y salud: una nueva perspectiva de los sistemas de gestión de seguridad y salud con motivo de la aparición de riesgos emergentes. Revista de la facultad de Derecho [en línea]. N° 53. [Fecha de consulta: 14 de setiembre de 2023]. ISSN: 2523-6296. Disponible en:

https://revistas.ulima.edu.pe/index.php/lus_et_Praxis/issue/view/369/84

CANGAHUALA, J. y SALAS, V. 2022. Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para la prevención de accidentes laborales en empresas mineras. Revista de Investigación Científica y Tecnológica Llamkasun [en línea], vol. 3. n° 1.

[fecha de consulta: 05 de setiembre del 2023]. ISSN: 2719-2275. Disponible en:
<https://llamkasun.unat.edu.pe/index.php/revista/article/view/90/109>

CASTILLO, T. y GALLEGOS, M. 2022. Efficiency, workload, occupational health and safety in the construction industry in the main cities of Ecuador. Pp. 20-25. [online]. [Fecha de consulta: 2023-09-20]. ISSN: 2631-2654. Disponible en:
<http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/rns/v5n1/2631-2654-rns-5-01-00150.pdf>

CELESTE, C. 2019. Accidentes de tránsito: daños ocasionados por la circulación de vehículos. [en línea]. Editorial Hammurabi. [fecha de consulta: 07 de setiembre del 2023]. ISBN: 978-950-741-9928. Disponible en:
https://books.google.com.pe/books/about/Accidentes_de_tr%C3%A1nsito.html?id=uJvpzgEACAAJ&redir_esc=y

CIFUENTES, A., CEBALLOS, C. y CIFUENTES, O. 2017. Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. [en línea]. Editorial de la U. Bogotá, Colombia [fecha de consulta: 01 de setiembre del 2023]. ISBN: 978-958-762-709-1. Disponible en:
https://books.google.com.pe/books?id=KDvqwQEACAAJ&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

ESPINOSA, L., FLAMANT, V. y LAZARO, V. 2018. Control de salud del personal de enfermería del hospital perrupato. [en línea]. Editorial de la U. Bogotá, Colombia [fecha de consulta: 07 de setiembre del 2023]. Disponible en:
https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/10442/espinoza-lorena.pdf

FERREL, P. y GUILLEN, A. 2017. Uso de los equipos de protección personal en la salud ocupacional de los trabajadores de limpieza de la municipalidad distrital de mariano melgar. [en línea]. Editorial UNSAA. Arequipa, Perú. [fecha de consulta: 07 de setiembre del 2023]. Disponible en:
<https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/071db4c2-a8c9-4429-9fc4-1a08434615ec/content>

FERNANDEZ, F. 2002. El análisis de contenido como ayuda metodológica para la investigación. Revista de Ciencias Sociales. [en línea]. n°.96, 35-53. [fecha de Consulta 10 de setiembre de 2023]. ISSN: 0482-5276. Disponible en:
<https://www.redalyc.org/pdf/153/15309604.pdf>

FERNANDEZ, H. 2020. Tipos de justificación en la investigación científica. Revista Espíritu Emprendedor TES. [en línea]. Vol 4, no 3. [Fecha de consulta:14 de setiembre de 2023]. ISSN: 2602-8093. Disponible en:

<https://doi.org/10.33970/eetes.v4.n3.2020.207>

FOL. R. y PEREZ, J. 2020. COMPENDIO LABORAL 2020. [en Línea]. Editorial Tax Editors. [fecha de consulta: 21 de junio del 2023]. ISBN: 9786076295632. Disponible en:

https://www.google.com.pe/books/edition/Compendio_Laboral_2020/XSQVEAAAQBAJ?hl=es&gbpv=0

FUNDACION ECA GLOBAL. 2019. El auditor de la calidad. [en línea]. Editorial fundación confemental. Madrid, España. [fecha de consulta: 01 de agosto del 2023]. ISBN: 978-84-96169-84-5. Disponible en:

[El Auditor de calidad - Fundación ECA Global - Google Libros](#)

GABINI, S. 2018. Potenciales predictores del rendimiento laboral: una exploración empírica. [en línea]. Editorial Teseo. [fecha de consulta: 01 de agosto del 2023]. ISBN: 987-723-1824. Disponible en:

[Potenciales Predictores Del Rendimiento Laboral: Una Exploración Empírica - Sebastián Gabini - Google Libros](#)

GARCÍA, L. 2022. Plan de seguridad y salud en el trabajo para una empresa contratista Perú, 2022. Tesis (Maestría en Ingeniería Civil con Mención en Dirección de empresas de la construcción). Trujillo: Universidad Cesar Vallejo. [fecha de consulta: 03 de agosto del 2023]. Disponible en:

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/103024/Garcia_GLA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

GARRO, E., TINOCO, O. 2020. Evaluación de los resultados de los exámenes médicos ocupacionales de la hipoacusia en trabajadores de una Planta de tintorería textil en Lima Años 2014 y 2017. Revista del Instituto de la Facultad de minas, metalurgia y ciencias geográficas [en línea]. Vol. 23, nro. 46 [Fecha de consulta: 21 de junio del 2023]. ISSN: 1682-3087. Disponible en:

<http://dx.doi.org/10.15381/iigeo.v23i46.19186>

GONZALEZ, D. 2018. Estudio e implantación del sistema de seguridad industrial y migración de PLC. [en línea], Editorial Escuela superior de ingeniería industrial. España. [fecha de consulta: 07 de octubre del 2023]. ISBN: 978-456-698-914-5.

Disponible en:

https://books.google.com.pe/books/about/Estudio_e_implantaci%C3%B3n_del_sistema_de_s.html?id=iVgTzgEACAAJ&redir_esc=y

INTERNATIONAL TRANSPORT FORUM. 2017. Cero Muertes y Lesiones de Gravedad por Accidentes de Tránsito. [en línea], OECDilibrary. [fecha de consulta: 29 de agosto del 2023]. Disponible en:

<https://doi.org/10.1787/9789282108253-es>

JIMÉNEZ, F. 2020. Requisitos legales en la industrial. [en línea] Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, Perú. [fecha de consulta: 30 de setiembre del 2023]. ISBN: 978-61245-73217. Disponible en:

<http://files.pucp.edu.pe/departamento/economia/LDE-2010-02.pdf>

LAMBRAÑO, H. 2020. Propuesta de diseño del sistema de seguridad y salud en el trabajo encaminada a la reducción de los incidentes y accidentes laborales en la institución educativa cede Norte del municipio de Medellín, Antioquia. Panamá. [en línea]. Universidad UMECIT. [fecha de consulta: 01 de octubre del 2023]. Disponible en:

<https://repositorio.umecit.edu.pa/handle/001/2719>

LÓPEZ, C. 2020. Población, Muestra y Muestreo. [en línea] Universidad Privada del Norte. Lima, Perú. [fecha de consulta: 30 de setiembre del 2023]. ISBN: 978-63245-54248. Disponible en: www.poblacion,muestraymuestreo.com

MARÍN, W. 2018. Implementación de sistema de gestión en seguridad y salud, basado en el comportamiento para la reducción de lesiones en trabajadores de la industria de calzado. Tesis (Título profesional de Ingeniero Industrial) Lima: Universidad San Ignacio de Loyola, Facultad de Ingeniería. [Fecha de consulta: 2023-09-20]. Disponible en:

<https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/d65cd05f-1968-4d04-a1b3-2f3956620850/content>

MATABANCHOY, J. y DIAZ, F. 2021. Riesgos laborales en trabajadores latinoamericanos del sector agrícola: una revisión sistemática. Cali, Colombia. Pp. 12-15. [online] [Fecha de consulta: 2023-09-20]. ISSN: 0724-7107. Disponible en: <https://doi.org/10.22267/rus.212303.248>

MEDINA, C. 2018. Evaluación de efectividad del plan de seguridad y salud ocupacional y su relación con la prevención de accidente e incidente en la empresa COSAPI S.A. en el proyecto de ampliación Toquepala, construcción de espesadores y HPGR. Tesis (Título de Ingeniero de Seguridad industrial y Minera). Arequipa: Universidad Tecnológica del Perú, Facultad de Seguridad Industrial y Minera, 2021. 135pp. Disponible en: https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/4411/Carlos_Medina_Valdivia_Tesis_Titulo_Profesional_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España. 1982 Estadísticas de accidentabilidad en la Empresa. España, [en línea]. [Fecha de consulta: 14 de setiembre del 2023]. Disponible en: http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Fiheros/001_a100/ntp_001.pdf

MOLINA, M., SERNAQUE, M. y ZEVALLOS, M. 2021. Implementación de Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo para reducir el nivel de riesgos laborales en Clima NorteCool. Su objetivo es determinar la reducción de los niveles de riesgo laboral a través del programa Clima NorteCool SST. Piura: Universidad Cesar Vallejo. [fecha de consulta: 30 de setiembre del 2023]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/91654/Molina_NMM-Sernaqu%C3%A9_PJJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MOROCHO, S. 2021. Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicando la Ley 29783 para prevenir los Riesgos Laborales en la Empresa Espejos Graf S.A.C en Lince, Perú Tesis (Título de Ingeniería Industrial) Lima: Universidad Tecnológica del Perú, Facultad de ingeniería. Disponible en: https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/5152/S.Morocho_Trabajo_de_Suficiencia_Profesional_Titulo_Profesional_2021%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MTPE (2007) Reglamento de seguridad y salud en el trabajo pp. 2 [fecha de consulta: 30 de setiembre del 2023]. Disponible en:

http://www.apn.gob.pe/c/document_library/get_file?p_l_id=10329&folderId=25084&name=DLFE

MUÑOZ, C. y SALAS, V. 2021. Sistema de seguridad y salud en el trabajo y la reducción del índice de riesgos laborales. Revista de investigación científica y tecnológica Llamkasun [en línea]. vol. 2, n° 2 [Fecha de consulta:14 de setiembre de 2023]. ISSN: 2709-2275. Disponible en:

<https://llamkasun.unat.edu.pe/index.php/revista/article/view/43/49>

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Cuidando a quienes cuidan. 2021. [en línea]. [fecha de consulta: 07 de setiembre del 2023]. ISBN: 978-92-2-034511-5.

Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240011588>

RIANO, N. 2019. Análisis cuantitativo. [en línea] Editorial Wanceulen, Sevilla, España. [fecha de consulta: 07 de setiembre del 2023]. ISBN: 978-958-8319-00-1.

Disponible en: www.analisiscuantitativo.com

SARKHEIL, H. 2021. Risk and incident analysis on key safety performance indicators and anomalies feedback in south pars gas complex Results in Engineering [en línea] vol. 9. [Fecha de consulta: 07 de setiembre del 2023]. ISSN: 2590-1230. Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2590123021000116#sec2>

VASQUEZ, E. 2020. Gerencia de programas sociales análisis para mejorar la gestión. [en línea] Universidad del pacifico. Lima, Perú. [fecha de consulta: 07 de setiembre del 2023]. ISBN: 978-9972-57446-7. Disponible en:

[Gerencia de programas sociales: Análisis para mejorar la gestión - Enrique Vásquez H. - Google Libros](#)

ZORRILLA, C. 2021. Método salud consciente: 10 pasos para alcanzar el bienestar físico y emocional. 2021. [en línea]. Editorial Círculo Rojo. España. [fecha de consulta: 07 de setiembre del 2023]. ISBN: 978-84-1111-367-0. Disponible en:

[Método Salud Consciente: 10 pasos para alcanzar el bienestar físico y emocional - Dra. Carmen Zorrilla - Google Libros](#)

ANEXOS

Anexo 1: Operacionalización de la variable

Variable de estudio	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medida
Variable Independiente:	Según Jiménez (2020) nos dice que se tiene que identificar los índices de requisitos legales de seguridad que sea totalmente aptos para que apliquen a las organizaciones (p.32)	El Plan de seguridad y salud en el trabajo consta de dos dimensiones: Seguridad industrial y Salud ocupacional. Los cuales son los dos grandes pilares que se basa dicho sistema.	Seguridad Industrial	$IC\% = \frac{n^{\circ} \text{ de capacitaciones en sst realizadas}}{N^{\circ} \text{ de capacitaciones en sst programadas}} \times 100$	Razón
$IRL\% = \frac{N^{\circ} \text{ de requisitos legales en SST cumplidos}}{N^{\circ} \text{ de requisitos legales en SST identificados}} \times 100$				Razón	
Plan de seguridad y salud en el trabajo			Salud Ocupacional	$IEMO\% = \frac{N^{\circ} \text{ de trabajadores aptos}}{N^{\circ} \text{ de trabajadores evaluados}} \times 100$	Razón
				$IEO\% = \frac{N^{\circ} \text{ de trabajadores con enfermedades relacionadas al trabajo}}{N^{\circ} \text{ de trabajadores}} \times 100$	Razón
Variable dependiente:	Los indicadores permiten determinar el desempeño, así como monitorear efectivamente el avance y progreso de los cumplimientos de los objetivos de seguridad. (ALBÚJAR, 2022, p.168)	Los accidentes en el trabajo se basan en dos dimensiones frecuencia de accidentes laborales y gravedad de accidente laboral.	Frecuencia de accidentes laborales	$IF\% = \frac{N^{\circ} \text{ de accidentes}}{\text{Horas Hombre Trabajado}} \times 10^6$	Razón
Accidentes en el trabajo			Gravedad de accidente laboral	$IG\% = \frac{N^{\circ} \text{ de días perdidas por accidentes}}{\text{Horas Hombre Trabajado}} \times 10^6$	Razón

Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos

ÍNDICE DE CAPACITACIONES

FICHA DE REGISTRO DEL INDICE DE CAPACITACIÓN LABORAL RELACIONADO AL SST					
Empresa: FIBER SOFT S.A.C			Área: SSOMA		$IC\% = \frac{\text{n}^\circ \text{ de capacitaciones en sst realizadas}}{\text{N}^\circ \text{ de capacitaciones en sst programadas}} \times 100$
Fecha:			Elaborado por: Carlos Pumapillo Gómez / Luis Sanchez Figueroa		
MES	N° SEMANA	Fecha	N° de Capacitaciones en SST Programadas	N° de Capacitaciones en SST realizadas	Tasa de capacitaciones satisfechas
PROMEDIO					

Fuente: elaboración propia, 2023

ÍNDICE DE REQUISITOS LEGALES

FICHA DE REGISTRO DEL ÍNDICE DE REQUISITOS LEGALES RELACIONADO AL SST					
Empresa: FIBER SOFT S.A.C			Área: SSOMA		$IRL\% = \frac{\text{N}^\circ \text{ de requisitos legales en SST cumplidos}}{\text{N}^\circ \text{ de requisitos legales en SST identificados}} \times 100$
Fecha:			Elaborado por: Carlos Pumapillo Gómez / Luis Sanchez Figueroa		
MES	N° SEMANA	Fecha	N° de requisitos legales en SST Identificados	N° de requisitos legales en SST cumplidos	Tasa de requisitos legales satisfechas
PROMEDIO					

Fuente: elaboración propia, 2023

ÍNDICE DE EXAMEN MÉDICOS OCUPACIONALES

FICHA DE REGISTRO DEL INDICE DE EXAMENES MEDICOS OCUPACIONALES RELACIONADO AL SST					
Empresa: FIBER SOFT S.A.C			Área: SSOMA		$IEMO\% = \frac{\text{N}^\circ \text{ de trabajadores aptos}}{\text{N}^\circ \text{ de trabajadores evaluados}} \times 100$
Fecha:			Elaborado por: Carlos Pumapillo Gómez / Luis Sanchez Figueroa		
MES	N° SEMANA	Fecha	N° de trabajadores	N° de trabajadores evaluados	Tasa de aptitudes medicas realizadas
PROMEDIO					

Fuente: elaboración propia, 2023

ÍNDICE DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES.

FICHA DE REGISTRO DEL ÍNDICE DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES RELACIONADO AL SST					
Empresa: FIBER SOFT S.A.C		Área: SSOMA		$IEO\% = \frac{\text{N}^\circ \text{ de trabajadores con enfermedades relacionadas al trabajo}}{\text{N}^\circ \text{ de trabajadores}} \times 100$	
Fecha:		Elaborado por: Carlos Pumapillo Gómez / Luis Sanchez Figueroa			
MES	N° SEMANA	Fecha	N° de trabajadores	N° de trabajadores con enfermedades relacionadas al trabajo	Tasa de Enfermedades ocupacionales
PROMEDIO					

Fuente: elaboración propia, 2023

ÍNDICE DE FRECUENCIA DE ACCIDENTES LABORALES

FICHA DE REGISTRO DEL ÍNDICE DE FRECUENCIA DE ACCIDENTES LABORALES RELACIONADO AL SST					
Empresa: FIBER SOFT S.A.C		Área: SSOMA		$IF\% = \frac{N^{\circ} \text{ de accidentes}}{H_o} IF\% = \frac{N^{\circ} \text{ de accidentes}}{\text{Horas Hombre Trabajado}} \times 10^6$	
Fecha:		Elaborado por: Carlos Pumapillo Gómez / Luis Sanchez Figueroa			
MES	N° SEMANA	Fecha	Horas Hombres Trabajado	N° de accidentes	Índice de frecuencia de accidentes
PROMEDIO					

Fuente: elaboración propia, 2023

ÍNDICE DE GRAVEDAD DE ACCIDENTES LABORALES

FICHA DE REGISTRO DEL ÍNDICE DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES RELACIONADO AL SST					
Empresa: FIBER SOFT S.A.C		Área: SSOMA		$IG\% = \frac{\text{N}^\circ \text{ de días perdidas por accidentes}}{\text{Horas Hombre Trabajado}} \times 10^6$	
Fecha:		Elaborado por: Carlos Pumapillo Gómez / Luis Sanchez Figueroa			
MES	N° SEMANA	Fecha	Horas Hombres Trabajado	N° de días perdidas por accidentes	Tasa de frecuencia de accidentes
PROMEDIO					

Fuente: elaboración propia, 2023

Anexo 3: Carta de autorización

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Por medio del presente documento, yo Nehemías Agustín Vásquez Gormas. Identificada con DNI N.º 47073903 en mi calidad de **Gerente General** de la empresa "**FIBER SOFT S.A.C**" registrada con número Ruc: 20606919752. Suscribo que:

Los Sres. **Pumapillo Gomez Carlos Daniel**, identificado con DNI N.º 43820086, y **Sánchez Figueroa Luis**, identificado con DNI N.º 70037474. Están autorizados para la recolección de información necesaria, a fin de desarrollar el proyecto de investigación en curso para fines estudiantiles de los antes mencionados.

