



FACULTAD DE INGENIERÍA
Carrera de **INGENIERÍA INDUSTRIAL**

“EVALUAR EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO PARA EVITAR INFRACCIONES EN LA NORMATIVA
29783 EN LA EMPRESA MULTISERVICIOS VIRGEN DE FÁTIMA
SRL, CAJAMARCA 2021”

Tesis para optar el título profesional de:

INGENIERO INDUSTRIAL

Autor:

Edwin Cesar Cancino Paredes

Asesor:

Mg. Ana Rosa Mendoza Azañero
<https://orcid.org/0000-0002-9652-935X>

Cajamarca - Perú

2023

JURADO EVALUADOR

Jurado 1 Presidente(a)	ELMER AGUILAR BRIONES	18856045
	Nombre y Apellidos	N° DNI

Jurado 2	ROGER SILVA ABANTO	26600012
	Nombre y Apellidos	N° DNI

Jurado 3	VIVIANA ROJAS GALVEZ	46951927
	Nombre y Apellidos	N° DNI

INFORME DE SIMILITUD

Informe turnitin_título actualizado

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	14%
2	repositorio.untels.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	Submitted to Universidad Tecnologica del Peru Trabajo del estudiante	1%
4	Submitted to Universidad Privada Antenor Orrego	1%

DEDICATORIA

A mí amado Dios, gracias, por darme fe, salud y fuerza.

A mis padres Ezequiel, Victoria, y a mi esposa Ruth, esto es por ustedes.

Su incondicional amor, formación en los valores del seno familiar,

a mis sobrinos Alexander y Fabricio, diana, citaly son mi motivación,

a mis amigos y colegas del trabajo.

AGRADECIMIENTO

El presente trabajo de investigación va dedicado a las personas que influyeron en su desarrollo:

El apoyo incondicional a mi padre: Ezequiel Cancino Lucio, mi madre Victoria Paredes Jiménez su motivación y su constancia.

A mis hermanos, que fueron la motivación incondicional a pesar de las adversidades que se presentaban durante este largo proceso gracias a ello y a Dios fueron mi impulso a dar cumplimiento a mis objetivos y sueños.

TABLA DE CONTENIDO

JURADO EVALUADOR.....	2
INFORME DE SIMILITUD.....	3
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
TABLA DE CONTENIDO	6
Índice de tablas.....	8
Índice de figuras	9
RESUMEN	10
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.....	11
2.1. Realidad problemática.....	11
2.2. Formulación del problema	16
2.3. Objetivos.....	16
2.3.1. Objetivo general.....	16
2.3.2. Objetivos específicos.....	16
2.4. Hipótesis	17
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA	18
2.1. Tipo de investigación	18
2.2. Población y muestra.....	19
2.3. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos.....	20
2.3.1. Técnicas recolección de datos.....	20
2.3.2. Instrumentos de análisis de datos.....	22

2.4.	Matriz de operacionalización de variables.	25
CAPÍTULO III: RESULTADOS		26
3.1.	RESULTADO DE OBJETIVOS.	26
3.1.1.	Llevar a cabo la evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) en la empresa Multiservicios Virgen de Fátima con el objetivo de determinar el grado de cumplimiento con la normativa 29783	26
3.1.1.1.	Actividades realizadas.....	26
3.1.2.	Identificar Las Infracciones Leves, Graves Y Muy Graves, Mediante La Tabla De Tipificación De Infracciones De Sunafil, Para Cuantificar Sus Costes.....	32
3.1.3.	Realizar y analizar la evaluación económica en la corrección del sistema (SGSST)	38
3.1.3.1.	Realizar el levantamiento de observaciones del sistema de gestión (SGSST)	38
3.1.3.4.	Coste levantamiento de observaciones del SGSST.....	44
3.1.1.1.	Sustento de gastos del sistema (SGSST).	45
3.1.1.2.	Análisis de costo y beneficio.	47
3.2.	Validación de hipótesis.	48
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....		52
4.1.	Discusión.....	52
4.2.	Conclusiones.	53
REFERENCIAS		56
INDICE DE ANEXOS.		60

Índice de tablas

Tabla2. Matriz de técnicas e instrumentos de recolección de datos.	24
Tabla1. Matriz de operaciones	25
Tabla 3. Puntajes de calificación de los requisitos evaluación del sistema de SGSST	27
Tabla 4. Valoración del Sistema de SGSST	28
Tabla 5. Resultados de la evaluación del sistema de SGSST	29
Tabla 6. Descripción de las infracciones	32
Tabla 7. Hallazgos Encontrados Incumplimientos del SGSST en la Empresa Multiservicios Virgen de Fátima.....	35
Tabla 8. Costo total por infracciones por incumplimiento de la ley	37
Tabla 9. Porcentaje de Levantamiento de Observaciones Después del Diagnóstico Inicial del Sistema de Gestión de SST	39
Tabla 7. Hallazgos Encontrados después de la reevaluación del sistema SGSST en Empresa Multiservicios Virgen de Fátima	41
Tabla 8. Costo total por infracciones por incumplimiento de la ley	41
Tabla 10. Matriz de Operaciones de Variables Después de Levantar las Observaciones en los Requisitos.....	43
Tabla 11. Costo en Implementar los Requisitos de Acuerdo a la Ley 29783 Seguridad y Salud Ocupacional	44
Tabla 14. Resumen de los Indicadores del Análisis Económico.	47
Tabla 15. Resultados de puntuación del SGSST	48
Tabla 16. Datos Estadísticos del Estudio	49
Tabla 17. Valores estadísticos.....	50

Índice de figuras

Figura 1. Valoración del sistema de SGSST.....	30
Figura 2. Porcentaje de cumplimiento parcial en las categorías del sistema de gestión de SST	31
Figura 3. Tabla Escala de Multas.....	36
Figura 4. Plan de acción 3 W	38
Figura 5 Porcentaje de Levantamiento de Observaciones del SGSST Después del Diagnóstico Inicial del Sistema de Gestión de SST.	40
Figura 6. Sustento de costes del SGSST.....	46
Figura 8. Gráfico de Campana Para los Puntos Críticos.....	51

RESUMEN

En el presente trabajo es “*Evaluar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST) para evitar infracciones en la ley 29783 en la empresa multiservicios virgen de fátima*”

El **método** de investigación es no experimental, se realizó un diagnóstico inicial del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SGSST, su interrelación en los contenidos de la normativa de la ley 29783 seguridad y salud en el trabajo, se utilizó el Check List de requisitos de la ley 29783, en el diagnóstico se utilizó documentos, entrevistas, encuestas, visitas y observación de las tareas. En **resultados**, el sistema de gestión obtuvo un cumplimiento de los requisitos de un 39%, en infracciones se obtuvo 15 infracciones leves y 23 graves y 0 muy graves, y en costes de multas y penalidad S/.145,254 nuevos soles. En relación análisis de beneficio vs. costes de cumplir con los requisitos o las infracciones, se obtuvo S/.193,963 nuevos soles. **Conclusión.** En el análisis del estudio se evidencia la viabilidad de cumplir con los requisitos de la ley 29783 del SGSST, por ende, se motiva a las empresas que, cumplan con los requisitos legales además de un valor agregado ambiente de trabajo seguros y sostenibilidad de la empresa.

PALABRAS CLAVES: *Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, infracciones, incumplimientos, ley 29783.*

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

2.1. Realidad problemática.

Se realiza una evaluación para verificar el funcionamiento del sistema, identificar posibles áreas de fallo y determinar oportunidades de mejora. Factores como cambios en el personal, procedimientos o la adopción de nueva tecnología pueden afectar la exposición de los trabajadores a riesgos. La auditoría de seguridad y salud en el trabajo constituye un procedimiento estandarizado para evaluar la eficacia de un programa de seguridad y salud ocupacional o de un sistema relacionado. Su objetivo principal es evaluar la efectividad de las medidas implementadas para proteger a los trabajadores de los riesgos inherentes a su labor. Además, la auditoría puede certificar el cumplimiento de estándares específicos o requisitos establecidos por organismos reguladores. Por otro lado, las auditorías también son una herramienta válida para verificar el cumplimiento de la legislación nacional sobre seguridad y salud en el trabajo. Estas evaluaciones pueden ser realizadas por auditores internos capacitados para tal fin o por consultores externos, garantizando siempre la independencia necesaria para llevar a cabo la tarea de manera objetiva

A continuación, vamos a dar alcance las bases teóricas con información existente en tesis, libros, se desarrollan los conceptos teóricos en cada una de las variables, sus conceptos y dimensiones, vamos a comenzar con la variable independiente el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

En la normativa de la ley 29783, tienen como objetivo iniciar culturas de prevención de riesgo en Perú. El ámbito de la ejecución de la normativa son todos los sectores de servicio y económicos de Perú que involucran a los empleados, empleadores que están bajo régimen

laboral de la actividad privada, así como los empleados del sector público, entre otros, a continuación, se acotan los nueve principios que rigen en la norma.