El citado proyecto lleva por título de Investigación "**IMPLEMENTACIÓN DE PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA MINIMIZAR LOS ACCIDENTES EN LA EMPRESA FIBER SOFT S.A.C, 2023**".

El objetivo propuesto por ambos es la de **optar el grado de Ingeniero Industrial**, teniendo como alma mater la "**Universidad Cesar Vallejo**".

El periodo de autorización abarca desde la emisión de este documento, fechado el **04 de septiembre hasta el 31 de diciembre del 2023**.

Se expide el presente documento para los fines correspondientes.

Lima 04 de septiembre del 2023

Atte.

 **FIBERSOFT**
Provedores de servicio de internet
RUC 20606919752


NEHEMIAS AGUSTIN VASQUEZ GORMAS
GERENTE GENERAL

Anexo 4: Carta de autorización de uso de Datos



CARTA DE AUTORIZACIÓN DE USO DE MARCA

Por medio del presente documento, yo **NEHEMIAS AGUSTIN VASQUEZ GORMAS** Identificada con DNI N.º 47074903 en mi calidad de **Gerente general** de la empresa "**FIBER SOFT S.A.C.**" registrada con número Ruc: 20606919752. Suscribo que:

Los Sres. **PUMAPILLO GOMEZ CARLOS DANIEL**, identificado con DNI N.º 43820086, y **SANCHEZ FIGUEROA LUIS ENRIQUE**, identificado con DNI N.º 70037474. Están autorizados para la recolección de información de necesaria, así como el uso de la marca FIBER SOFT a fin de desarrollar el proyecto de investigación en curso para fines estudiantiles de los antes mencionados.

El citado proyecto lleva por título de Investigación "**Implementación de plan de seguridad y salud en el trabajo para minimizar los accidentes en la empresa FIBER SOFT S.A.C, Ventanilla, "**.

El objetivo propuesto por ambos es la de **optar el grado de Ingeniero Industrial**, teniendo como alma mater la "**Universidad Cesar Vallejo**".

El periodo de autorización abarca desde la emisión de este documento, fechado el **04 de septiembre hasta el 31 de diciembre del 2023**.

Se expide el presente documento para los fines correspondientes.

Lima 04 de setiembre del 2023

 **FIBERSOFT**
Provedores de servicios de internet
RUC 20606919752


NEHEMIAS AGUSTIN VASQUEZ GORMAS
GERENTE GENERAL

Anexo 5: Certificado de vigencia



Código de Verificación:
14288909
Solicitud N° 2023 - 7028158
13/11/2023 16:11:22

REGISTRO DE PERSONAS JURÍDICAS LIBRO DE SOCIEDADES ANONIMAS

CERTIFICADO DE VIGENCIA

El servidor que suscribe, **CERTIFICA:**

Que, en la partida electrónica N° 70704740 del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de CALLAO, consta registrado y vigente el **nombramiento** a favor de VASQUEZ GORMAS, NEHEMIAS AGUSTIN, identificado con DNI. N° 47073903, cuyos datos se precisan a continuación:

DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL: FIBER SOFT S.A.C.
LIBRO: SOCIEDADES ANONIMAS
ASIENTO: A00001
CARGO: GERENTE GENERAL

FACULTADES:

(...)

ARTICULO 8°.- LA GERENCIA: NO HABIENDO DIRECTORIO, TODAS LAS FUNCIONES ESTABLECIDAS EN LA "LEY" PARA ESTE ORGANO SOCIETARIO SERAN EJERCIDAS POR EL GERENTE GENERAL. LA JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS PUEDE DESIGNAR UNO O MAS GERENTES. SUS FACULTADES, REMOCION Y RESPONSABILIDADES SE SUJETAN A LO DISPUESTO POR LOS ARTICULOS 185° AL 197° DE LA "LEY". EL GERENTE GENERAL ESTA FACULTADO PARA LA EJECUCION DE TODO ACTO Y/O CONTRATO CORRESPONDIENTES AL OBJETO DE LA SOCIEDAD, POR LO QUE GOZA DE LAS FACULTADES GENERALES Y ESPECIALES DE REPRESENTACION PROCESAL SEÑALADAS EN EL CODIGO PROCESAL CIVIL Y DE LAS FACULTADES DE REPRESENTACION PREVISTAS EN EL DECRETO LEGISLATIVO DEL ARBITRAJE. ASIMISMO, GOZA DE TODAS LAS FACULTADES DE REPRESENTACION ANTE PERSONAS NATURALES Y/O JURIDICAS PRIVADAS Y/O PUBLICAS PARA EL INICIO Y REALIZACION DE TODO PROCEDIMIENTO, GESTION Y/O TRAMITE A QUE SE REFIERE LA LEY DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO GENERAL. IGUALMENTE, GOZA DE FACULTADES DE DISPOSICION Y GRAVAMEN RESPECTO DE LOS BIENES Y DERECHOS DE LA SOCIEDAD, PUDIENDO CELEBRAR TODO TIPO DE CONTRATO CIVIL, BANCARIO, MERCANTIL Y/O SOCIETARIO PREVISTO EN LAS LEYES DE LA MATERIA, FIRMAR Y REALIZAR TODO TIPO DE OPERACIONES SOBRE TITULOS VALORES SIN RESERVA NI LIMITACION ALGUNA Y EN GENERAL REALIZAR Y SUSCRIBIR TODOS LOS DOCUMENTOS PUBLICOS Y/O PRIVADOS REQUERIDOS PARA EL CUMPLIMIENTO DEL OBJETO DE LA SOCIEDAD, DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN EL QUINTO PARRAFO DEL ARTICULO 14° DE LA "LEY". EL GERENTE GENERAL PODRA REALIZAR TODOS LOS ACTOS NECESARIOS PARA LA ADMINISTRACION DE LA SOCIEDAD, SALVO LAS FACULTADES RESERVADAS A LA JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS.

(...)

GERENCIA. - QUEDA DESIGNADO COMO **GERENTE GENERAL:** NEHEMIAS AGUSTIN VASQUEZ GORMAS CON DNI N° 47073903.-***

DOCUMENTO QUE DIO MÉRITO A LA INSCRIPCIÓN:

POR ESCRITURA PUBLICA DEL 30/10/2020 OTORGADA ANTE NOTARIA DE LIMA, DRA. MERCEDES MARTINA CABRERA ZALDIVAR.-*

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICION (ART. 140° DEL T.U.O DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS APROBADO POR RESOLUCION N° 126-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificada/verificarcertificadoliteral.faces) EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL - ARTICULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENOS REGISTRALES, INDICES AUTOMATIZADOS, Y TITULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.



ZONA REGISTRAL N° IX - SEDE LIMA
Oficina Registral de CALLAO



Código de Verificación:
14288909
Solicitud N° 2023 - 7028158
13/11/2023 16:11:22

II. ANOTACIONES EN EL REGISTRO PERSONAL O EN EL RUBRO OTROS:
NINGUNO.

III. TITULOS PENDIENTES:
NINGUNO.

IV. DATOS ADICIONALES DE RELEVANCIA PARA CONOCIMIENTO DE TERCEROS:
REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL : ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.

V. PÁGINAS QUE ACOMPAÑAN AL CERTIFICADO:
NINGUNO.

N° de Fojas del Certificado: 2

Derechos Pagados: 2023-99999-2246768 S/ 30.00
Tasa Registral del Servicio S/ 30.00

Verificado y expedido por ESPADA FLORES, CLAUDIA ELIZABETH, Abogado Certificador de la Oficina Registral de Lima, a las 18:32:15 horas del 13 de Noviembre del 2023.



LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICION (ART. 140° DEL T.U.O DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS APROBADO POR RESOLUCION N° 126-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificada/verificarcertificadoliteral.faces) EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL : ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.

Anexo 6: Certificado de validez de juicios de expertos



**DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN A TRAVÉS
DE JUICIO DE EXPERTOS**

	<p>Índice de frecuencia</p> $IF\% = \frac{N^{\circ} \text{ de accidentes}}{\text{Horas Hombre Trabajado}} \times 10^6$	X		X		X		
	<p>Dimensión 2: Gravedad de accidente laboral</p>	Si	No	Si	No	Si	No	
	<p>Índice de gravedad</p> $IG\% = \frac{N^{\circ} \text{ de días perdidas por accidentes}}{\text{Horas Hombre Trabajado}} \times 10^6$	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: Dr. Jorge Rafael, Díaz Dumont DNI. 08698815

Especialidad del validador: Ingeniería Industrial

Lima, 30 de octubre del 2023

1 **coherencia:** El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

2 **Relevancia:** El ítem es esencial o importante, para representar al componente o dimensión específica del constructo

3 **Claridad:** 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 (PNO)
INVESTIGADOR EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
SINACYT - REGISTRO PROFESIONAL 1997

Firma del Experto Informante.

	<p>Índice de frecuencia</p> $IF\% = \frac{N^{\circ} \text{ de accidentes}}{\text{Horas Hombre Trabajado}} \times 10^6$	X		X		X		
	<p>Dimensión 2: Gravedad de accidente laboral</p>	Si	No	Si	No	Si	No	
	<p>Índice de gravedad</p> $IG\% = \frac{N^{\circ} \text{ de días perdidos por accidentes}}{\text{Horas Hombre Trabajado}} \times 10^6$	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA: Hay Suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador: Mg. Paz Campaña, Augusto Edward DNI. 07945812

Especialidad del validador: Ingeniería Industrial

Lima, 30 de octubre del 2023

1 coherencia: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

2Relevancia: El ítem es esencial o importante, 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.

	Dimensión 1: Frecuencia de accidentes laborales	Si	No	Si	No	Si	No	
	Índice de frecuencia $IF\% = \frac{N^{\circ} \text{ de accidentes}}{\text{Horas Hombre Trabajado}} \times 10^6$	X		X		X		
	Dimensión 2: Gravedad de accidente laboral	Si	No	Si	No	Si	No	
	Índice de gravedad $IG\% = \frac{N^{\circ} \text{ de días perdidas por accidentes}}{\text{Horas Hombre Trabajado}} \times 10^6$	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

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

Apellidos y nombres del juez validador: Mg. Margarita Jesús Eguisquiza Rodríguez. DNI. 08474379

Especialidad del validador: Mag. Administración Estratégica de Empresas / Ingeniería Industrial

Lima, 20 de setiembre del 2023

1 Coherencia: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

2 Relevancia: El ítem es esencial o importante, para representar al componente o dimensión específica del constructo

3 Claridad: 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



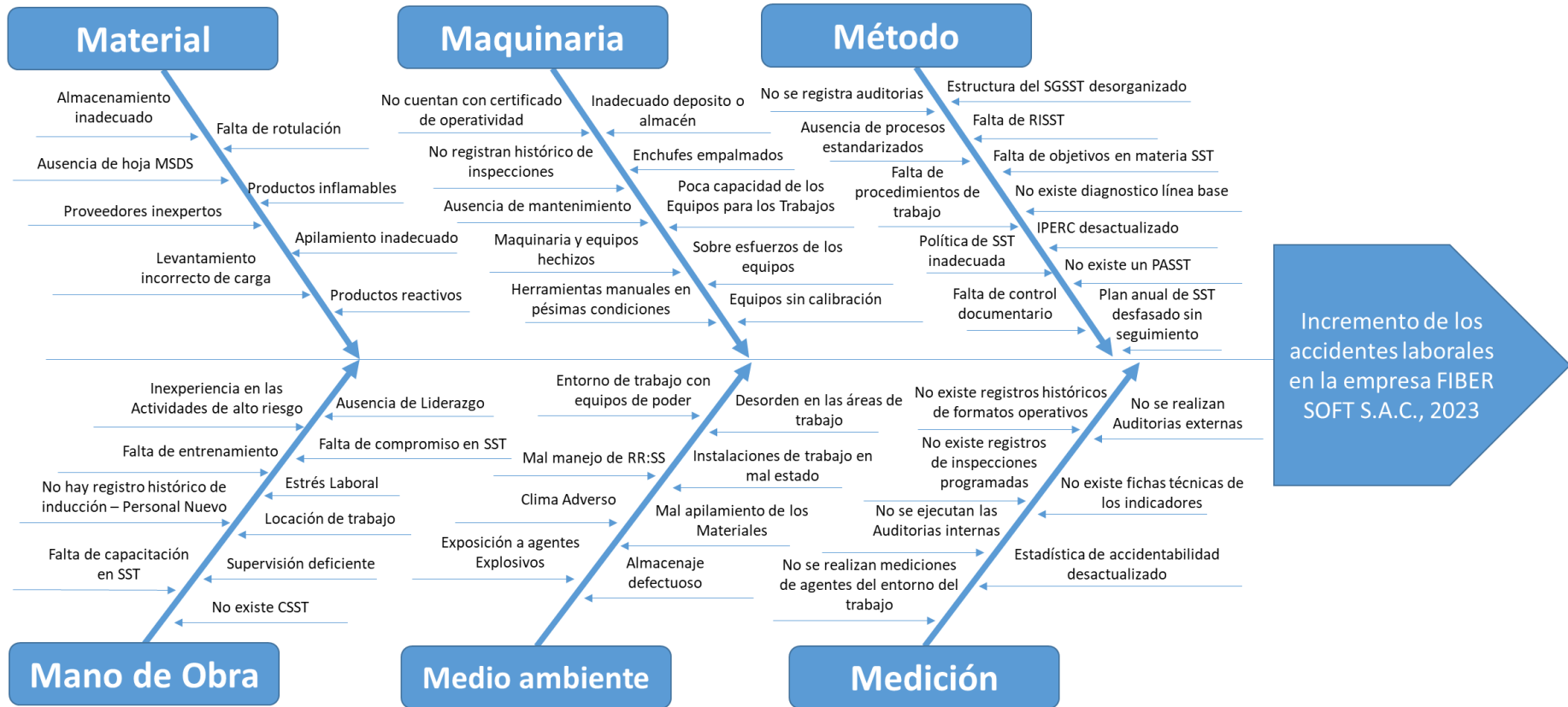
Firma del Experto Informante.

Anexo 7: Matriz de coherencia

VARIABLES	DIMENSIONES	PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN
INDEPENDIENTE		PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL
Plan de seguridad y salud en el trabajo	Seguridad industrial	¿Cómo el Plan de seguridad y salud en el trabajo minimizará los accidentes en la empresa FIBER SOFT S.A.C., Ventanilla, 2023?	Determinar como el plan de seguridad y salud en el trabajo minimizará los accidentes laborales en la empresa FIBER SOFT S.A.C., Ventanilla, 2023	El plan de seguridad y salud en el trabajo minimizará los accidentes en la empresa FIBER SOFT S.A.C., Ventanilla, 2023
	Salud ocupacional			
DEPENDIENTE		PROBLEMA ESPECÍFICO	OBJETIVO ESPECÍFICO	HIPÓTESIS ESPECIFICO
Accidentes en el trabajo	Frecuencia de accidentes laborales	¿Cómo el plan de seguridad y salud en el trabajo minimizará la frecuencia de accidentabilidad en la empresa FIBER SOFT S.A.C., Ventanilla, 2023?	Precisar como el plan de seguridad y salud en el trabajo minimizará la frecuencia de accidentes en la empresa FIBER SOFT S.A.C., Ventanilla, 2023	El plan de seguridad y salud en el trabajo minimizará la frecuencia de los accidentes en la empresa FIBER SOFT S.A.C., Ventanilla, 2023
	Gravedad de accidentes laborales	¿Cómo la elaboración y ejecución del plan de seguridad y salud en el trabajo reducirá la gravedad de los accidentes en la empresa FIBER SOFT S.A.C., Ventanilla, 2023	Determinar como el plan de seguridad y salud en el trabajo minimizará la gravedad de los accidentes en la empresa FIBER SOFT S.A.C., Ventanilla, 2023	El plan de seguridad y salud en el trabajo minimizará la gravedad de los accidentes en la empresa FIBER SOFT S.A.C., Ventanilla, 2023