Principio de prevención: En este principio, el empleador avala condiciones que protejan la vida y salud del empleado, también aplica a las personas que prestan un servicio dentro de una organización, aun sin tener vínculo directo con la organización. Se detalla que la prevención debe considerar los diferentes factores laborales, sociales y biológicos.

Principio de Responsabilidad. El empleador es responsable de asumir los costos y está sujeto a las normas legales en caso de accidente laboral o enfermedad profesional. Este principio se deriva de la teoría del riesgo profesional, donde los empleadores responden no por ser culpables del daño, sino por ser los generadores del riesgo

Principio de Cooperación. El estado con los empleados y empleadores instituyen colaboración y coordinación de temas de salud y seguridad. Este principio se refleja en organismos como el consejo nacional de seguridad en el trabajo, los consejos regionales.

Principio Comunicación y Entrenamiento. El empleador suministra información y capacitaciones adecuadas con respecto al tema de salud y seguridad. La norma tiene dos factores importantes:

Oportuna, Adecuada

La capacitación debe ser preventiva y el empleador debe enfocarse en lo potencialmente riesgoso para la salud y vida del colaborador.

Principio de gestión Integral. El empleador integra la gestión de seguridad y salud con la administración general de la organización. Las ventajas de estos sistemas integrados se centran en alcanzar la excelencia mediante la optimización de recursos y la maximización de

resultados. La seguridad y salud en el trabajo se vincula con el sistema de gestión de calidad y medio ambiente ya implementados en la organización.

Principio atención Integral de Salud. Los trabajadores que sufran un accidente laboral o una enfermedad profesional tienen el derecho a recibir prestaciones de salud. La atención integral de la salud se vuelve eficaz en situaciones de accidentes laborales o enfermedades profesionales mediante una póliza de seguro que complementa el riesgo inherente al trabajo.

Principio Consulta y Participación. El gobierno implementa estrategias para promover la participación activa de empleados y empleadores en temas de seguridad y salud. Este principio de consulta y participación implica la revisión y propuesta de proyectos normativos vinculados con la seguridad y salud en el trabajo, así como la creación de comités, mesas de trabajo y otras instancias colaborativas.

Principio de la Realidad. Para garantizar el cumplimiento de la legislación en seguridad y salud, las autoridades se basan en la realidad verificada. Este principio, también reflejado en la Ley N.º 28806, conocida como la ley general de inspección del trabajo, regula la labor de fiscalización del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Este principio establece que, en caso de discrepancia entre los hechos constatados y los registrados en la documentación formal, se debe dar prioridad siempre a los hechos verificados. De aquí se deriva la importancia de implementar de manera integral el sistema de gestión

Principio de Protección: El estado y los empleadores deben garantizar a los colaboradores un lugar de trabajo agradable y seguro. Este principio no solamente hace parte de los lineamientos que la ley de seguridad y salud en el trabajador protege y fomenta, también debes ser incluido en las políticas de salud y seguridad ocupacional en la empresa a través del compromiso.

(Mohammadfam et al., 2017. Define al Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo

(SG-SST), como un sistema dinámico y complejo y que hay factores que interactúan y definen en el resultado de los objetivos propuestos. También Cari (2017) plantea realizar un estudio de línea base que determine la problemática de la empresa, el incumplimiento de sus requisitos de la normativa 29783. También en el estudio de Paz (2021) evidenció la deficiencia en el SGSST, utilizó el “Lista de verificación de lineamientos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo”, alcanzó un cumplimiento del 59% de los requisitos legales también realizo, auditoría interna alcanzo 27.71% cumplimiento así mismo Reyes (2021) nos da costes del SGSST, costo de implementación con un monto de S/.25,537.6 logrando cumplir un 97.41% de lo establecido y una reducción al 5% de incumplimiento de requisitos, Adicional a ello Tabalera (2019) afirma que el rediseño del sistema de gestión con los lineamientos de la norma ayuda a minimizar los riesgos por ende los costes se reducen pag 5 " El gobierno y los empleados tienen la responsabilidad de asegurar un entorno laboral seguro y saludable para los trabajadores. Este principio no solo está contemplado en las directrices de la ley de seguridad y salud en el trabajo, que busca proteger y promover la salud de los trabajadores, sino que también debe integrarse en las políticas en seguridad empresarial, a través de responsabilidades claras para proteger la vida y la salud de todos los integrantes de la compañía. Mohammadfam et al. (2017) define el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) como un sistema dinámico y complejo, con factores interactivos que influyen en los resultados de los objetivos propuestos. Además, Cari (2017) propone realizar un estudio de línea base para identificar los problemas de la empresa y el incumplimiento de los requisitos de la normativa 29783. En otro estudio, Paz (2021) señala deficiencias en el SGSST y utiliza una "un Check list de contenidos ", logrando un cumplimiento de 59% en los requisitos legales. Realiza una auditoría interna con un cumplimiento del 27.71%. Reyes (2021) proporciona costos del

SGSST, indicando que la implementación tiene un costo de S/.25,537.6, logrando un cumplimiento del 97.41% y reduciendo el incumplimiento de requisitos al 5%. Además, Tabalera (2019) sugiere que el rediseño del sistema de gestión con los lineamientos de la norma ayuda a minimizar los riesgos, lo que a su vez reduce los costos (página 5).

En relación a nuestra segunda variable infracciones por incumplimientos de la normativa, en la resolución Directoral N°. 029-2009-MTPE/2/11.4, en el caso de incumplimientos concepto de prevención penalidades, las disposiciones legales de carácter general aplicables a todas las empresas, aplicables los sectores: construcción, y energía y minas mediante el incumplimiento de la norma; son infracciones administrativas: infracciones leves, infracciones graves, infracciones muy graves.

A continuación, se presentan los trabajos investigaciones de los diferentes autores que analizaron las infracciones o pagos en multas en incumplimiento de la normativa 29783

- Infante & Padilla (2019) En las infracciones obtuvieron 5 leves, graves 15 y muy graves 9 y según estos criterios se determinan las sanciones, se tiene en cuenta el número de trabajadores afectados y el valor UIT aplicada al año pág.87, también Boñón, B. C. (2021). En su trabajo realizado en una empresa de 10 trabajadores, evidencio las infracciones, 1 leves, graves 12 y muy graves 2, sumando una multa de S/. 87.906,00 pág. 77. , también en el trabajo de Llamo (2018) realizo su diagnóstico base para evaluar las deficiencias del sistema SGSST, obteniendo resultados del 30% de cumplimiento, hizo cálculo de multas de entre 45,360.00 y 323,176.00 nuevos soles, procedió alinear los requisitos en cada uno de los principios, finalmente, su valoración de Costo-Beneficio 10.58, lo calificó como un proyecto viable.

2.2. Formulación del problema

¿El incumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST) evitará las infracciones en la normativa 29783 en la empresa multiservicios virgen de fátima SRL 2021?

2.3. Objetivos.

2.3.1. Objetivo general.

Evaluar si el fallo en la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) impedirá la ocurrencia de infracciones a la normativa 29783 en la empresa Multiservicios Virgen de Fátima SRL

2.3.2. Objetivos específicos.

- Llevar a cabo la evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) en la empresa Multiservicios Virgen de Fátima con el objetivo de determinar el grado de cumplimiento con la normativa 29783
- Identificar las infracciones y clasificadas como leves, graves y muy graves utilizando la tabla de categorización de infracciones de Sunafil, con el propósito de calcular sus respectivos costos.
- Realizar y analizar la evaluación económica en la corrección del sistema (SGSST)

2.4. Hipótesis

- **Hipótesis de investigación**

El cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Multiservicios Virgen de Fátima, evitará infracciones en la normativa 29783.

- **Hipótesis nula (H_0)**

El cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, no evitará las infracciones en la empresa.

- **Hipótesis alternativa (H_1)**

El cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, influye de forma positiva en evitar las infracciones en la empresa.

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

Una vez planteado el problema de investigación y los objetivos a alcanzar, se hizo lo necesario por establecer los procedimientos de orden metodológico que permitieron ejecutar la investigación. Con ello se definió el tipo y el diseño de la investigación y su aplicación en el contexto del trabajo de estudio, la operacionalización de las variables y las técnicas e instrumentos de recolección de la información. Esta según Arias (2006), comenta el marco metodológico constituye el “como” se debe realizar la investigación para responder al problema planteado

2.1. Tipo de investigación

Por el enfoque: Desde una perspectiva cuantitativa, este enfoque, según Sampieri, se apoya en un esquema deductivo y lógico que tiene como objetivo la formulación de preguntas de investigación e hipótesis para su posterior comprobación (Sampieri R, 2004).

En términos cualitativos, según Blasco y Pérez (2007: p.25), la investigación cualitativa se centra en examinar la realidad en su contexto natural y en comprender cómo suceden los fenómenos, extrayendo e interpretando información de acuerdo con las personas involucradas.

Según su propósito: Clasificada como aplicada, esta perspectiva tiene como objetivo ofrecer soluciones a problemas prácticos y está dirigida a comprender las necesidades que no han sido satisfechas. En este contexto, la información se emplea en la creación de servicios o productos exclusivos generados por la empresa para sus clientes (Gómez, 2017).