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 9: Diagrama de Ishikawa



Fuente: elaboración propia, 2023

Anexo 10: Matriz de Correlación

MATRIZ DE CORRELACION		PONDERACION																									Sin relación	0	SUMATORIA DE LAS CAUSAS
																											Baja relación	1	
CAUSAS		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	Puntaje		
		Alta relación	5																										
P1	Almacenamiento inadecuado	X	5	3	1	0	1	0	0	3	0	3	1	3	0	5	5	1	3	1	5	5	3	3	3	3	57		
P2	Ausencia de hojas SDS	5	X	5	3	0	1	0	0	3	0	3	3	3	5	5	5	1	0	5	1	5	3	1	3	3	63		
P3	Falta de rotulación	3	5	X	5	0	3	0	0	0	0	1	1	3	5	5	5	1	0	5	3	3	3	3	3	3	60		
P4	Levantamiento incorrecto de carga	1	3	5	X	0	1	0	0	3	3	3	3	3	5	5	5	1	0	3	3	3	3	3	3	3	62		
P5	No cuentan con certificado de operatividad	0	0	0	0	X	5	5	5	3	3	3	3	3	5	5	5	3	5	0	0	0	3	3	3	3	65		
P6	No registran histórico de inspecciones	1	1	3	1	5	X	5	3	5	3	3	5	3	0	3	5	5	3	0	0	0	5	3	3	3	68		
P7	Ausencia de mantenimiento	0	0	0	0	5	5	X	5	5	3	3	3	1	0	3	3	1	3	0	0	0	3	3	3	3	52		
P8	Maquinaria y equipos hechizos	0	0	0	0	5	3	5	X	3	5	3	3	3	5	5	5	1	5	0	0	0	3	3	3	3	65		
P9	No se registra auditorias	3	3	0	3	3	5	5	3	X	3	5	5	5	0	1	5	3	0	0	0	0	3	5	5	5	70		
P10	Ausencia de procesos estandarizados	0	0	0	3	3	3	3	5	3	X	5	3	3	1	5	3	1	0	0	0	0	3	5	5	5	59		
P11	Policitas de SST inadecuada	3	3	1	3	3	3	3	3	5	5	X	3	5	0	1	5	5	0	0	0	0	1	3	3	3	61		
P12	Falta de control documentario	1	3	1	3	3	5	3	3	5	3	3	X	5	0	1	5	3	0	0	0	0	1	5	5	5	63		
P13	Falta de objetivos en materia SST	3	3	3	3	3	3	1	5	5	3	5	5	X	0	3	5	5	0	0	0	0	5	5	5	5	75		
P14	Inexperiencia en las actividades de alto riesgo	0	5	5	5	5	0	0	5	0	1	0	0	0	X	5	1	1	3	3	0	5	3	5	5	5	62		
P15	Falta de capacitación en SST	5	5	5	5	5	3	3	5	1	5	1	1	3	5	X	5	3	5	5	5	5	3	3	3	3	92		
P16	Ausencia de liderazgo	5	5	5	5	5	5	3	5	5	3	5	5	5	1	5	X	5	0	0	0	0	1	3	3	3	82		
P17	No existe CSST	1	1	1	1	3	5	1	1	3	1	5	3	5	1	3	5	X	0	0	0	0	5	5	5	5	60		
P18	Inadecuada distribución del almacén	3	0	0	0	5	3	3	5	0	0	0	0	0	3	5	0	0	X	0	1	0	3	3	3	3	40		
P19	Desorden en el área de trabajo	1	5	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	0	0	0	X	5	5	3	3	3	3	44		
P20	Mal apilamiento de los materiales	5	1	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	1	5	X	5	5	3	3	3	42		
P21	Almacenaje defectuoso	5	5	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	0	0	0	5	5	X	5	5	5	5	56		
P22	No existe registro de inspecciones programadas	3	3	3	3	3	5	3	3	3	1	1	1	5	3	3	1	5	3	3	5	5	X	5	5	5	80		
P23	No se ejecutan las auditorias internas	3	1	3	3	3	3	3	3	5	3	3	5	5	5	3	3	5	3	3	3	5	5	X	5	3	86		
P24	No se realizan auditorias externas	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	5	5	5	3	3	5	3	3	3	5	5	5	X	3	88		
P25	No existe fichas técnicas de los indicadores	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	5	5	5	3	3	5	3	3	3	5	5	3	3	X	86		
TOTAL																											1638		

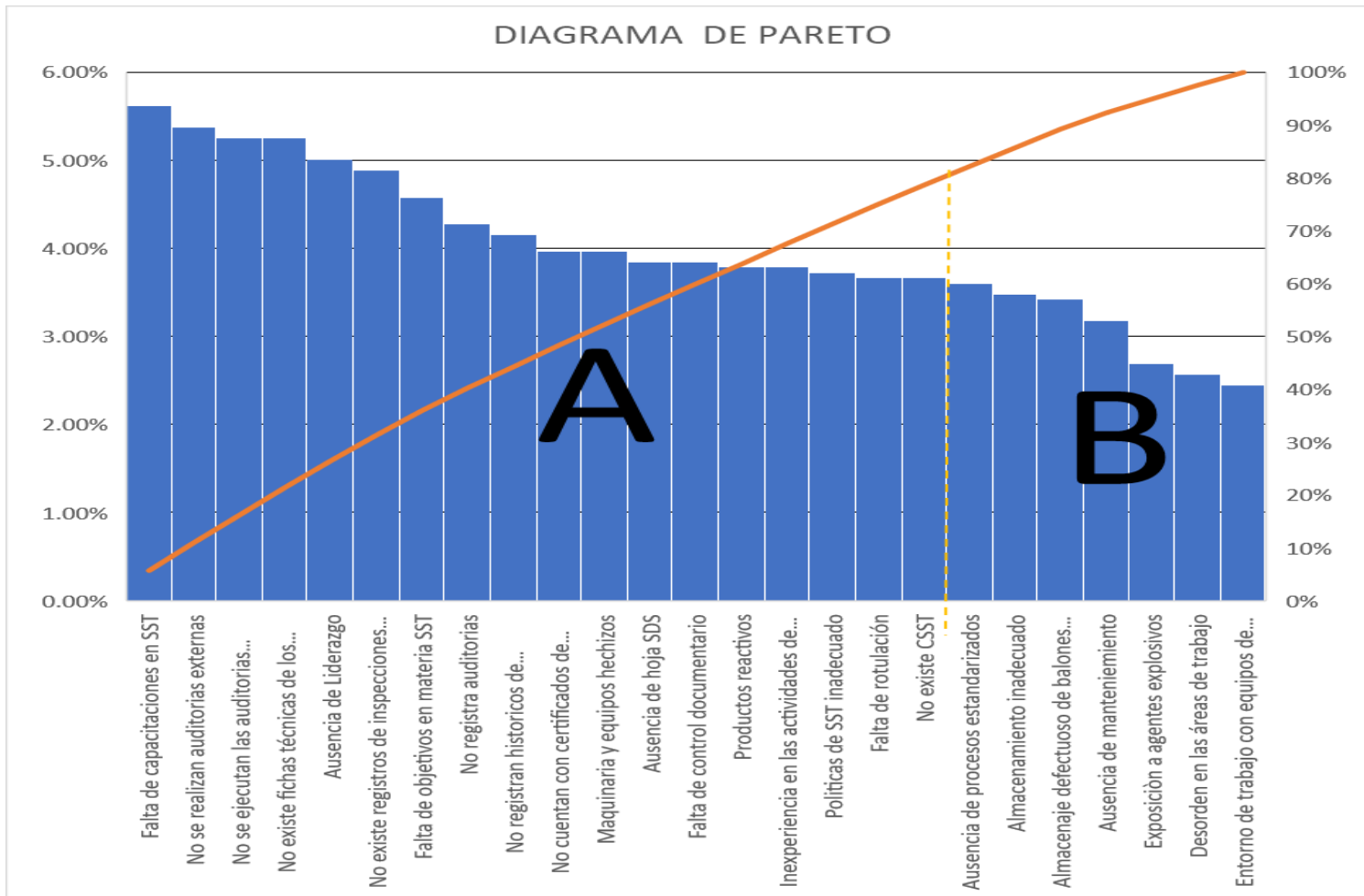
Fuente: elaboración propia, 2023

Anexo 11: Frecuencia acumulada

CAUSAS		FRECUENCIA	FRECUENCIA ACUMULADA	%PARCIAL	%TOTAL
C15	Falta de capacitaciones en SST	92	92	5.62%	5.62%
C24	No se realizan auditorías externas	88	180	5.37%	10.99%
C23	No se ejecutan las auditorías internas	86	266	5.25%	16.24%
C25	No existe fichas técnicas de los indicadores	86	352	5.25%	21.49%
C16	Ausencia de liderazgo	82	434	5.01%	26.50%
C22	No existe registros de inspecciones programadas	80	514	4.88%	31.38%
C13	Falta de objetivos en materia SST	75	589	4.58%	35.96%
C9	No registra auditorias	70	659	4.27%	40.23%
C6	No registran históricos de inspecciones	68	727	4.15%	44.38%
C5	No cuentan con certificados de operatividad	65	792	3.97%	48.35%
C8	Maquinaria y equipos hechizos	65	857	3.97%	52.32%
C2	Ausencia de hoja MSDS	63	920	3.85%	56.17%
C12	Falta de control documentario	63	983	3.85%	60.01%
C4	Productos reactivos	62	1045	3.79%	63.80%
C14	Inexperiencia en las actividades de alto riesgo	62	1107	3.79%	67.58%
C11	Política de SST inadecuado	61	1168	3.72%	71.31%
C3	Falta de rotulación	60	1228	3.66%	74.97%
C17	No existe CSST	60	1288	3.66%	78.63%
C10	Ausencia de procesos estandarizados	59	1347	3.60%	82.23%
C1	Almacenamiento inadecuado	57	1404	3.48%	85.71%
C21	Almacenaje defectuoso de conos de fibra	56	1460	3.42%	89.13%
C7	Ausencia de mantenimiento	52	1512	3.17%	92.31%
C19	Exposición a agentes explosivos	44	1556	2.69%	94.99%
C20	Desorden en las áreas de trabajo	42	1598	2.56%	97.56%
C18	Entorno de trabajo con equipos de poder	40	1638	2.44%	100.00%
		1638		100.00%	

Fuente: elaboración propia, 2023

Anexo 12: Diagrama de Pareto



Fuente: Elaboración propia, 2023.

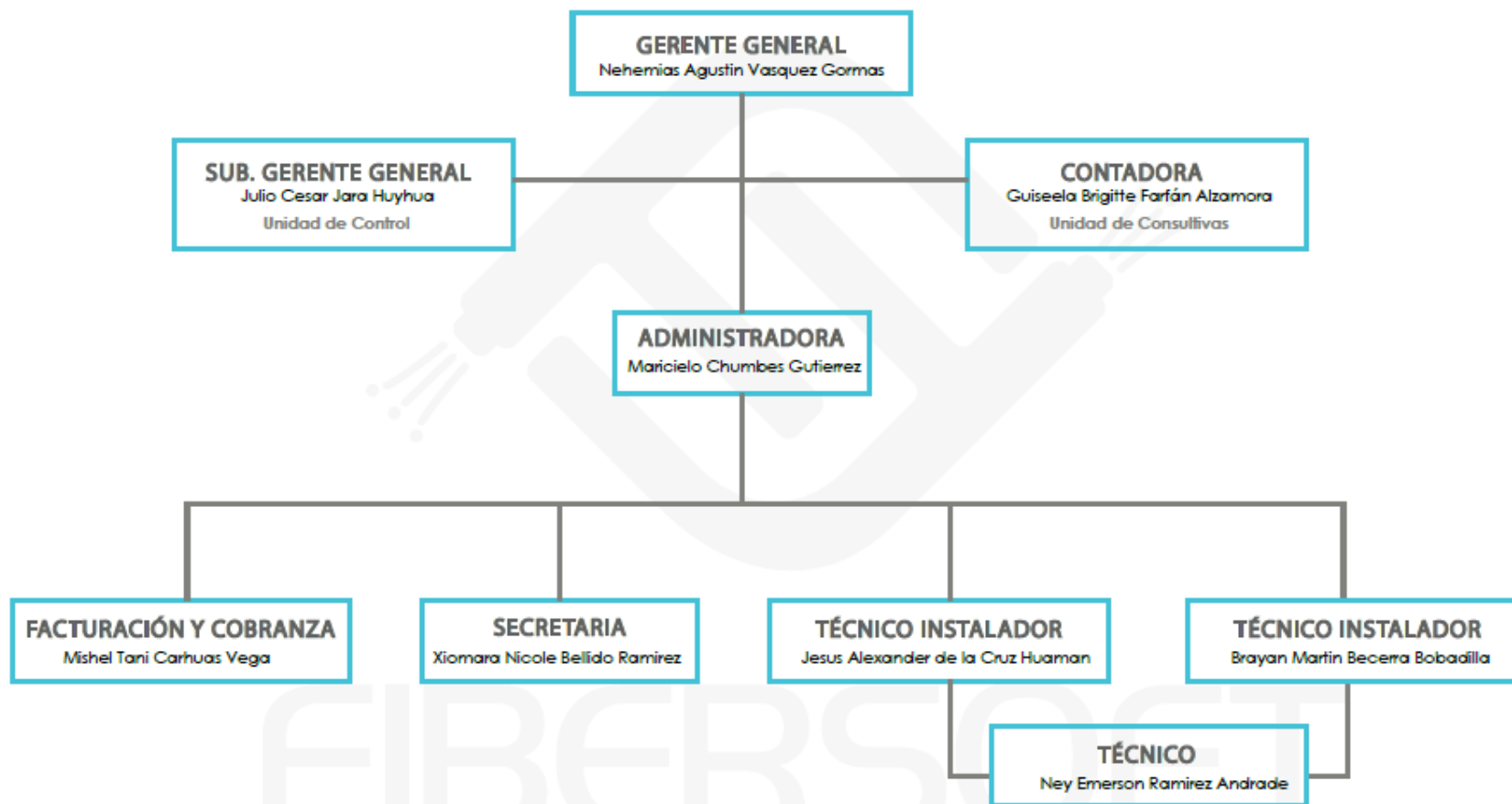
Anexo 13: Matriz de priorización

Problemas por áreas	MO	MP	MA	MAQ	MET	MED	Nivel de Criticidad	TOTAL	%	Prioridad	Solución
Seguridad	3	3	3	3	2	1	Alto	14		1	Plan de SST
Logística	1	1	1	1	2	2	Bajo	8		3	Gestión de Inventario
Mantenimiento	1	2	2	2	0	2	Medio	10		2	Mantenimiento preventivo
total	5	6	6	6	4	5					

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Anexo 14: Organigrama

Organigrama Funcional de la Empresa Fiber Soft S.A.C

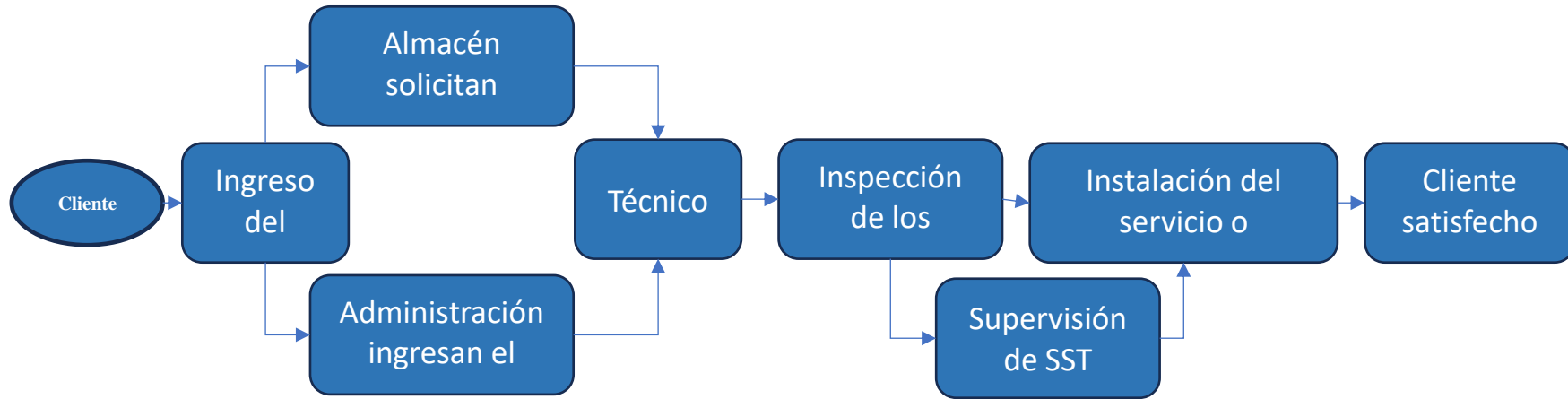


Anexo 15: Matriz de variables

VARIABLES	DIMENSIONES	PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN
INDEPENDIENTE		PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL
Plan de seguridad y salud en el trabajo	Seguridad industrial	¿Cómo la implementación de un Plan de seguridad y salud en el trabajo minimizará los accidentes de la empresa FIBER SOFT S.A.C., Ventanilla, 2023?	Determinar la implementación del plan de seguridad y salud en el trabajo minimizará los accidentes laborales en la empresa FIBER SOFT S.A.C., Ventanilla, 2023	La implementación de un plan de seguridad y salud en el trabajo minimizará los accidentes en la empresa FIBER SOFT S.A.C., Ventanilla, 2023
	Salud ocupacional			
DEPENDIENTE		PROBLEMA ESPECÍFICO	OBJETIVO ESPECÍFICO	HIPÓTESIS ESPECÍFICO
Accidentes en el trabajo	Frecuencia de accidentes laborales	¿Cómo la implementación de un Plan de seguridad y salud en el trabajo minimizará la frecuencia de accidentabilidad de la empresa FIBER SOFT S.A.C., Ventanilla, 2023?	Precisar como la implementación del plan de seguridad y salud en el trabajo minimizará la frecuencia de accidentes de la empresa FIBER SOFT S.A.C., Ventanilla, 2023	La implementación del plan de seguridad y salud en el trabajo minimizará la frecuencia de los accidentes de la empresa FIBER SOFT S.A.C., Ventanilla, 2023
	Gravedad de accidentes laborales	¿Cómo la elaboración y ejecución del plan de seguridad y salud en el trabajo reducirá la gravedad de los accidentes de la empresa FIBER SOFT S.A.C., Ventanilla, 2023	Determinar la implementación de plan de seguridad y salud en el trabajo minimizará la gravedad de los accidentes en la empresa FIBER SOFT S.A.C., Ventanilla, 2023	La implementación del plan de seguridad y salud en el trabajo minimizará la gravedad de los accidentes en la empresa FIBER SOFT S.A.C, Ventanilla, 2023

Fuente: Elaboracion Propia



























































































Anexo 16: Diagrama de procesos de instalación



Fuente: Elaboración propia, 2023.