Según su alcance: Se clasifica como no experimental, ya que implica llevar a cabo el estudio sin la manipulación intencionada de variables; en lugar de ello, se observarán los fenómenos en su entorno natural para posteriormente analizarlos (Hernández, Fernández, & Baptista, 2016, p. 149).

Según su diseño: El diseño de la investigación es no experimental, lo que implica que se lleva a cabo sin la manipulación deliberada de variables. En este enfoque, simplemente se observan los fenómenos tal como ocurren en su entorno natural, y posteriormente se realiza un análisis de los mismos. Este estudio no tiene la intención de generar circunstancias, sino únicamente de observar lo que ya existe sin provocar situaciones (Hernández, Fernández & Baptista, 2014).

2.2. Población y muestra.

Población.

El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SGSST en la empresa Multiservicios Virgen de Fátima SRL.

Muestra.

En este estudio, la selección de la muestra se lleva a cabo de manera no probabilística o selectiva, según lo indicado por Hernández y Fernández en 2014. A diferencia de enfoques mecánicos o basados en fórmulas, este proceso depende de las decisiones tomadas por el investigador durante el proceso de selección. Se determinó que esta elección se clasifica como una muestra por conveniencia, ya que se basa en la disponibilidad de un caso específico. Por lo tanto, la decisión se tomó de optar por la empresa Multiservicios Virgen de Fátima, que se enfoca en las categorías del Sistema de Gestión(SGSST).

Muestreo.

Muestro no probabilístico.

Variables

X1: *Variable independiente*: El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SGSST

X2: *Variable Dependiente*: Infracciones en normativa 29783.

2.3. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos.

2.3.1. Técnicas recolección de datos.

Se realiza un análisis diagnóstico de la situación actual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) en la empresa Multiservicios Virgen de Fátima mediante la utilización de un cuestionario y el formato de línea base. Para este propósito, se aplica la lista de verificación especificada en el artículo 18 de la Ley 29783, la cual establece los principios del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Además de estas herramientas, se llevan a cabo entrevistas, observaciones y revisión de documentos

- ✓ Posteriormente, se genera un informe detallado que evalúa la situación actual del SGSST, junto con su correspondiente valoración. Paralelamente, se lleva a cabo un análisis de costo/beneficio para determinar la viabilidad de alinear el SGSST con los costos asociados a multas e infracciones legales conforme a la Ley 29783."
- **Entrevistas:** Las entrevistas serán realizadas en el ambiente laboral con el personal involucrado, tienen el objetivo de verificar la eficacia de los procedimientos existentes en la organización y otras herramientas de gestión.
- **Análisis documental:** Se revisarán documentos asociados al SGSST actuales de la organización y otros que estén relacionados al sistema de gestión.

- **Observación de campo:** Se realizará la extracción de datos e informaciones directamente de la realidad del SGSST de la empresa Multiservicios Virgen de Fátima SRL.

2.3.1.1. Procedimiento en la recolección de datos

a. Encuesta:

Preparación: Se elabora un formulario de preguntas relacionado a la empresa el trabajo que realiza como lo indica en el anexo 1: Formulario de encuesta

Secuencia:

- Se coordina con el gerente y supervisores para el desarrollo de la encuesta
- Se les explica a los trabajadores en que consiste la encuesta y la forma de llenado
- Se resuelven algunas dudas en el llenado del formulario
- Recojo de los formularios.

b. Entrevista

Preparación: Se elabora un formulario de preguntas relacionado a la empresa el trabajo que realiza como lo indica en el anexo 2: Formulario de entrevista

Secuencia:

- Se coordina con el gerente y supervisores para el desarrollo de la entrevista
- Se les explica a los trabajadores en que consiste la entrevista
- Se lee las preguntas y se va llegando
- Llenado de los formularios.

c. **Observación**

Preparación: Se recopila información como es procedimientos de los anteriores trabajos en excavaciones y zanjas, en soldadura entre otros con el propósito de evaluar la forma correcta y segura que desarrolla el trabajo lo verificamos en el anexo 3. Procedimiento de excavaciones y zanjas

Secuencia:

- Se coordina con el gerente y supervisores para el desarrollo de la OPT.
- Se les explica a los trabajadores en que consiste la OPT.
- Se observa al trabajador los pasos del procedimiento.

2.3.2. **Instrumentos de análisis de datos.**

Instrumento para medir el sistema de gestión de SGSSO

- En esta situación, se empleó la herramienta de verificación, conocida como lista de verificación, conforme a los requisitos estipulados por la Ley 29783. Esta lista ha sido corroborada y validada por expertos en la materia, según lo respaldado por Erazo y Rodríguez en 2016."

Instrumento para medir las infracciones del sistema SGSSO

- En este caso se utilizó el instrumento las tablas de escala de infracciones según la normativa ley 29783.

Instrumento para medir los costos-beneficios del sistema SGSSO

- En esta instancia, se empleó la herramienta de indicadores de costo-beneficio con el propósito de abordar nuestros objetivos de manera efectiva."

Indicadores del Costo-Beneficio

Indicador Viabilidad

B/C > 1 Ganancias

B/C = 1 Equidad

B/C < 1 Perdida

Nota. Blank, L & Tarquin, A.; Ingeniería económica. Editorial Mc Graw Hil México, 6ta Edición, 2006

En la tabla siguiente se presenta un listado de las técnicas empleadas en la investigación, junto con una descripción detallada de los instrumentos utilizados.

Tabla1.
Matriz de técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Técnica	Instrumentos	Fuente bibliográfica de la técnica
<p>Encuesta: Se trata de un método que facilita la exploración de aspectos relacionados con la subjetividad, al mismo tiempo que posibilita la recopilación de esta información de un grupo considerable de individuos (Grasso, 2006:13)."</p>	<p>Cuestionario Check List de requisitos ley 29783</p>	<p>ley 29783</p>
<p>Entrevista: Desde la perspectiva metodológica, se trata de una modalidad particular de interacción social diseñada para recopilar datos destinados a la investigación, según la definición de Sabino (1992:116)."</p>	<p>Hoja de lista de verificación por Anexo N° 02</p>	<p>(Sabino, 1992:116)</p>
<p>Observación directa: La observación implica la actividad de examinar minuciosamente, desde la perspectiva del investigador, constituye una vivencia y un proceso detenido de examen. En un sentido más amplio, se refiere al experimento, el cual consiste en someter las conductas de ciertos elementos o condiciones a manipulaciones conforme a principios específicos para llevar a cabo la observación (Pardinas, 2005)."</p>	<p>Formato Check List de observación</p>	<p>(Pardinas, 2005)</p>

Nota: En esta tabla vamos a describir como se van a recolectar los datos en la empresa Multiservicios Virgen de Fátima SRL. – 2021

2.4. Matriz de operacionalización de variables.

Tabla2.

Matriz de operaciones

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicador
Variable Independiente Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST)	Según el Artículo 17 de la Ley 29783, el empleador debe implementar un sistema de gestión en el ámbito de seguridad y salud laboral, alineándose con los estándares internacionales, directrices y la normativa actual.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compromiso Involucramiento 2. Política del SGSST 3. Planeamiento y aplicación 4. Implementación y Operación 5. Evaluación de la normativa 6. Verificación 7. Control de información documentos 8. Revisión por la dirección 	<ol style="list-style-type: none"> 1. % de cumplimiento del compromiso e involucramiento 2. % de cumplimiento política del SGSST 3. % de cumplimiento planeamiento y aplicación 4. % de cumplimiento de implementación y operación 5. % de cumplimiento en evaluación de la normativa 6. % de cumplimiento control de la verificación 7. % de cumplimiento en control de información de documentos 8. % de cumplimiento revisión por la dirección
Variable Dependiente Infracciones en la normativa 29783	La SUNAFIL ejerce la facultad sancionadora, imponiendo las multas correspondientes conforme a su jurisdicción. Actúa como instancia inicial y de apelación en los procesos de imposición de sanciones, según lo en el Artículo 41 de la Ley de la SUNAFIL.	<ol style="list-style-type: none"> A. Infracción leve B. Infracción grave C. Infracción muy grave 	<ol style="list-style-type: none"> A. Costes por Infracciones leves. B. Costes por Infracciones graves C. Costes por Infracciones muy grave

Nota: En esta tabla muestra las variables de estudio tenemos como base la ley 2978, elaboración es propia en base a lo que vamos a investigación

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1. RESULTADO DE OBJETIVOS.

3.1.1. Llevar a cabo la evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) en la empresa Multiservicios Virgen de Fátima con el objetivo de determinar el grado de cumplimiento con la normativa 29783

3.1.1.1. Actividades realizadas.

En esta sección se lleva a cabo una revisión interna de acuerdo con las pautas establecidas en la normativa 29783. Se realiza una auditoría para obtener un diagnóstico inicial y comprender la situación actual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) dentro de la empresa.