Anexo 17: Diagrama de proceso de operación de servicio de telecomunicaciones

SIMBOLO

N°	ACTIVIDAD	TIEMPO							OBSERVACIONES
1	Solicitud de instalacion de clinte	5							Los clientes llaman a la empresa para solicitar que instalen su servicio
2	Registrar solicitud del cliente al sistema	3							Registrar todos los datos del cliente al sistema
3	Determinar Factibilidad tecnica	4							Se alista todos los equipos y herramientas necesarias
4	Habilitar recursos de planta interna y externa	3							Llevar todos los recursos necesarios
5	Asignar contrato según zona donde se instalara el servicio	4							Hacer contratos y sacar los costos según zona
6	Programar visita tecnica	30							Programar que día se va a analizar la zona
7	Confirmar disponibilidad	3							Despues de haber analizado la zona, confirmar cuando se va a ir a instalar
8	Enviar una solicitud de instalacion de servicio	2							Contactar con el cliente para instalar
9	Distribuir operarios a instalar	10							Mandar a los operarios indicados para instalar
10	Acudir al lugar donde se instalara el servicio	30							Luego ir al centro donde se va a instalar el servicio
11	Instalar el servicio	60							Poner en marcha la instalacion
12	Registrar el detalle de la instalacion de servicio	4							Registrar todos los requisitos despues de haber instalado
13	Confirmar que la instalacion se realizo conforme al cliente	3							Conversar con el cliente si esta conforme con la instalacion
14	Registrar codigo de conformidad	3							Dejar la instalacion en funcionamiento

Fuente: Elaboración propia, 2023.

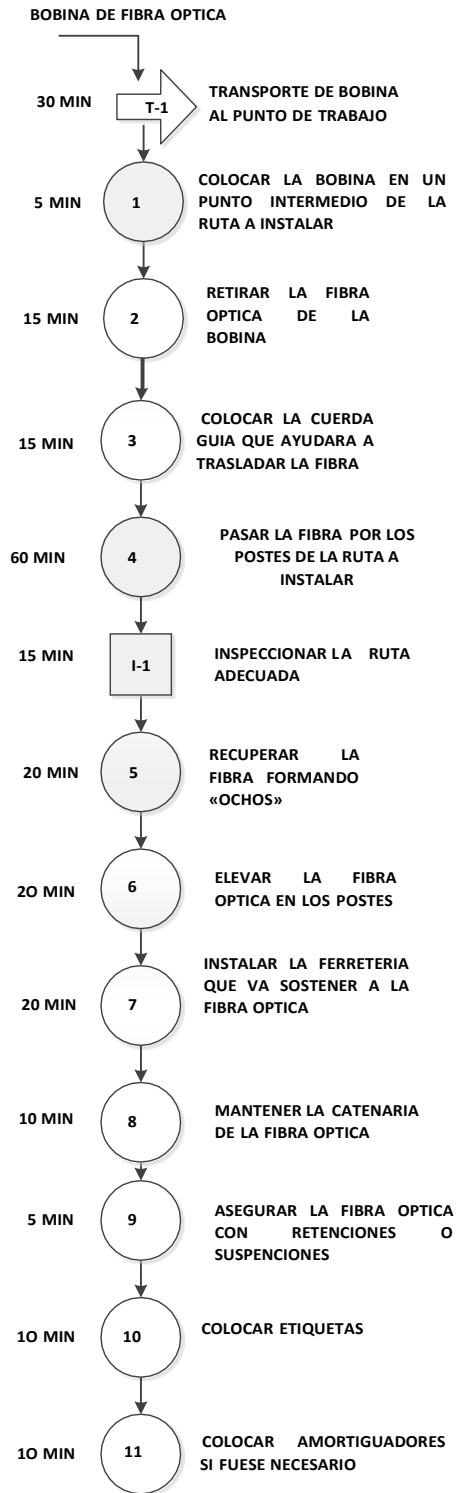
Símbolos de Diagrama de proceso

ACTIVIDAD	SINBOLO	TIEMPO	TIEMPO TOTAL
OPERACIÓN		93	2horas, 44 MIN
INSPECCION		8	
CONTROL/ INSPECCION		0	
TRANSPORTE		60	
DEMORA		3	
ALMACEN		0	

Fuente: Elaboración propia, 2023

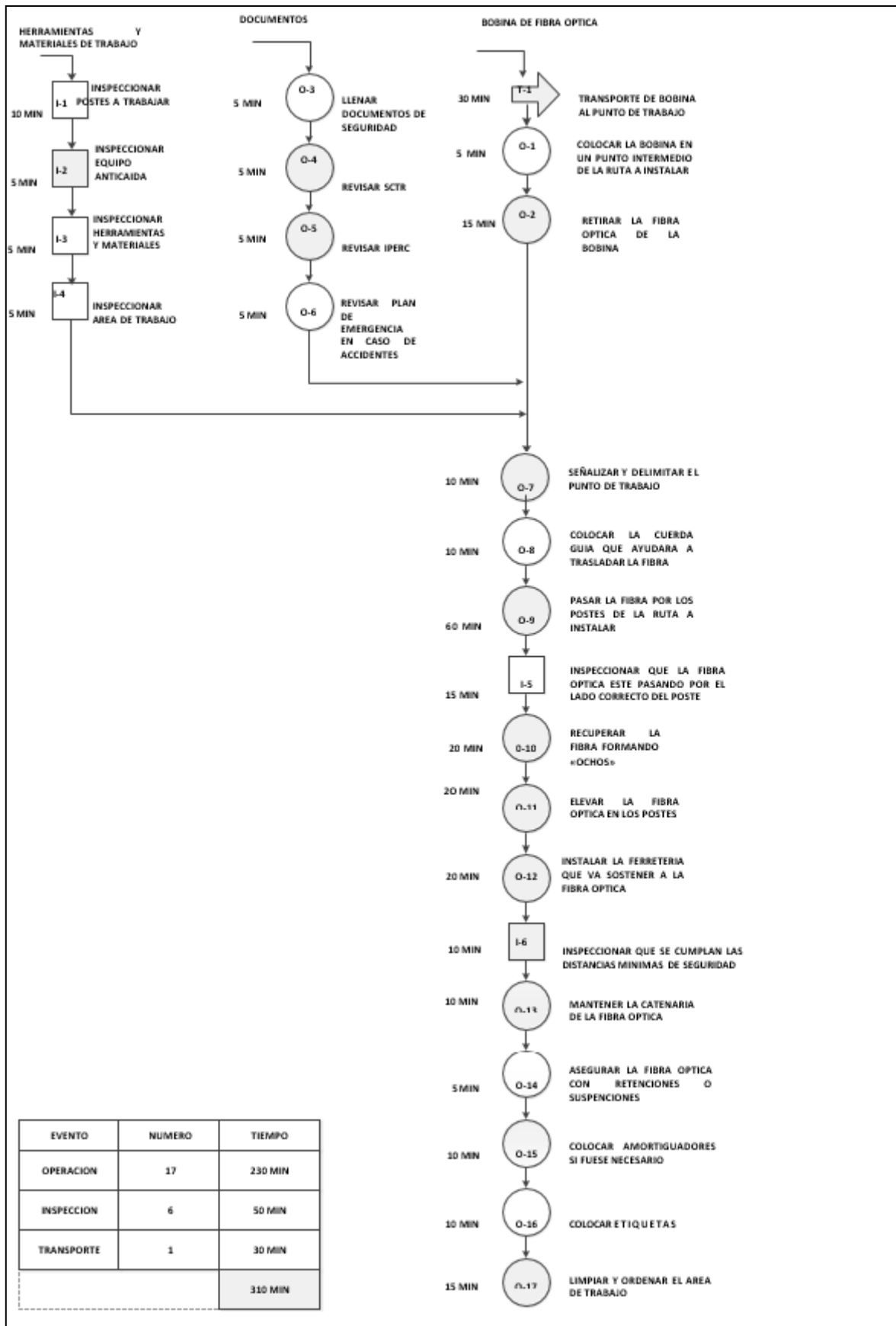
Anexo 18: Diagrama DAP de la empresa FIBER SOFT S.A.C.

DIAGRAMA DE PROCESO DE INSTALACIÓN DE FIBRA OPTICA EN LA EMPRESAFIBERSOFT S.A.C.

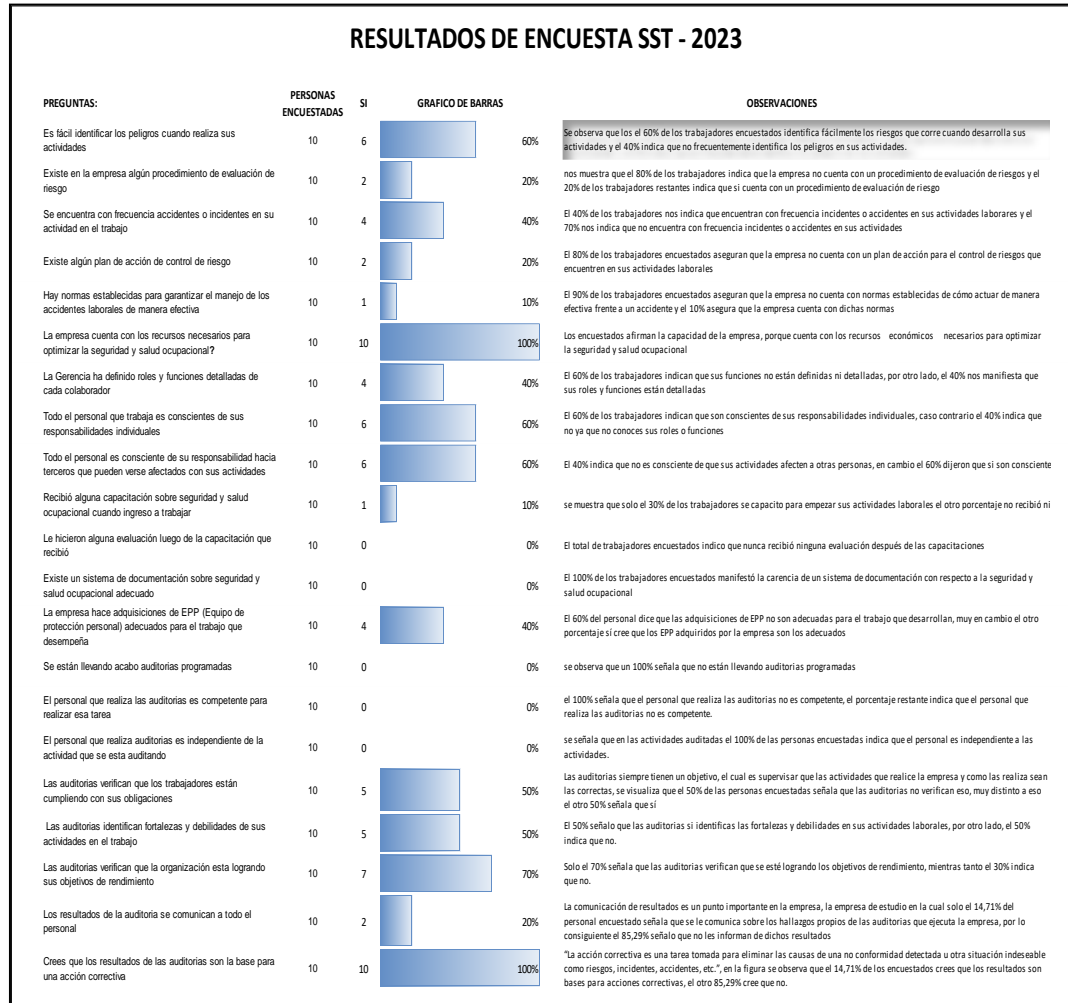


EVENO	NUMERO	TIEMPO
OPERACION	11	190 MIN
INSPECCION	1	15 MIN
TRANSPORTE	1	30 MIN
		235MIN

Anexo 19: Diagrama DOP de la empresa FIBER SOFT S.A.C.



Anexo 20: Encuesta de SST – 2023



Fuente: Elaboración propia.

Anexo 21: Índice de capacitación laboral relacionado al SST pre-test.

FICHA DE REGISTRO DEL ÍNDICE DE CAPACITACIÓN LABORAL RELACIONADO AL SST					
Empresa: FIBER SOFT S.A.C			Área: SSOMA		$IC = \frac{N^{\circ} \text{ de capacitaciones en SST realizadas}}{N^{\circ} \text{ de capacitaciones en SST programadas}}$
Fecha: Del 01-06-23 al 31-07-23			Ejecutado por: Carlos Pumapillo Gómez / Luis Sánchez Figueroa		
MES	N° SEMANA	Fecha	N° de Capacitaciones en SST Programadas	N° de Capacitaciones en SST realizadas	Tasa de capacitaciones satisfechas
JUN	S01	1/06/23	12	1	8.33%
	S02	8/06/23	11	0	0.00%
	S03	15/06/23	11	0	0.00%
	S04	22/06/23	11	0	0.00%
JUL	S05	29/07/23	11	1	8.33%
	S06	5/07/23	10	0	0.00%
	S07	12/07/23	10	0	0.00%
	S08	19/07/23	10	0	0.00%
Total				2	16.67%

Fuente: Elaboración propia, 2023

Anexo 22: Índice de requisitos legales relacionado al SST pre-test.

FICHA DE REGISTRO DEL ÍNDICE DE REQUISITOS LEGALES RELACIONADO AL SST					
Empresa: FIBER SOFT S.A.C			Área: SSOMA		$IRL = \frac{\text{N}^\circ \text{ de requisitos legales cumplidos en SST}}{\text{N}^\circ \text{ de requisitos legales identificados en SST}}$
Fecha: Del 01/06/2023 al 31/07/2023			Ejecutado por: Carlos Pumapillo Gómez / Luis Sánchez Figueroa		
MES	N° SEMANA	Fecha	N° de requisito legal en SST Identificados	N° de requisito legal en SST cumplidos	Tasa de requisito legales satisfechas
JUN	S01	1/06/23	18	0	0.00%
	S02	8/06/23	18	1	5.56%
	S03	15/06/23	17	1	5.56%
	S04	22/06/23	16	0	0.00%
JUL	S05	29/07/23	16	0	0.00%
	S06	5/07/23	16	1	5.56%
	S07	12/07/23	15	0	0.00%
	S08	19/07/23	15	0	0.00%
TOTAL				3	16.67%

Fuente: Elaboración propia, 2023

Anexo 23: Índice de exámenes médicos ocupacionales relacionado al SST pre-test.

FICHA DE REGISTRO DEL ÍNDICE DE EXAMENES MEDICOS OCUPACIONALES RELACIONADO AL SST					
Empresa: FIBER SOFT S.A.C			Área: SSOMA		$IEMO = \frac{N^{\circ} \text{ de trabajadores evaluados}}{N^{\circ} \text{ de trabajadores}}$
Fecha: Del 01/06/2023 al 31/07/2023			Ejecutado por: Carlos Pumapillo Gómez / Luis Sánchez Figueroa		
MES	N° SEMANA	Fecha	N° de trabajadores	N° de trabajadores evaluados	Tasa de aptitudes medicas realizadas
JUN	S01	1/06/23	10	0	0.00%
	S02	8/06/23	10	0	0.00%
	S03	15/06/23	10	2	20.00%
	S04	22/06/23	8	0	0.00%
JUL	S05	29/07/23	8	0	0.00%
	S06	5/07/23	8	0	0.00%
	S07	12/07/23	8	1	10.00%
	S08	19/07/23	7	0	0.00%
TOTAL				3	30.00%

Fuente: Elaboración propia, 2023

Anexo 24: Índice de enfermedades ocupacionales relacionado al SST pre-test.

FICHA DE REGISTRO DEL ÍNDICE DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES RELACIONADO AL DE SST					
Empresa: FIBER SOFT S.A.C			Área: SSOMA		$IEO = \frac{N^{\circ} \text{ de personas con enfermedades relacionadas al trabajo}}{N^{\circ} \text{ trabajadores}}$
Fecha: Del 01/06/2023 al 31/07/2023			Ejecutado por: Carlos Pumapillo Gómez / Luis Sánchez Figueroa		
MES	N° SEMANA	Fecha	N° de trabajadores	N° de trabajadores con enfermedades relacionadas al trabajo	Tasa de Enfermedades ocupacionales
JUN	S01	1/06/23	10	0	0.00%
	S02	8/06/23	10	2	20.00%
	S03	15/06/23	8	0	0.00%
	S04	22/06/23	8	0	0.00%
JUL	S05	29/07/23	8	0	0.00%
	S06	5/07/23	8	0	0.00%
	S07	12/07/23	8	0	0.00%
	S08	19/07/23	8	0	0.00%
TOTALES				2	20.00%

Fuente: Elaboración propia, 2023

Anexo 25: Accidentes laborales acontecido de enero a julio en la empresa FIBER SOFT S.A.C.

RESUMEN DE ACCIDENTES ACONTECIDO EN LA EMPRESA FIBER SOFT S.A.C												
GRADO / MES	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
ACCIDENTES CON LESION GRAVE	1	1	1	0	3	5	4	0	0	0	0	0
ACCIDENTES CON LESION LEVE	1	3	0	2	0	2	3	0	0	0	0	0

Fuente: FIBER SOFT S.A.C.

Anexo 26: Índice de frecuencia relacionado al SST pre-test.

FICHA DE REGISTRO DEL ÍNDICE DE FRECUENCIA RELACIONADO AL SST								
Empresa: FIBER SOFT S.A.C				Área: SSOMA		$If = \frac{N^{\circ} \text{ de accidentes} \times 10^6}{HHT}$		
Fecha: Del 01/06/2023 al 31/07/2023		Elaborado por: Carlos Pumapillo Gómez / Luis Sánchez Figueroa						
MES	N° SEMANA	Código	Total de accidentes por semanas	N° de Colaboradores	Total de Horas de trabajo por Mes	Total, de Horas Hombre Totales	Índice de Frecuencia	Metas: para el 2024
JUN	S01	1/06/2023	2	10	192	1920	1041.66667	0
	S02	8/06/2023	1	10	192	1920	520.833333	0
	S03	15/06/2023	2	10	192	1920	1041.66667	0
	S04	22/06/2023	2	10	192	1920	1041.66667	0
JUL	S05	29/07/2023	3	10	192	1920	1562.5	0
	S06	5/07/2023	2	10	192	1920	1041.66667	0
	S07	12/07/2023	1	10	192	1920	520.833333	0
	S08	19/07/2023	1	10	192	1920	520.833333	0

Fuente: FIBER SOFT S.A.C.