Se evaluó los siguientes puntos:

Se evidencia en el informe de auditoría interna *ver. Anexo 2 informe del diagnóstico del sistema de gestión (SGSST) en la empresa multiservicios virgen de fatima*

Contiene los siguientes elementos:

- I. Compromiso e Involucramiento
- II. Política de seguridad y salud ocupacional
- III. Planeamiento y aplicación.
- IV. Implementación y operación.
- V. Evaluación de la Normativa.
- VI. Verificación/ auditorías.

- VII. Control de información y documentos.
- VIII. Revisión por la dirección/ mejora continua.

Tabla 3.

Puntajes de calificación de los requisitos evaluación del sistema de SGSST

Definición de los puntajes de evaluación	
4	Muy bien, Cumple con todos los criterios de evaluación establecidos para este elemento.
3	Adecuado, No satisface ciertos criterios críticos de evaluación establecidos para este elemento
2	Aceptable, no satisface algunos criterios críticos de evaluación del elemento.
1	Deficiente, No cumple con la mayoría de los criterios de evaluación establecidos para este elemento.
0	Insatisfactorio, No satisface los requisitos establecidos en ninguno de los criterios de evaluación para este elemento.

Nota: En la tabla se observa el puntaje de calificación en cada uno de los requisitos del SGSST, del Informe diagnóstico inicial elaborado por el especialista Humberto Cabellos Cajamarca 2021

Tabla 4.

Valoración del Sistema de SGSST

Cumplimiento (Primera Etapa del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo - SGST)		
Severo	0 – 30%	La implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SSST) se encuentra deficiente, ya que la mayoría de sus componentes no están siendo aplicados. Es imperativo realizar mejoras de manera urgente tanto en los procedimientos como en las condiciones físicas del entorno.
Crítico	31 - 60%	La implementación del sistema de seguridad presenta carencias en aspectos fundamentales, tales como la falta de una estructura orgánica formalizada, la ausencia de documentación de registros, la ejecución insuficiente de medidas planificadas y revisiones periódicas del programa, así como la falta de participación activa de los trabajadores. Además, se requiere una mejora en las condiciones físicas en el lugar para cumplir con los requisitos legales y las normativas de la empresa. Se han aplicado los componentes esenciales del programa de seguridad, aunque se observan algunas deficiencias no críticas en la documentación. Las condiciones físicas en el lugar son favorables y solo requieren mejoras mínimas. Los empleados participan activamente, demostrando su conformidad con los procedimientos establecidos
Aceptable	61 - 90%	
Excelente	91 - 100 %	La implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se lleva a cabo de manera adecuada.

Nota: En la tabla se muestra una valoración del SGGST, se muestra en el Informe diagnóstico inicial elaborado por el especialista Humberto Cabellos Cajamarca 2021

3.1.1.2. Check List cuestionario de evaluación.

Este cuestionario proporciona una evaluación detallada de la estructura actual del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST) en la empresa. Identifica áreas donde se cumplen los requisitos y señala las deficiencias en relación con las exigencias establecidas por la legislación de seguridad y salud ocupacional.

Consulte el anexo 2 para ver la lista de verificación de los lineamientos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

3.1.1.3. Resultados del Check List evaluación

Tabla 5.

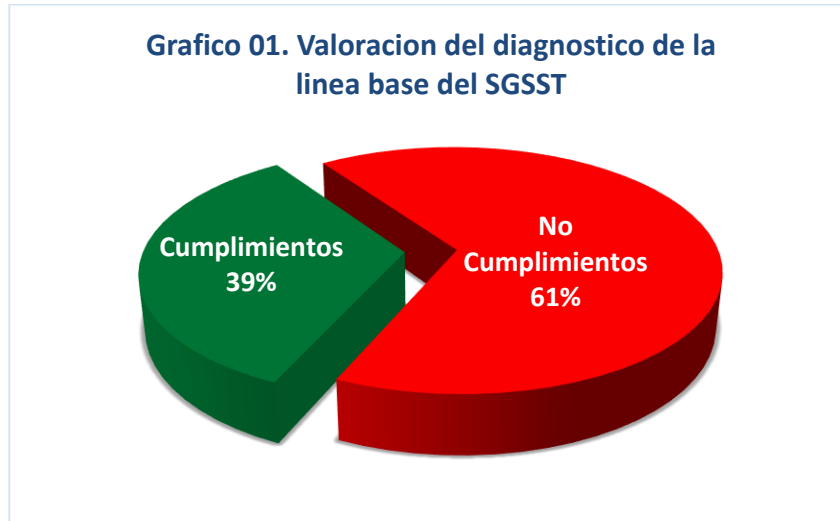
Resultados de la evaluación del sistema de SGSST