Anexo 27: Índice de gravedad relacionado al SST pre-test.

FICHA DE REGISTRO DEL ÍNDICE DE GRAVEDAD RELACIONADO AL SST									
Empresa: FIBER SOFT S.A.C				Área: SSOMA					
Fecha De 01/06/2023 al 31/07/2023			Elaborado por: Carlos Pumapillo Gómez / Luis Sanchez Figueroa			$Ig = \frac{N^{\circ} \text{ de días perdidas por accidente} \times 10^6}{HHT}$			
MES	N° SEMANA	Fecha	Total de accidentes por semanas	N° de trabajadores	Horas de Trabajo por mes	Total de Hora Hombre	Total, de Días Perdidos por Semana	Índice de Gravedad	METAS: PARA EL 2024
JUN	S01	1/06/2023	2	10	192	1920	10	5.20833333	0
	S02	8/06/2023	1	10	192	1920	7	0.52083333	0
	S03	15/06/2023	2	10	192	1920	9	1.04166667	0
	S04	22/06/2023	2	10	192	1920	6	1.04166667	0
JUL	S05	29/07/2023	3	10	192	1920	17	1.5625	0
	S06	5/07/2023	2	10	192	1920	12	1.04166667	0
	S07	12/07/2023	1	10	192	1920	4	0.52083333	0
	S08	19/07/2023	1	10	192	1920	7	0.52083333	0

Fuente: FIBER SOFT S.A.C

15	Elaboración de la propuesta de solución																		
16	Elaboración de inversión monetaria y no monetaria																		
17	Elaboración de cronograma de actividades																		
18	Correcciones																		
19	Presentación de propuesta de mejora a gerencia																		
20	Implementación del plan de seguridad y salud en el trabajo																		
21	Elaboración de los indicadores (post - test)																		
22	Análisis Pre y post test de los instrumentos																		
23	Análisis Económico y Financiero																		
24	Elaboración de Discusiones																		
25	Conclusiones																		
26	Recomendaciones																		
27	Levantamiento de Observaciones																		
27	Presentación y sustentación del proyecto																		

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 29: Línea Base

I. COMPROMISO E INVOLUCRAMIENTO						
	N°	AFIRMACIONES	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
			FUENTE	SI	NO	
PRINCIPIOS	1	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	Art N°50 L.29783 Art N°26 D.S 005-2012 T.R		x	Elaborar un presupuesto anual destinado actividades preventivas de la seguridad y salud en el trabajo.
	2	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo	Art N°18 L.29783 Art N°21 L.29783		x	Elaborar un plan y programa anual de seguridad y salud en el trabajo, el cual deberá ser revisado y actualizado de forma anual.
	3	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua	Art N°26 D.S 005-2012 T.R.		x	
	4	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo	Art N°18 L.29783		x	Realización de actividades de concientización de la seguridad y salud en el trabajo y el trabajo en equipo, cuadro de incentivos y sanciones.
	5	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en las instalaciones del empleador.	Art N°19 L.29783		x	
	6	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador/trabajador y viceversa.	Art N°25 L.29783		x	Programa de actividades de recreación.
	7	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de Seguridad y salud en el trabajo.			x	Implementación de un buzón de sugerencias en temas de seguridad y salud en el trabajo.
	8	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.			x	Procedimiento de incentivos y sanciones a los colaboradores con respecto al desempeño en seguridad y salud en el trabajo.
	9	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.			x	Elaborar plan de riesgos significativos y listado de riesgos significativos.
	10	Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.			x	Charlas de 5 minutos. Comité Paritario de SSOMA.
RESULTADOS				0	10	

II. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO							
	N°	AFIRMACIONES	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES	
			FUENTE	SI	NO		
POLITICA	1	Existe una Política de Seguridad y salud en el trabajo, ha sido publicada en las instalaciones del empleador.	Art N°22 L.29783		x	La difusión se realizara mediante el programa de comunicación interna.	
	2	La Política de Seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad del empleador.			x		
	3	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de Seguridad y salud en el trabajo.	Art N° 81 D.S 005-2012 T.R				x
	4	Su contenido comprende: <ul style="list-style-type: none"> El compromiso de la empresa en materia de Seguridad y salud en el trabajo. Cumplimiento con la normativa. Garantía de protección, 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. 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. 	Art N°23 L.29783 Art N°25 D.S 005-2012 T.R			x	La Política debe contar con los principios y objetivos establecidos por la Ley 29783.
DIRECCION	5	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.	Art N° 40 L.29783 Art N° 41 L.29783 Art N° 42 L.29783 Art N° 43 L.29783 Art N° 44 L.29783			x	Elaborar la matriz de seguimiento de no conformidades.
	6	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo	Art N°26 L.29783			x	Contratación de Jefe de SSOMA
LIDERAZGO	7	El empleador asume el liderazgo en la Gestión de Seguridad y salud en el trabajo.				x	Se debe asignar representantes del empleador para el comité paritario de SSOMA.
	8	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la Gestión de Seguridad y salud en el trabajo.	Art N°25 L.29783 Art N°26 D.S 005-2012 T.R			x	Aprobación del Presupuesto anual de SSOMA.
ORGANIZACIÓN	9	Existen responsabilidades específicas en Seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la entidad pública.	Art N°35 L.29783			x	Especificar responsabilidades de todas las áreas y colaboradores en materia de seguridad y salud en el trabajo en MOF
	10	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo.	Art N°25 L.29783 Art N°26 D.S 005-2012 T.R			x	Presupuesto anual de seguridad y salud en el trabajo
	11	El Comité de Seguridad y salud en el trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.	Art N°42 D.S 005-2012 T.R			x	Artículo de incentivos y sanciones en el reglamento de seguridad y salud en el trabajo el cual debe de ser aprobado por el comité de seguridad y salud en el trabajo.
COMPETENCIA	12	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 este asuma sus deberes con responsabilidad	Art N°27 L.29783			x	Definir requisitos de competencia en temas de seguridad y salud en el trabajo en el MOF y recomendaciones de seguridad por puesto de trabajo.
RESULTADOS						1	11

III. PLANEAMIENTO Y APLICACIÓN								
	N°	AFIRMACIONES	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES		
			FUENTE	SI	NO			
DIAGNOSTICO	1	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la Seguridad y salud ocupacional.	Art N°37 L.29783	x		El presente documento es considerado un diagnóstico de línea base.		
	2	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la ley de seguridad y salud en el trabajo, Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, servirán de base para planificar, aplicar el Sistema y como referencia para medir su mejora continua.	L.29783 / D.S 005-2012-TR	x		Las normativas vigentes aplicables a la seguridad y salud en el trabajo.		
	3	La planificación permite: • Cumplir con normas nacionales • Mejorar el desempeño • Mantener procesos de servicios seguros	L.29783 / D.S 005-2012-TR	x		Mediante los resultados expuestos.		
PLANEAMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS	4	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.	Art N°66 L.29783.		x	Elaboración de un procedimiento para la identificación de peligros, evaluación de riesgos y medidas de control		
	5	Comprende estos procedimientos: • Todas las actividades • Todo el personal • Todas las instalaciones			x			
	6	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 en el trabajo. 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.		Art N°50 L.29783			x	
	7	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.	Art N°57 L.29783		x		Primera versión.	
	8	La evaluación de riesgo considera: • Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores • Medidas de Prevención.			x		Enfoque en la minimización de riesgos significativos.	
	9	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de los peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.			x		Generar un informe y registro de participación en la elaboración, además de un acta de aprobación en la reunión del comité de seguridad y salud en el trabajo.	
	OBJETIVOS	10	Los objetivos en el logro de resultados realistas y posibles de aplicar, que comprende: • Reducción de los riesgos del trabajo • Reducción del accidente 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.	Art N°75 L.29783			x	Elaboración de la matriz de objetivos y metas.
		11	La entidad pública cuenta con objetivos cuantificables de Seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.	Art. N°80 D.S 005-2012-TR			x	Elaborar Matriz de objetivos y metas en seguridad y salud en el trabajo la cual se evaluará mediante indicadores de gestión.
	PROGRAMA DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO	12	Existe un programa anual de Seguridad y salud en el trabajo.	Art.N°32 D.S 005-2012-TR			x	Elaboración del programa anual de seguridad y salud en el trabajo, además de los documentos mínimos establecidos en el Art.N°32 D.S 005-2012-TR.
13		Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.	D.S 005-2012-TR		x	Realizar programa de inspecciones y Matriz de seguimiento de acciones correctivas.		
14		Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.			x			
15		Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza un seguimiento periódico.			x			
16		Se señala la dotación de Recursos Humanos y Económicos.	Art N°62 L.29783		x			
17		Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función del trabajador.	Art N°64 L.29783		x			
RESULTADOS				3	14			

IV. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN.							
	N°	AFIRMACIONES	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES	
			FUENTE	SI	NO		
ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDAD	1	El Comité de Seguridad y salud en el trabajo está constituido de forma paritaria	Art N°29 L.29783	x		Se cuenta con comité.	
	2	Existe al menos un prevencionista de Seguridad y salud en el trabajo	Art N°30 L.29783	x		Jefe de área SSOMA.	
	3	El empleador es responsable de: • Garantizar la Seguridad y salud en el trabajo. • Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. • Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral.	Art N°49 L.29783		x	Elaboración del Plan anual de seguridad y salud en el trabajo.	
	4	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de Seguridad y salud en el trabajo.	Art N°27 L.29783 Art N° 51 L.29783		x	Añadir competencias de seguridad y salud en el trabajo en convocatorias de contratación.	
	5	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.	Art N°55 L.29783.		x	Análisis de trabajo seguro, permiso de trabajo de riesgo. Procedimientos de trabajos de alto riesgo.	
	6	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador(a).	Art N°56 L.29783		x	Realización de monitoreo ocupacional de acuerdo a la Matriz IPERC.	
	7	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.	Art N° 62 L.29783		x	Presupuesto anual de seguridad y salud en el trabajo.	
CAPACITACIONES	8	Se toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el trabajo y las medidas de protección.	Art N° 52 L.29783		x	Programa de capacitaciones y comunicación interna.	
	9	Se imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.	Art N° 27 L.29783 Art N°49 L.29783 Art N° 28 D.S 005-2012-T.R Art N° 29 D.S 005-2012-T.R Art N° 98 D.S 005-2012-T.R Art N° 108D.S 005-2012-T.R	x		Realización de informes por cada capacitación realizada. Realizar programas de capacitación.	
	10	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.	Art N°28 D.S 005-2012-T.R	x		Presupuesto anual de capacitaciones.	
	11	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa anual de capacitaciones.	Art N° 74 L.29783 Art N° 29 D.S 005-2012-T.R		x	Elaborar programa anual de capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo, el cual debe de ser aprobado por el comité de seguridad y salud.	
	12	La capacitación se imparte por el personal competente y con experiencia en la materia.	Art N° 29 D.S 005-2012-T.R		x	Evidenciar mediante curriculum documentado del capacitador.	
	13	Se ha capacitado a los integrantes del Comité de seguridad y salud ocupacional tanto como a la Brigada de Emergencia.	Art N°66 D.S 005-2012-T.R Art N°83 D.S 005-2012-T.R		x	Creación de la brigada de emergencia y programa anual de capacitaciones.	
	14	Las capacitaciones están documentadas.	Art N° 33 D.S 005-2012-T.R		x	Elaborar registros e informe de capacitaciones.	
	15	Se han realizado capacitaciones de Seguridad y salud en el trabajo: • 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 colaborador. • 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 máquinas y equipos. • Uso apropiado de los materiales peligrosos.	Art N° 49, L.29783 Art N° 52 L.29783 Art N° 69 L.29783 Art N° 27, D.S 005-2012-T.R Art N°108 D.S 005-2012-T.R		x	Inducción a trabajador nuevo en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Inducción a trabajador nuevo al puesto de trabajo. Inducción en caso exista cambios en el proceso.	
	MEDIDAS DE PREVENCIÓN	16	Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad: • Eliminación de los peligros y riesgos. • Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. • Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. • Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el colaborador. • En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.	Art N° 21, L.29783 Art N° 60 L.29783		x	Elaboración de Matriz IPEC
		17	El empleador ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.	Art N° 83 D.S 005-2012-T.R		x	Elaboración de plan de contingencias y emergencias.
	PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIA	18	Se tiene organizada la Brigada para actuar en caso de: Incendios, Primeros Auxilios y Evacuación.	Art N° 39 L.29783		x	Creación de brigada de emergencias.
		19	El empleador ha elaborado planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.	Art N° 39 L.29783		x	Actualización anual o en caso exista un cambio en el proceso.
		20	Se ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar de la zona de riesgo.	Art N° 63 L.29783 Art N° 99 D.S 005-2012-T.R		x	Capacitación en respuesta ante emergencia.
	CONTRATISTAS, SUBCONTRATISTAS	21	El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios, 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 normativa en materia de seguridad y salud ocupacional por parte de la empresa o entidad que destacan su personal.	Art N° 68 L.29783		x	Solicitar y considerar documentación en temas de seguridad y salud en el trabajo para contratistas y subcontratistas.
CONTRATISTAS, SUBCONTRATISTAS	22	Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo que tenga vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios.	Art N° 77 L.29783		x		
PARTICIPACIÓN Y CONSULTA	23	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.	Art N° 19, L.29783 Art N°, 24 L.29783 Art N° 70 L.29783 Art N° 26 D.S 005-2012-T.R Art N° 38 D.S 005-2012-T.R Art N° 49 D.S 005-2012-T.R Art N° 56 D.S 005-2012-T.R	x		Realizar evaluación con el sistema de gestión de seguridad y salud implementado.	
	24	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su Seguridad y salud en el trabajo.	Art N° 49, L.29783 Art N° 70 L.29783 Art N° 104D.S 005-2012-T.R		x	Participación y consulta.	
	25	Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización	Art N° 37 D.S 005-2012-T.R		x	Elaborar los procedimientos establecidos en el Art N° 37 D.S 005-2012-T.R	
RESULTADO				5	20		

V. EVALUACIÓN NORMATIVA		CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES		
N°	AFIRMACIONES	FUENTE	SI NO			
		1	Se 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.	Art N° 23 L.29783	x	Procedimiento de requisitos legales en temas de seguridad y salud en el trabajo. Matriz de requisitos legales de seguridad y salud en el trabajo.
Art N° 38 L.29783						
Art N° 79 L.29783						
Art N° 40 D.S 005-2012-T.R						
Art N° 77 D.S 005-2012-T.R						
Art N° 84 D.S 005-2012-T.R						
Art N° 34 L.29783	x			Elaboración del Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo y aprobación por parte del comité paritario.		
Art N° 74 D.S 005-2012 T.R						
Art N° 77 D.S 005-2012 T.R						
3	Tiene un Libro del Comité de Seguridad y salud en el trabajo.	Art N° 42, 51, 71 D.S 005-2012-T.R	x	Libro de actas del Comité de seguridad y salud en el trabajo.		
4	Adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.	Art N° 61 L.29783	x	Evaluarlo en la Matriz IPERC Y Sanciones.		
		Art N° 97 D.S 005-2012-T.R				
5	Toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.	Art N° 51, L.29783	x	Plan de protección de trabajadoras en estado de gestación.		
		Art. N° 66 L.29783				
		Art N° 92, D.S 005-2012-T.R				
		Art N°100 D.S 005-2012-T.R				
6	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.	Art N° 67 L.29783	x	De acuerdo a la normativa peruana vigente.		
7	El empleador dispondrá lo necesario para que: <ul style="list-style-type: none"> Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano. Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores. 	Art N° 69 L.29783	x	Listado de herramientas y equipos de poder. Listado de sustancia químicas. Procedimiento de inspección de herramientas. Procedimiento de manipulación y uso de productos químicos.		
		Art N° 27 D.S 005-2012-T.R				
		Art N° 42 D.S 005-2012-T.R				
8	Los trabajadores cumplen con: <ul style="list-style-type: none"> Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos. Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. Participar en los organismos paritarios de Seguridad y salud en el trabajo. Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente. Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo. 	Art N° 79 L.29783	x	Seguimiento del sistema de gestión ya implementado.		
RESULTADO			2	6		

REQUISITOS LEGALES Y DE OTRO TIPO

VI. VERIFICACIÓN						
SUPERVISIÓN, MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE DESEMPEÑO	N°	AFIRMACIONES	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
			FUENTE	SI	NO	
	1	La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados.	Art N° 40 L.29783 Art N° 89 D.S 005-2012-T.R		x	Seguimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo mediante la Matriz de objetivos y metas.
	2	La supervisión permite: • Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. • Adoptar las medidas preventivas y correctivas. • El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.	Art N° 41 L.29783 Art N° 45 L.29783 Art N° 89 D.S 005-2012-T.R		x	Identificación de medidas correctivas en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo mediante auditorías, inspecciones o investigaciones de accidentes laborales.
	3	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.	Art N° 86 D.S 005-2012-T.R		x	
	4	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de seguridad y salud en el trabajo.	Art N° 87 D.S 005-2012-T.R Art N° 89 D.S 005-2012-T.R		x	Elaboración de la Matriz de objetivos y metas.
SALUD EN EL TRABAJO	5	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes)	Art N° 49 L.29783 Art N° 67 L.29783 Art N° 79 L.29783 Art N°101 D.S 005-2012-T.R		x	El centro médico debe de estar acreditado por Digesa, generar el certificado de aptitud médica y evidenciar la entrega del examen médico ocupacional a los trabajadores.
	6	Los trabajadores son informados: • A título grupal, de las razones para los exámenes de Salud Ocupacionales. • A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. • Los resultados de los exámenes médicos son de uso para ejercer discriminación.	Art N° 71 L.29783 Art N° 36 D.S 005-2012-T.R Art N°102 D.S 005-2012-T.R		x	Obligación de un médico ocupacional debido a la confidencialidad de información.
	7	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.	Art N°102 D.S 005-2012-T.R		x	Elaboración del programa de salud ocupacional
Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	8	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.	Art N° 82, 92 L.29783. Art N° 92 L.29783 Art N°110 D.S 005-2012-T.R	x		No se ha generado accidente.
	9	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.	Art N° 82 L.29783 Art N°110 D.S 005-2012-T.R	x		Elaborar formatos.
	10	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.	Art N° 42, 58, 79 L.29783 Art N° 58, 79 L.29783 Art N° 79 L.29783 Art N° 33 D.S 005-2012-T.R	x		No se tiene registro de accidentes.
	11	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.	Art N° 45 L.29783		x	Programa de auditorías e inspecciones.
	12	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.	Art N° 21, 41, 59 L.29783 Art N° 41 L.29783 Art N° 59 L.29783 Art N° 83 D.S 005-2012-T.R		x	Resultados de Las investigaciones de accidentes laborales.
INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES, INCIDENTES, ENFERMEDADES OCUPACIONALES	13	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	Art N° 92 L.29783 Art N° 33 D.S 005-2012-T.R Art N° 88 D.S 005-2012-T.R Art N°110 D.S 005-2012-T.R Art N°119 D.S 005-2012-T.R	x		No existe registro de accidentes. Elaboración de formatos.
	14	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: Determinar las causas e implementar las medidas correctivas Comprobar la eficacia de las medidas de Seguridad y salud en el trabajo vigentes	Art N° 42 L.29783 Art N° 58 L.29783 Art N° 93 L.29783 Art N° 88 D.S 005-2012-T.R		x	Elaborar formato del registro de enfermedades ocupacionales.
	15	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes	Art N° 42 L.29783 Art N° 58 L.29783 Art N° 33 D.S 005-2012-T.R		x	
	16	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas	Art N° 27 L. Art N° 47 L.29783 Art N° 85 D.S 005-2012-T.R Art N° 88 D.S 005-2012-T.R		x	No hay registro de accidentes laborales.
	17	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.	Art N° 76 L.29783 Art N°108 D.S 005-2012-T.R		x	Plan de reubicación, rehabilitación y reinserción laboral.
	18	El empleador ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.	Art N° 21 L.29783 Art N° 36 L.29783 Art N° 39 L.29783 Art N° 46 L.29783 Art N° 75 L.29783 Art N°26 D.S 005-20125-T.R Art N°77 D.S 005-20125-T.R Art N° 36 L.29783		x	Elaboración de Matriz IPERC.
	19	El empleador ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluyen la adaptación las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes	Art N° 50 L.29783		x	Elaboración de procedimientos escritos de trabajo seguro.
GESTIÓN DEL CAMBIO	20	Se ha evaluado las medidas de Seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la Seguridad cambios en las leyes, reglamentos.	Art N° 49 L.29783 Art N° 50 L.29783 Art N° 59 L.29783 Art N° 70 L.29783 Art N° 27 D.S 005-2012-T.R		x	No hubo cambio.
AUDITORÍAS	21	Se cuenta con un programa de auditorías	Art N° 49 L.29783 Art N° 50 L.29783 Art N° 70 L.29783		x	Elaboración de Programa de auditorías.
	22	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo.	Art N° 36 L.29783		x	
	23	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes	Art N° 43 L.29783		x	Verificar servicios de seguridad y salud en el trabajo.
	24	Los resultados de las auditorías son comunicadas al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo	Art N° 44 L.29783 Art N° 46 L.29783		x	No se ha realizado auditorías
RESULTADO						
					4	20

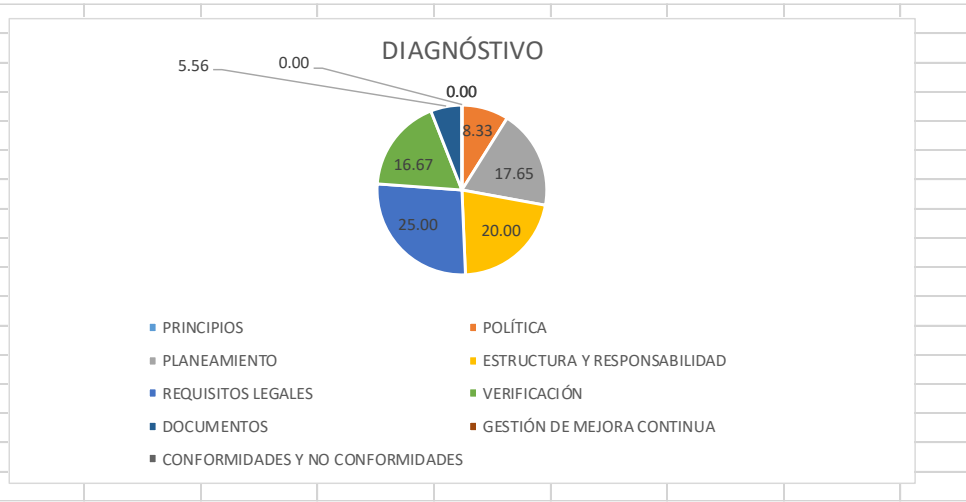
VII. CONTROL DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTOS						
DOCUMENTOS	N°	AFIRMACIONES	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
			FUENTE	SI	NO	
DOCUMENTOS	1	Mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo y su relación entre ellos.		x		Murales, comunicación interna. Evidenciar información mediante publicidad.
	2	Los procedimientos de gestión, se revisan periódicamente	Art N° 47 L.29783 Art N° 90D.S 005-2012-T.R		x	Revisión anual
	3	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: • Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a seguridad y salud en el trabajo. • Garantizar la comunicación interna de la información relativa a seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la empresa. • 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.	Art N° 37D.S 005-2012-T.R		x	No se cuentan con los procedimientos necesarios.
	4	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.			x	Elaboración de recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo.
	5	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. • Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. • Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible. • El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores.	Art N° 35 L.29783		x	Elaboración, aprobación y entrega del reglamento de seguridad y salud en el trabajo Mapa de Riesgo Recomendaciones de SSOMA.
	6	El empleador mantiene procedimientos para garantizar que: • Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamientos financieros, 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.	Art N° 84 L.29783		x	Estableces y difundir normas de seguridad, salud ocupacional.
CONTROL DE DOCUMENTACIÓN Y DE DATOS	7	La empresa establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación			x	Elaborar procedimiento correspondientes.
	8	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. • Sean adecuadamente archivados.			x	
GESTIÓN DE LOS REGISTROS	9	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.	Art N° 87 L.29783		x	Elaboración de formatos los registros obligatorios.
	10	Registro de exámenes Médico Ocupacionales			x	
	11	Registro de monitoreo de Agentes físicos, Químicos, Biológicos, Psicosociales y factores de riesgo de ergonomía.	Art N° 33 D.S 005-2012-T.R		x	
	12	Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.			x	
	13	Registro de estadísticas de Seguridad y salud en el trabajo.			x	
	14	Registro de equipos de Seguridad o Emergencia			x	
	15	Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.			x	
	16	Registro de Auditorías			x	
	17	Cuenta con registro de Accidente de trabajo, Enfermedad Ocupacional e Incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a: • Sus trabajadores. • Trabajadores de intermediación laboral y / o tercerización. • Beneficiarios bajo modalidades formativas, Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones.	Art N° 87 L.29783.		x	
18	Los registros mencionados son: • Legibles e identificables. • Permite su seguimiento. • Son archivados y adecuadamente protegidos.	Art N° 34 L.29783		x	No cuenta con registros.	
RESULTADO				1	17	

VIII. REVISIÓN DE LA DIRECCIÓN		CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
N°	AFIRMACIONES	FUENTE	SI	NO	
		1	La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el Sistema de gestión seguridad y salud en el trabajo para asegurar que es apropiada y efectiva.	Art N°90 D.S 005-2012-T.R	
2	Se adoptan disposiciones por la dirección para la mejora continua del sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo.	Art N° 89 D.S 005-2012-T.R Art N° 86 D.S 005-2012-T.R		x	
3	La metodología de mejoramiento continuo considera:	Art N° 46 L.29783		x	
	La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras.				
	<ul style="list-style-type: none"> El establecimiento de estándares de seguridad La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares. La corrección y reconocimiento del desempeño 				
4	La investigación y auditorías permiten a la dirección, 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.	Art N° 44 L.29783		x	
5	La investigación de los accidentes, enfermedades Ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar: Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares) <ul style="list-style-type: none"> Las causas básicas (factores personales y factores de trabajo). Deficiencia del Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo para la planificación de la acción correctiva pertinente. 			x	
6	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 de formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que estos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones del empleador durante el desarrollo de las operaciones.			x	
RESULTADOS			0	6	No se cuenta con un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo implementado.


IX. CONFORMIDADES Y NO CONFORMIDADES		CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES	
ACCIDENTES, INCIDENTES PELIGROSOS E INCIDENTES, NO CONFORMIDAD, ACCION CORRECTIVA Y PREVENTIVA	N°	AFIRMACIONES	FUENTE	SI		NO
			1	El empleador notifica al ministerio de trabajo y promoción del empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.		Art N°110 D.S 005-2012- T.R
2	El empleador notifica al ministerio de trabajo y promoción del empleo, dentro de 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo a la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población	Art N° 111 D.S 005-2012-T.R			x	
3	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.	Art N° 58 L.29783			x	
4	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorias de Seguridad y Salud en el Trabajo.				x	
5	Se implementan medidas preventivas de Seguridad y Salud en el Trabajo.				x	
RESULTADOS				0	5	

Elaborar el procedimiento de investigación de accidentes, incidentes, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales.

CUMPLIMIENTO		%	Total
1	PRINCIPIOS	0.00	10
2	POLÍTICA	8.33	12
3	PLANEAMIENTO	17.65	17
4	ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDAD	20.00	25
5	REQUISITOS LEGALES	25.00	8
6	VERIFICACIÓN	16.67	24
7	DOCUMENTOS	5.56	18
8	GESTIÓN DE MEJORA CONTINUA	0.00	6
9	CONFORMIDADES Y NO CONFORMIDADES	0.00	5
PROMEDIO		10.36	



Anexo 30: Política de seguridad y salud en el trabajo de FIBER SOFT S.A.C.

	Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente	Código: PO – SSOMA - 001
	Política de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente	Revisión: 00
		Aprobado: 00
		Página 1 de 1

En **FIBER SOFT S.A.C**, somos una empresa con buena trayectoria como proveedores de internet en ventanilla. Proporcionado Internet dedicado por Fibra Óptica con excelente calidad priorizando las necesidades de cada uno de nuestros clientes y asegurando su satisfacción con la resolución de problemas en tiempo récord y a domicilio. Cumpliendo con los estándares de calidad, seguridad, salud ocupacional y medio ambiente comprometidos a:


- Suministrar productos de calidad que perduren, basados en el profesionalismo, competitividad y vocación de servicio de nuestros colaboradores, así como equipos idóneos para el desarrollo de nuestras actividades, asegurándose la entera satisfacción de nuestros clientes.
- Prevenir accidentes, incidentes, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales identificando los peligros, evaluando los riesgos, estableciendo medidas de control y garantizando las condiciones de trabajo apropiadas.
- Cumplir con las normas y requisitos legales vigentes aplicables a nuestro giro de negocio y otros requisitos que suscribamos voluntariamente, promoviendo la mejora continua en nuestro ámbito de trabajo mediante la revisión periódica de nuestros procesos, sistemas, planes, programas y modelos.
- Prevenir la contaminación y utilizar racionalmente los recursos, a fin de evitar impactos ambiental significativos durante el desarrollo de nuestras actividades., mediante la implementación de mecanismos.
- Promover la participación de nuestros colaboradores en el desarrollo del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo. Actuando con responsabilidad y sensibilidad social que, desarrollando un entorno armónico y equilibrado.
- Promover y motivar en nuestros colaboradores, contratistas y visitantes una cultura de prevención de los riesgos, a través de capacitaciones, comunicación externa e interna, elaboración de planes, programas de sensibilización y entrenamiento en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- Establecer lineamientos y asignar los recursos necesarios para el cumplimiento de la política, plan, programa y reglamentos relacionados a nuestro Sistema Integrado de Gestión.
- Favorecer la mejora continua de nuestro sistema de gestión Integrado, para el desarrollo de nuestros procesos.

01 de Setiembre, 2023.

 **FIBERSOFT**
Proveedores de servicio de internet
RUC: 2006819752


NEREMAS AGUSTÍN VASQUEZ GORMAZ
GERENTE GENERAL

Anexo 31: Programa de elección de supervisor de SST

		Sistema de Gestión de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente																				Revisión: 00														
		Programa de Elecciones de Supervisor de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente																				Versión: 01														
												Dirección: Mz K Lt 01 Sector E-2 Pachacútec - Ventanilla					N° de Trabajadores: 10					Año: 2023														
		Razon social: FIBER SOFT S.A.C										Ruc: 20606919752					Recursos:					Ley 29783, D.S. N° 005-2012 TR, RM 050 - 2013 - TR														
Objetivo General: Establecer un supervisor paritario que tome decisiones en temas de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.																																				
Item	DESCRIPCIÓN	SEM I		SEMANA II					SEMANA II					SEMANA III					SEMANA IV					SEMANA V												
		29-Jul	30-Jul	31-Jul	1-Ago	2-Ago	3-Ago	4-Ago	5-Ago	6-Ago	7-Ago	8-Ago	9-Ago	10-Ago	11-Ago	12-Ago	13-Ago	14-Ago	15-Ago	16-Ago	17-Ago	18-Ago	19-Ago	20-Ago	21-Ago	22-Ago	23-Ago	24-Ago	25-Ago	26-Ago	27-Ago	28-Ago	29-Ago	30-Ago		
1	Envío de solicitud para elecciones a Administración.																																			
2	Conformación de la Junta Electoral																																			
3	Convocatoria e inscripción de los candidatos /as																																			
4	Publicación de Listas Inscritas al Supervisor																																			
5	Interposición de Tachas																																			
6	Difusión de Lista de candidatos hábiles o aptos																																			
7	Elaboración de cédula para las elecciones																																			
8	Sufragio y escrutinio de Elecciones del Supervisor de SST																																			
9	Proclamación de los resultados de elecciones																																			
10	Memorandum para designación de miembros suplentes del empleador																																			
11	Publicación de los miembros del Supervisor																																			
12	Primera reunión de Supervisor, Entrega de Credenciales, Revisión y aprobación de documentos																																			
13	Acta de Instalación de Supervisor																																			

APROBADO
Alberto Cardenas del Valle Gerente General

Anexo 32: Identificación de requisitos legales.



SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE	Código: FR: SIG - 001
PLAN DE IMPLEMENTACION DE LA PROPUESTA SST	Revisión: 00
	Aprobación: Agosto 2023
	Página 1 de 1

DATOS DE EMPLEADOR			
RUC: 20606919752	RAZON SOCIAL: FIBERSOFT S.A.C.	ACTIVIDAD ECONOMICA: Instalación de telecomunicaciones	
N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL: 10		Domicilio Fiscal: Mz K Lt 01 Sector E- 2 Pachacutec - Ventanilla	
N°	NORMATIVAS NACIONALES	NO CUMPLE	CUMPLE
1	Ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo		X
2	Ley 30222 que modifica la ley de SST		X
3	Reglamento de la ley de SST D.S 005 – 2012 – TR		X
4	D.S 006 – 2014 TR modificatoria del reglamento de la ley de SST		X
5	D.S 003 – 98 – SA “Normas técnicas del seguro complementario de trabajo de riesgo”		X
6	Protocolo de exámenes médicos ocupacionales RM 312 – 2011 MINSA		X
7	R.S 021 – 83 TR Normas básicas de seguridad e higiene en obra de edificaciones.		X
8	NTE G 050 Seguridad durante la construcción.		X
9	D.S 003 – 2013 Vivienda reglamento de residuos de la construcción		X
10	R.M 375 – 2008 TR Norma básica de ergonomía.		X
11	D.S 011 – 2019 – TR Estándares de seguridad, salud y medio ambiente de la contratista principal		X

Anexo 33: Identificación de requisitos legales.

SEVERIDAD	NIVEL	PERSONA	PROPIEDAD	PROCESO
Catastrófica	1	Varias fatalidades Varias personas con lesiones permanentes	Perdidas por un monto mayor a US\$ 100,000	Paralización del proceso de más de 1 mes o definitiva
Mortalidad (Pérdida mayor)	2	Una mortalidad. Estado Vegetal.	Perdidas por un monto entre US\$ 10,001 y US\$ 100,000	Paralización del proceso de más de 1 semana y menos de un mes
Pérdida permanente	3	Lesiones que incapacitan a la persona para su actividad normal de por vida. Enfermedades ocupaciones avanzadas.	Perdidas por un monto entre US\$ 5,001 y US\$ 10,000	Paralización del proceso más de 1 día hasta una semana
Pérdida Temporal	4	Lesiones de incapacitan a las personas temporalmente. Lesiones por posición ergonómico.	0Perdida por un monto mayor o igual a US\$ 1,000 y menor a US\$ 5,00.	Paralización de 1 día
Pérdida menos	5	Lesión que no incapacita a la persona. Lesiones leves.	Perdida por un monto menor a US\$ 1,000	Paralización menor de 1 día

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 34: Matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles

MATRIZ IPER														FECHA:				
UBICACIÓN	PROCESOS	ACTIVIDADES	PUESTO DE TRABAJO	PELIGRO		RIESGO		MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES	EVALUACION DE RIESGOS					NIVEL DE RIESGO		MEDIDA DE CONTROL		
				TIPO	DESCRIPCIÓN	SUJESO O EXPOSICIÓN PELIGROS A	DAÑO O DETERIORO A LA SALUD		PROBABILIDAD				S	SxP				
									A	B	C	D	INDICE DE PROBABILIDAD	INDICE DE RIESGO				
									INDICE DE PROBABILIDAD	INDICE DE PROBABILIDAD	INDICE DE PROBABILIDAD	INDICE DE PROBABILIDAD	A+B+C+D					
V E N T A N I L L A	MONTAJES DE LINEAS PRIMARIAS	Excavación de terreno normal o rocoso	TECNICO	FSICO	elementos en el suelo	placada a elementos cortantes	cortes	botas punta de acero	2	2	3	2	9	1	9	MODERADO	Inducción y capacitaciones continuas en el buen uso de las EPP y en el Procedimiento de trabajo.	
		Transporte de postes	TECNICO	FSICO	elementos pesados	golpes con elementos inmóviles o móviles	moretones, fracturas, golpes	NO EXISTE	2	3	3	2	10	2	20	IMPORTANTE	Mejorar las condiciones de trabajo inspeccionar diariamente las escaleras, los porta escaleras para así evitar caídas que puedan resultar perjudicial para el trabajador y para la empresa, capacitaciones sobre los EPP, entrega oportuna de epp a los trabajadores.	
		Estado de postes relleno y compactación para cimentación	TECNICO	FSICO	trabajo con concreto	exposición al concreto	alergias, daños en las vías respiratorias	NO EXISTE	2	3	3	3	11	3	33	INTOLERABLE	Mejorar las condiciones de trabajo inspeccionar diariamente las escaleras, los porta escaleras así evitar caídas que puedan resultar perjudicial para el trabajador y para la empresa, capacitaciones sobre los EPP, entrega oportuna de epp a los trabajadores	
		Montaje de armados	TECNICO	FSICO	trabajo con fierros	contacto con los fierros	cortes, incisiones, infecciones	uso de guantes	2	2	3	2	9	1	9	MODERADO	Inducción y capacitaciones continuas en el buen uso de las EPP y en el Procedimiento de trabajo.	
		Tendido y puesta del cableado FBRA	TECNICO	FSICO	trabajo con herramientas, cable de fibra óptica, escalera y porta escalera	cortes en las manos, caída del cable encima de alguna persona,	cortes, lesiones, desprendimiento del cuerpo, paracardíaco, muerte, fracturas	arnés de seguridad, herramientas adecuadas para el trabajo, casco de seguridad	2	2	3	3	10	3	30	INTOLERABLE	Mejorar las condiciones de trabajo inspeccionar diariamente las escaleras, los porta escaleras así evitar caídas que puedan resultar perjudicial para el trabajador y para la empresa, capacitaciones sobre los EPP, entrega oportuna de epp a los trabajadores	
		Instalación de CTO	TECNICO	FSICO	trabajo cerca de cables de alta tensión	deslizamientos del porta escalera, quemaduras, electrocución												
		Pruebas y puestas en servicio de líneas secundarias	TECNICO	FSICO	trabajo cerca de cables de alta tensión													
	INSTALACION DE SERVICIO HFC	Tendido y puesta del cableado FBRA del CTO hacia el domicilio	TECNICO	FSICO	trabajo con herramientas, cable de fibra óptica, escalera y porta escalera	cortes en las manos, caída del cable encima de alguna persona,	cortes, lesiones, desprendimiento del cuerpo, paracardíaco, muerte, fracturas	arnés de seguridad, herramientas adecuadas para el trabajo, casco de seguridad	2	2	3	3	10	3	30	INTOLERABLE	Mejorar las condiciones de trabajo inspeccionar diariamente las escaleras, los porta escaleras así evitar caídas que puedan resultar perjudicial para el trabajador y para la empresa, capacitaciones sobre los EPP, entrega oportuna de epp a los trabajadores	
		Colocación de cintillo	TECNICO	FSICO	trabajo cerca de cables de alta tensión													
		Distribución del cableado dentro del domicilio de acuerdo al servicio	TECNICO	FSICO	trabajo cerca de cables de alta tensión													
		Configuración de los equipos	TECNICO	FSICO	elementos pesados	golpes con elementos inmóviles o móviles	moretones, fracturas, golpes	NO EXISTE	2	3	3	2	10	2	20	IMPORTANTE	Mejorar las condiciones de trabajo inspeccionar diariamente las escaleras, los porta escaleras así evitar caídas que puedan resultar perjudicial para el trabajador y para la empresa, capacitaciones sobre los EPP, entrega oportuna de epp a los trabajadores	
	INCIDENCIAS	Revisión del tendido FBRA poste a domicilio y conector el CTO (cambio del cableado si lo requiere)	TECNICO	FSICO	trabajo con herramientas, cable de fibra óptica, escalera y porta escalera	comer tierra mano, caída del cable encima de alguna persona,	cortes, lesiones, desprendimiento del cuerpo, para cardíaco, muerte, fracturas	arnés de seguridad, herramientas adecuadas para el trabajo, casco de seguridad	2	2	3	3	10	3	30	INTOLERABLE	Mejorar las condiciones de trabajo inspeccionar diariamente las escaleras, los porta escaleras así evitar caídas que puedan resultar perjudicial para el trabajador y para la empresa, capacitaciones sobre los EPP, entrega oportuna de epp a los trabajadores	
		Revisión del cableado FBRA en el domicilio	TECNICO	FSICO	trabajo cerca de cables de alta tensión													
		Revisión de la configuración de los equipos	TECNICO	FSICO	elementos pesados	golpes con elementos inmóviles o móviles	moretones, fracturas, golpes	NO EXISTE	2	3	3	2	10	2	20	IMPORTANTE	Capacitaciones: Protección de EPP's	

Anexo 35: Exámenes médicos pre-ocupacionales



CERTIFICADO DE APTITUD MÉDICO OCUPACIONAL

Apellidos y Nombres	VASQUEZ GORMAS NEHEMIAS			Fecha	22-08-2023	
Tipo de Documento	DNI	47073903	Edad	27 años	Sexo	MASCULINO
Empresa	FIBER SOFT S.A.C			Tipo de Examen	PREOCUPACIONAL	
Puesto	GERENTE GENERAL			Teléfono	992481899	
Grupo y Factor	O POSITIVO			Correo		

CONCLUSIONES

- 1- SOBREPESO (IMC: 25.71)
- 2- H52: AMETROPIA PARCIALMENTE CORREGIDA EN OJO DERECHO Y CORREGIDA EN OJO IZQUIERDO

RESTRICCIONES

NINGUNA

RECOMENDACIONES

-

APTO (para el puesto en el que trabaja o postula)	<input checked="" type="checkbox"/>
APTO CON RESTRICCION (para el puesto en el que trabaja o postula)	<input type="checkbox"/>
NO APTO (para el puesto en el que trabaja o postula)	<input type="checkbox"/>
OBSERVADO (para el puesto en el que trabaja o postula)	<input type="checkbox"/>




Dr. Walther C. Palma Serrano
Mg. Salud Ocupacional
CMP 51505 RNM 00729

Fecha de Vencimiento de su Exámen:

22-09-2024



CERTIFICADO DE APTITUD MÉDICO OCUPACIONAL

Apellidos y Nombres	RAMIREZ ANDRADE NEY			Fecha	23-08-2023	
Tipo de Documento	DNI	48727823	Edad	37 años	Sexo	MASCULINO
Empresa	FIBER SOFT S.A.C			Tipo de Examen	PREOCUPACIONAL	
Puesto	OPERARIO			Teléfono	977554339	
Grupo y Factor	O POSITIVO			Correo		

CONCLUSIONES

1- SOBREPESO (IMC: 28.4)


RESTRICCIONES

NINGUNA

RECOMENDACIONES

NINGUNA

APTO (para el puesto en el que trabaja o postula)	<input checked="" type="checkbox"/>
APTO CON RESTRICCION (para el puesto en el que trabaja o postula)	<input type="checkbox"/>
NO APTO (para el puesto en el que trabaja o postula)	<input type="checkbox"/>
OBSERVADO (para el puesto en el que trabaja o postula)	<input type="checkbox"/>




Dr. Walther C. Palma Serrano
Mg. Salud Ocupacional
CMP 51505 RNM 00729

Fecha de Vencimiento de su Exámen:

23-09-2024

Anexo 36: Procedimientos de trabajo

PROCEDIMIENTO PARA TRABAJO EN ALTURA

1. OBJETIVO:

Este documento tiene la finalidad de establecer las pautas operativas seguras que deben ser cumplidas para cualquier trabajo en altura que realice FIBER SOFT S.A.C

2. ALCANCE:

Este procedimiento se aplicará para todos los trabajos a alturas mayores a 1.80m que sean necesarios realizar en FIBER SOFT S.A.C

3. DEFINICIONES:

Trabajo en Alturas: Es toda labor o desplazamiento que se realice a 1,80 metros o más sobre un nivel inferior.

Absorbente de choque o dispositivo de desaceleración: Equipo o mecanismo cuya función es disipar la energía y disminuir las fuerzas de impacto en el cuerpo del trabajador o en los puntos de anclaje en el momento de una caída.

Arnés de seguridad: Sistema de correas cosidas y debidamente aseguradas, incluye elementos para conectar equipos y asegurarse a un punto de anclaje; su diseño permite distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generado durante una caída.

Línea de vida: Es un cable de acero extendido horizontalmente entre dos puntos fijos, y que por intermedio de un cabo de vida se une a un arnés de seguridad proporcionando un medio para moverse libremente entre dichos puntos y manteniendo una protección total para el trabajador.

Anclaje: Punto seguro de fijación al que se puede conectar un equipo personal de protección contra caídas, con una resistencia mínima a la rotura de 5.000 Lb (2.272 Kg) por persona conectada.

Baranda: Elemento metálico o de madera que se instala al borde de un lugar donde haya posibilidad de caída, debe garantizar una resistencia ante impactos horizontales y contar con un travesaño de agarre superior, uno intermedio y una barrera colocada a nivel del suelo para evitar la caída de objetos. **Certificación:** Constancia que se entrega al final de un proceso, que acredita que un determinado elemento cumple con las exigencias de calidad de la norma que lo regula, o que una persona posee los conocimientos y habilidades necesarias para desempeñar ciertas actividades determinadas por el tipo de capacitación.

Arnés de cuerpo completo: Equipo de protección personal diseñado para distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generado durante la caída. Es fabricado en correas cosidas y debidamente aseguradas, e incluye elementos para conectar equipos y asegurarse a un punto de anclaje. Debe ser certificado bajo un estándar nacional o internacionalmente aceptado.

Conector: Cualquier equipo que permita unir el arnés del trabajador al punto de anclaje. Deben tener una resistencia tensil mínima a la rotura de 5.000 Lb (2.272 Kg) por persona conectada. Conectores de Posicionamiento: Tienen la finalidad de permitir que el trabajador se ubique en un punto específico a desarrollar su labor, evitando que la caída libre sea de más de 60 cm. Los conectores de posicionamiento deben tener una resistencia mínima de 5000 libras (22.2 Kilonewtons – 2.272 Kg)

1. RESPONSABILIDADES

TRABAJADOR

- Para realizar un trabajo en altura, debe recurrir a su Encargado o Jefe de Equipo, para que autorice el Permiso de trabajo en Altura.
- Debe colocar las barreras de protección, cuidando de ponerlas en todos los accesos que haya a diferentes niveles.
- Debe realizar el trabajo, teniendo presente siempre el cumplimiento del presente procedimiento.
- Al terminar el trabajo debe:
 - Quitar las barreras de protección
 - Desmontar y guardarlas canastillas, andamios, escaleras y demás implementos que haya usado.
 - Dejar limpia el área.
 - Dar aviso al Encargado o Jefe de Equipo.

JEFE DE ÁREA

- Autoriza dicho permiso y supervisa que se cumpla con lo indicado.
- Es responsable de la maniobra.

- Ordena la instalación de barreras de protección en los niveles por debajo del área donde se va a efectuar la maniobra y la colocación del acordonamiento del área con la leyenda “Peligro” y/o “No Pasar”.
- Debe colocar las barreras de protección, cuidando de ponerlas en todos los accesos que haya a diferentes niveles.
- Tiene que verificar la terminación del trabajo y la limpieza del área.

PERSONAL

- Tiene la obligación de informar a cualquier Jefe de Área, Encargado o a su Jefe Inmediato; cuando detecten cualquier anomalía en la realización del trabajo.
- Informa al Jefe de Área, Encargado o Jefe Inmediato de cualquier anomalía observada al término de la maniobra, por ejemplo:
 - Que no se hayan desmontado los implementos del trabajo.
 - Que no haya quedado limpia la zona.
 - Que hayan dejado olvidados cualquier material.

JEFE DE SSOMA Y/O SUPERVISORES SSOMA

- Las inspecciones que realiza serán las puntuales y se verificará que el Trabajo en Altura son realizadas según procedimiento con el Permiso para Trabajos en Altura. La lista se aplica y se suspende la actividad que no cumpla uno de los ítems. Se volverá a aplicar una vez se tengan los correctivos para poder iniciar los trabajos.
- Suspenderá cualquier maniobra en altura, en caso de que no se cumpla con lo establecido en el presente procedimiento y lo que considere ponga en peligro la vida del trabajador.

1. PROCEDIMIENTO

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- Uso adecuado de arnés de seguridad y de la línea de vida, así como los puntos de sujeción a utilizar.
- Otros EPP correspondientes a la actividad que va a realizar.

- Señalización en puntos críticos bajo la zona de trabajo, para evitar lesiones por caída de materiales o herramientas, o por colisión de una escalera o la estructura de un andamio o plataforma, con vehículos que transitarán por la zona de trabajo.

EQUIPOS/HERRAMIENTAS/MATERIALES

ESCALERAS

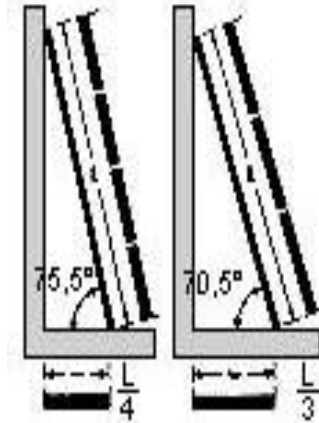
- Las escaleras para trabajos eléctricos deben ser certificadas para su uso. Las escaleras de aluminio, se descartan para este tipo de trabajo.
- El ascenso y descenso por una escalera siempre se realizará de frente.
- Las áreas de acceso en la parte superior o inferior de una escalera deberán mantenerse permanentemente despejadas.
- Asegúrese que su escalera no sea corta y ubíquela de manera que no tenga que sacar el cuerpo o parte del cuerpo de la escalera.
- No se utilizarán simultáneamente por dos trabajadores.
- Siempre debe haber una persona sujetando la base de la escalera.
- Las escaleras deben colocarse siempre sobre un terreno nivelado.
- Nunca coloque la escalera sobre cajones, barriles u otras superficies inestables.
- Las zapatas de las escaleras deben estar acorde con el tipo de terreno en el cual se va a trabajar:
 1. Universal: Zapata con superficie corrugada hecha de goma, o material abrasivo, puede usada en cualquier tipo de piso.
 2. Goma: Zapata con superficie de succión de goma, neopreno, que puede ser usada en pisos mojados
 3. Con dientes: Zapata que generalmente está confeccionada de bronce, de forma redondeada y con dientes, que puede ser usada en pisos irregulares y resistentes
 4. Con punta: confeccionadas para el uso en terrenos irregulares, no asfaltado y de superficie no lisa.

INSPECCIÓN DE ESCALERAS

- Las escaleras deben ser inspeccionadas por el usuario antes de usarlas, asegurándose que estén limpias de toda materia deslizante (barro, grasa, aceite, agua) de acuerdo al formato establecido
- Y que no tengan condiciones desfavorables: deformaciones, roturas, rajaduras, bisagras en mal estado, pasadores metálicos sueltos o extraviados, soportes desacoplados y corrosión.
- Se debe descartar el uso de las escaleras que no reúnan condiciones óptimas de uso.

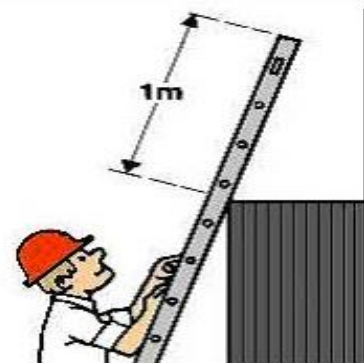
NORMAS ESPECÍFICAS PARA ESCALERAS SIMPLES

- La escalera estará apoyada contra la pared formando un **ángulo de 70°** aproximadamente, con respecto al suelo. Ángulos mayores provocan el vuelco de la misma, menores provocan su deslizamiento sobre la pared.
- Los largueros sobrepasarán en 1 metro el punto superior de apoyo.
- Nunca se apoyará la escalera sobre cascotes o ladrillos.
- Las escaleras dispondrán de ganchos de sujeción en la parte superior o de zapatillas antideslizantes de acuerdo al tipo de terreno



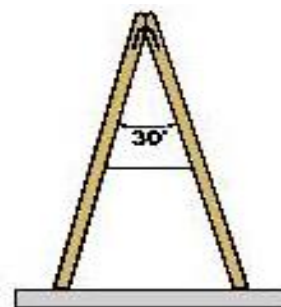
NORMAS ESPECÍFICAS PARA ESCALERAS EXTENSIBLES

- No desplazar la escalera estando extendida.
- No poner las manos en el recorrido de la parte descendente.
- Se revisarán todos los dispositivos de seguridad como zapatillas, empalmes o sogas.
- No modificar los topes o enclavamientos



NORMAS ESPECÍFICAS PARA ESCALERAS TIPO TIJERA

- Estarán provistas de cadenas que impidan su abertura al ser utilizadas, las cuales se colocarán a 2/3 de altura, de la altura máxima de la escalera.
- Nunca utilizar los dos últimos peldaños para trabajar.
- No se pasará de un lado a otro de la escalera por su parte superior.
- El ángulo de trabajo de la escalera debe ser de 30° aproximadamente.



NORMAS ESPECÍFICAS PARA EL USO DE ANDAMIOS

- Los trabajadores deberán usar los equipos de protección personal establecidos durante el armado y desarmado de andamios.
- El acceso a la plataforma del andamio será sólo por escalera o acceso equivalente.
- No pararse sobre las barandas de protección o rodapiés para realizar los trabajos.
- Está prohibido trabajar fuera del andamio.
- Los trabajadores nunca deberán salirse fuera del andamio.
- Las garruchas deben mantenerse frenadas mientras haya trabajadores en el andamio.
- Se prohíbe mover los andamios con trabajadores que permanecen en ellos.
- Deberán identificarse todos los andamios con tarjetas durante el armado, desarmado y uso, de acuerdo a los modelos establecidos en los anexos del presente procedimiento.
- Las tarjetas rojas serán colocadas cuando el andamio no se encuentra operativo (fuera de servicio), está siendo armado o desarmado, o no cumple los requisitos establecidos en el procedimiento.
- Las tarjetas amarillas serán colocadas cuando el andamio se encuentra operativo (en servicio), pero por condiciones circunstanciales de trabajo no cumple algún requisito establecido en el procedimiento.

- Las tarjetas verdes serán colocadas cuando el andamio cumple con todos los requerimientos en este procedimiento.
- Cuando se dejen de usar los andamios no deberán herramienta, material o semejante sobre las plataformas de trabajo.

CONSIDERACIONES BÁSICAS

Antes de iniciar los trabajos se debe controlar como mínimo:

- Estado de los equipos a utilizar.
- Armado, en caso de usar plataformas o andamios.
- Cercamiento bajo la zona de trabajo.
- Uso adecuado de arnés de seguridad y de la línea de vida, así como los puntos de sujeción a utilizar.
- Señalización en puntos críticos bajo la zona de trabajo, para evitar lesiones por caída de materiales o herramientas, o por colisión de una escalera o la estructura de un andamio o plataforma, con vehículos que transitarán por la zona de trabajo.
- El personal realice trabajos en altura sólo podrá subir o bajar por los lugares habilitados a tal efecto y autorizados por su supervisor.
- Se prohíbe utilizar escaleras hechizas, dañadas, o trepar sobre materiales apilados.
- También podrán realizarse tareas con equipos de ascenso diseñados a tal fin.
- En los lugares de trabajo en altura se debe mantener la mínima cantidad de elementos posible, para evitar caídas de los mismos o tropiezos. Los elementos o herramientas deben ser mantenidos dentro de cajas de herramientas.
- El piso donde se apoyan escaleras o estructuras para andamios o plataformas debe ser plano, horizontal y resistente para la máxima carga de gente y materiales que deberá soportar mientras estén en uso.
- Para toda tarea efectuada sobre andamios, se deberá utilizar el arnés de seguridad correctamente amarrado a un punto fijo de anclaje.

EJECUCIÓN DE TRABAJOS EN ALTURA

- a. PLANIFICAR Y EVALUAR LA ACTIVIDAD.** - El trabajador encargado de realizar un trabajo en altura, es el Solicitante; el Jefe de área de este trabajador,

es el Autorizante del Permiso y el responsable de que se realice este trabajo utilizando el equipo de seguridad y protección personal necesario.

- b. SEÑALIZAR EL AREA DE TRABAJO.** - La barrera de protección consiste en un acordonamiento del área con una cinta de plástico que indique “Peligro” o “No Pasar”, para impedir el paso a personal No Autorizado mientras se realiza la maniobra. También se pueden instalar conos de seguridad alrededor del lugar donde se viene realizando la actividad.
- c. ANALISIS DE TRABAJO SEGURO.-** Se concede el FR – SSOMA – 036 Análisis de trabajo seguro., el mismo que deberá ser llenando antes de iniciar las labores incluyendo la información detallada del trabajo que se va a realizar y deberá ser firmado por el área de SSOMA, el trabajo que se realice deberá incluir a las personas quienes estarán al inicio durante y al concluir la labor, caso contrario si el área de SSOMA inspecciona que no se encuentran, los trabajos serán suspendidos hasta regularizarse.
- d. PERMISO DE TRABAJO.** - En el caso de trabajos o maniobras con duración mayor a un turno, se deberán hacer permisos nuevos completos con su ATS, si es que los trabajos o maniobras los va a continuar otra persona y/o si se suspendieron más de un turno.

Se considerará como un trabajo en altura a todo trabajo que se realiza a una altura mayor de 1.80 m sobre el nivel del piso o sobre cualquier plataforma, sin importar la altura de ella.

En caso de ser plataforma, estará protegida por barandales. Las plataformas que tienen una altura mayor a 1.80 m sobre el nivel de piso o de otra plataforma, deben tener barandales; y si la altura es menor a 1.80 m.

RESTRICCIONES

REGLAMENTO PARA TRABAJAR EN ALTURA

1. En las maniobras en que se necesita estar “colgado” o “suspendido”, se debe usar necesariamente una canastilla y arnés de seguridad.
2. Cuando se usen escaleras en plataformas o rejillas arriba del nivel de piso, éstas deben estar amarradas.

3. CUANDO SE USEN CANASTILLAS O EQUIPO SUSPENDIDO DE ACCESO, no sobrepasar la capacidad máxima de la carga.
4. Los dispositivos de seguridad no deben ser anulados, interferidos o desconectados.
5. El acceso o salida debe realizarse por un solo trabajador a la vez, en lugares seguros que se encuentren a no más de 50 cm del nivel de un piso inferior o intermedio o azotea seguros.
6. Está Prohibido subir o descender por los cables de suspensión.
7. Verificar que ningún objeto sobresalga de la canastilla o plataforma, antes de iniciar cualquier movimiento.
8. Durante el movimiento del equipo no se debe permitir que los trabajadores sostengan objetos en sus manos.
9. Los soportes de suspensión no deben ser desplazados cuando se encuentren trabajadores sobre los equipos suspendidos de acceso o las canastillas.
10. No se debe permitir la acumulación de herramientas o materiales en los equipos, en cantidad tal que representen un riesgo por sobrepeso, por caída o por entorpecer la actividad.
11. Cuando un equipo o canastilla están fuera de servicio, deben ser amarrados o asegurados al edificio o estructura, de tal manera que su movimiento no sea causa de peligro.

CONSIDERACIONES DE PREVENCIÓN

PREVENCIÓN DE ELECTROCUCIONES

- Deberán mantenerse por lo menos a 3 metros de los cables de alto voltaje
- Los electricistas deben cortar la electricidad y aislar los cables eléctricos o utilizar equipo de protección personal apropiado.
- Use cestas aisladas cerca de los cables eléctricos
- Chequee periódicamente el aislamiento de las cestas

PREVENCIÓN DE CAÍDAS

- Se requiere protección contra caídas (como un arnés de cuerpo entero con cordón de seguridad o cinturón de seguridad con cordón bien sujeto como dispositivo para detener la caída)
- Cierre siempre las cadenas de la entrada o las puertas
- Párese firmemente en el piso de la cesta o de la plataforma
- No se suba al borde de la cesta ni se incline sobre el borde de la misma, lo mismo con las plataformas con barandas.

1. REGISTROS

FR – SSOMA - 037 PERMISO DE TRABAJO EN ALTURA

FR – SSOMA - 036 ANALISIS DE TRABAJO SEGURO


2. CONTROL DE CAMBIOS

CONTROL DE CAMBIOS			
Fecha	Versión	Página	Descripción de la Modificación

 **FIBERSOFT**
Provedores de servicio de internet
RUC 20606919752


NEHEMIAS AGUSTIN VASQUEZ GORMAS
GERENTE GENERAL

Anexo 37: Investigación de incidentes, accidentes

		Sistema de Gestión de Seguridad, salud ocupacional y Medio ambiente			Código: FR - SSOMA - 003	
		INVESTIGACION DE ACCIDENTES DE TRABAJO			Revisión: 00	
					Aprobación: Agosto 2023	
			Página 1 de 1			
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:						
1	2	3	4	5		
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		
FIBER SOFT S.A.C	20606919752	Mz K Lt 01 Sector E-2- Ventanilla	Instalacion de telecomunicaciones	10		
COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO						
6		7		8		
Nº TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		Nº TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR		NOMBRE DE LA ASEGURADORA		
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:						
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:						
9	10	11	12	13		
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		
-	-	-	-	-		
COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO						
14		15		16		
Nº TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		Nº TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR		NOMBRE DE LA ASEGURADORA		
DATOS DEL TRABAJADOR :						
17				18		19
APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO:				Nº DNICE		EDAD
20	21	22	23	24	25	26
ÁREA	PUESTO DE TRABAJO	ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	SEXO F/M	TURNO D/T/N	TIPO DE CONTRATO	TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE
						HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del accidente)
INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO						
27			28			29
FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE			FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN			LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	
30			31			32
MARCAR CON (X) GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO			MARCAR CON (X) GRADO DEL ACCIDENTE INCAPACITANTE (DE SER EL CASO)			Nº DÍAS DE DESCANSO MÉDICO
ACCIDENTE LEVE	ACCIDENTE INCAPACITANTE	MORTAL	TOTAL TEMPORAL	PARCIAL TEMPORAL	PARCIAL PERMANENTE	TOTAL PERMANENTE
DESCRIBIR PARTE DEL CUERPO LESIONADO (De ser el caso):				Luxación en dedo de la mano		
DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO						
Describa sólo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada. Adjuntar: - Declaración del afectado sobre el accidente de trabajo. - Declaración de testigos (de ser el caso). - Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a la investigación de ser el caso.						
DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL ACCIDENTE DE TRABAJO						
33 MEDIDAS CORRECTIVAS						
34			35		36	
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA			RESPONSABLE		FECHA DE EJECUCIÓN	
					DÍA MES AÑO	
37 PARTICIPANTES / RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN						
JEFE DE ÁREA:		RESPONSABLE DEL ÁREA:			RESPONSABLE SSOMA:	
FIRMA:		FIRMA:			FIRMA:	
MIEMBRO DE COMITÉ SST:		MIEMBRO DE COMITÉ SST:			PERSONA AFECTADA:	
FIRMA:		FIRMA:			FIRMA:	

Anexo 38: Gastos de multas por no contar con un plan de seguridad y salud ocupacional

SITUACIÓN QUE AMERITA SANCIÓN	REFERENCIA NORMATIVA LEGAL	TIPO DE FALTA	MONTO UIT	MONTO DE LASANCIÓN
No implementar ni mantener un Plan de SST	Decreto Supremo N° 019-2006-TR, art. N° 28.9. Decreto Supremo N° 012-2013-TR	Muy grave	17	S/70,550
No implementar las medidas preventivas en los puestos de trabajo que impliquen riesgos inminentes para la SST.	Decreto Supremo N° 019-2006-TR, art. N° 28,7. Decreto Supremo N°012-2013-TR	Muy grave	4.71	S/19,547
No contar con la Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER)	Decreto Supremo N° 019-2006-TR, art. N° 27,3. Decreto Supremo N°012-2013-TR	Muy grave	17	S/70,550
La ocurrencia de accidentes de trabajo ocasionados por incumplimiento en medidas de SST	Decreto Supremo N° 019-2006-TR, art. N° 28,10. Decreto Supremo N°012-2013-TR	Muy grave	1.7	S/7,055
No realizar los Exámenes Médico Ocupacionales o dejar de informar la aptitud médica al puesto de trabajo de los	Decreto Supremo N° 019-2006-TR, art. N° 27,4. Decreto Supremo N°012-2013-TR	Grave	10	S/41,500

trabajadores.				
No contar con la documentación mínima exigida por la Ley de SST. (Registros, procedimientos, documentos, RISST)	Decreto Supremo N° 019-2006-TR, art. N° 27,6. Decreto Supremo N°012-2013-TR	Grave	10	S/41,500
No contar con un Plan anual de SST	Decreto Supremo N° 019-2006-TR, art. N° 27,6. Decreto Supremo N°012-2013-TR	Grave	10	S/41,500
Incumplir aspectos en relación a agentes ocupacionales tales como agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicológico y psicosociales.	Decreto Supremo N° 019-2006-TR, art. N° 27,9. Decreto Supremo N°012-2013-TR	Grave	10	S/41,500
No adoptar las medidas necesarias en relación a primeros auxilios y prevención de incendio (formar brigadas, contar con un Plan de contingencias, etc.)	Decreto Supremo N° 019-2006-TR, art. N° 27,10. Decreto Supremo N°012-2013-TR	Grave	10	S/41,500
No contar con un Comité de SST	Decreto Supremo N° 019-2006-TR, art. N° 27,12. Decreto	Grave	10	S/41,500

	Supremo N°012-2013-TR			
No realizar auditorías del SGSST	Decreto Supremo N° 019-2006-TR, art. N° 27,14. Decreto Supremo N°012-2013-TR	Grave	10	S/41,500
MONTO TOTAL			110.41	S/458,202

Fuente: SUNAFIL

Anexo 39: Carta de presentación del Supervisor SST de FIBER SOFT S.A.C



**CARTA DE PRESENTACION DE LOS RESULTADOS DE
LAS ELECCIONES PARA ELECCION DEL
SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD
OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE PARA FIBER
SOFT S.A.C PERIODO 2023-2025**

Viernes, 01 de setiembre del 2023

Señores

Colaboradores de FiBER SOFT S.A.C

Presente. -

Asunto: Presentación de resultados de las elecciones del supervisor de seguridad y salud Ocupacional y medio Ambiente de la empresa FiBER SOFT S.A.C para el periodo 2023 – 2025.

Tengo a bien dirigirme a ustedes a fin de poner en su conocimiento que en los resultados del escudriño para las elecciones del supervisor de seguridad y salud ocupacional y medio ambiente para el periodo 2023 – 2025, dio como ganador a Xiomara Nicole Bellido Ramírez con DNI. 73169410.

En virtud del art. 29 de la ley N° 29783, ley de seguridad y salud en el trabajo agradecemos se sirvan designar y comunicar la fecha de la elección del supervisor de seguridad y salud ocupacional y medio ambiente.

Sin otro particular y agradecido la participación para el éxito del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional y medio ambiente, de nuestra empresa, reiteramos a ustedes los sentimientos de consideración y estima.

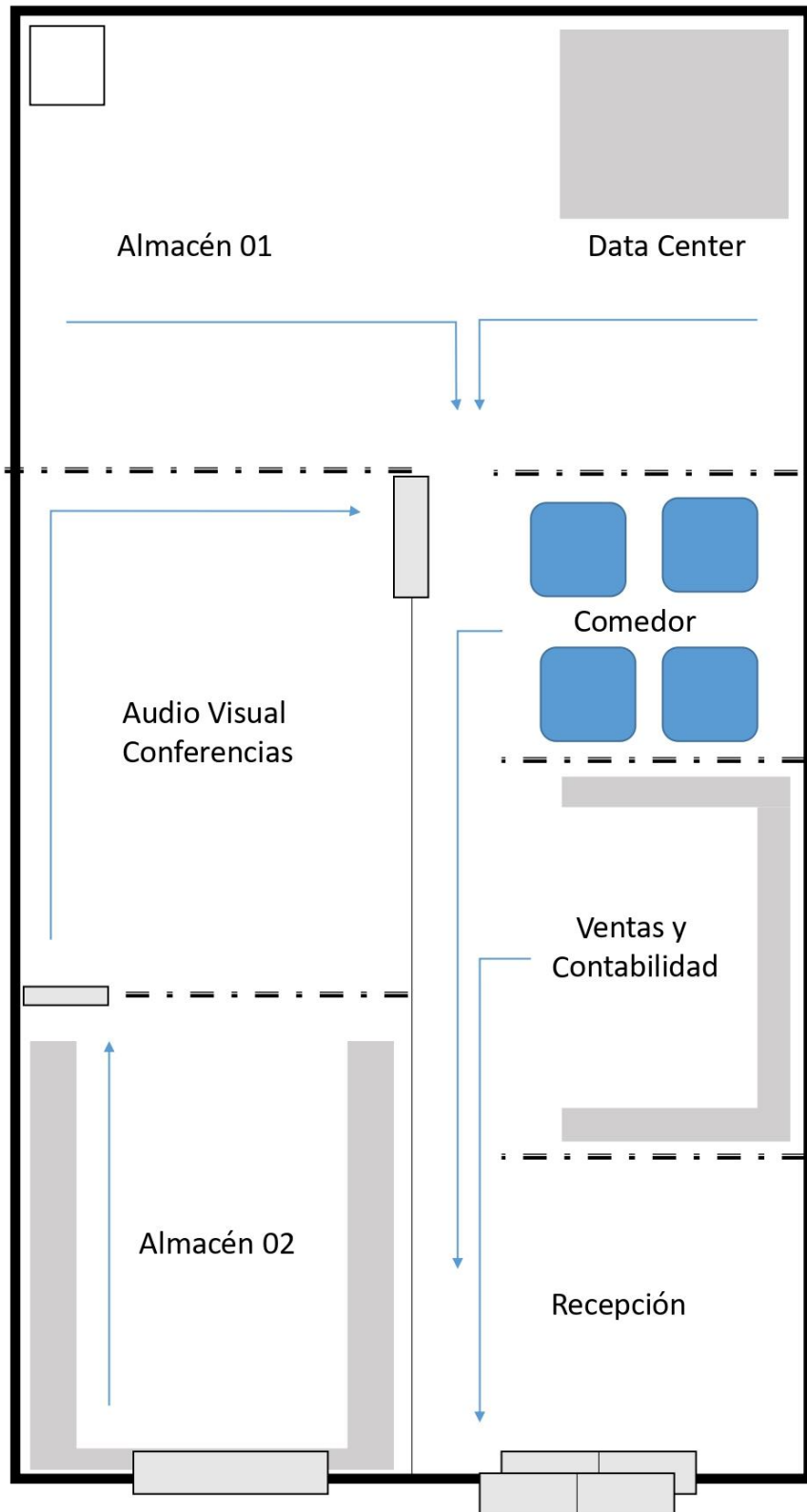
Atentamente

 **FIBERSOFT**
Promotores de servicio de internet
RUC. 2060819752


NEHEMIAS AGUSTIN VASQUEZ GORMA
GERENTE GENERAL

Gerente general

Mapa de Ruta de Evacuación



Fuente: Elaboración propia, 2023