Ítem	Puntuación de la Evaluación		
	Categoría	Rango	Puntaje
I	Compromiso e Involucramiento	40	12
II	Política de seguridad y salud ocupacional	48	23
III	Planeamiento y aplicación	68	34
IV	Implementación y operación	100	41
V	Evaluación Normativa	28	15
VI	Verificación	92	37
VII	Control de información y documentos	72	22
VIII	Revisión por la dirección	28	0
TOTAL		476	184

Nota: En la tabla se muestran una valoración de puntajes otorgados en cada categoría y los obtenidos en el informe diagnóstico inicial elaborado por el especialista Humberto Cabellos Cajamarca 2021

Figura 1.

Valoración del sistema de SGSST

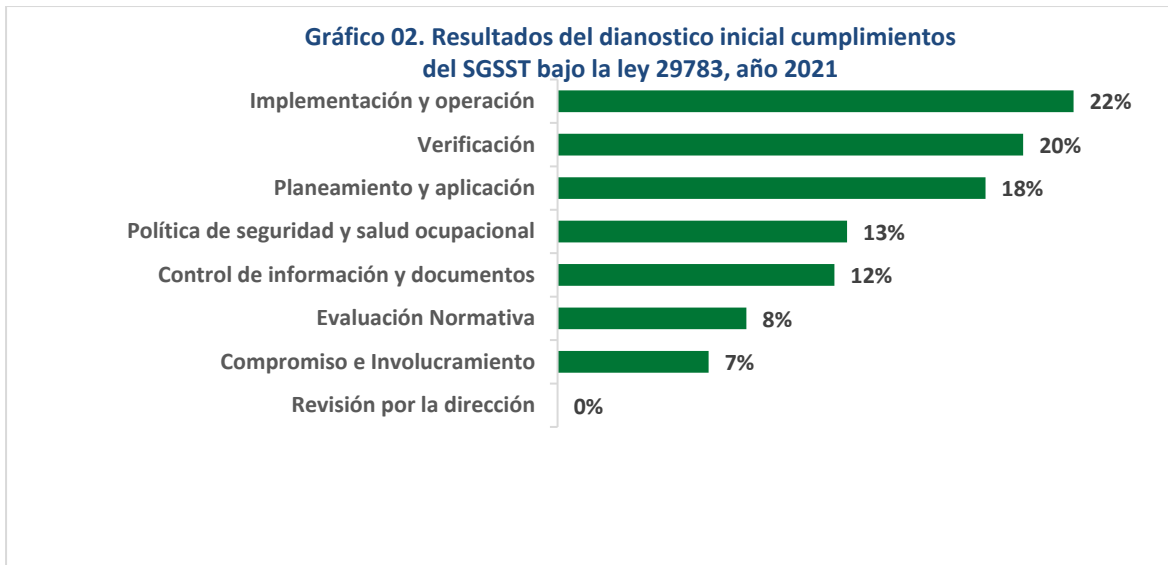


Nota: En la figura se resumen el cumplimiento del SGSST de la empresa multiservicios virgen de fátima, la data es del Informe diagnóstico inicial del SGSST, elaborado por el especialista Humberto Cabellos Cajamarca 2021

Interpretación:

Durante la elaboración del diagnóstico inicial de la línea base del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), se evaluaron 8 categorías y 119 ítems, con un puntaje máximo posible de 476 puntos. La empresa Multiservicios Virgen de Fátima **obtuvo una puntuación de 184 puntos, equivalente al 39% del puntaje máximo, siendo clasificado como crítico según la tabla de valoración.**

Porcentaje de cumplimiento parcial en las categorías del sistema de gestión de SST



Nota: En esta figura se presentan el cumplimiento las categorías en barras, los datos es del Informe diagnóstico inicial elaborado por el especialista Humberto Cabellos Cajamarca 2021

Interpretación:

En el proceso de evaluación de la línea base del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), donde se evaluaron 119 ítems con un puntaje máximo de 476 puntos, **la empresa Multiservicios Virgen de Fátima obtuvo una puntuación de 184 puntos, representando el 39% del puntaje máximo.** Esta calificación, considerada como **crítica** según la tabla de valoración, indica que algunos elementos esenciales del sistema de seguridad no están siendo implementados. Se observan deficiencias en la estructura orgánica formalizada y registros, en las medidas de planificación e implementación, en las revisiones regulares del programa y en la participación de los trabajadores. **Asimismo, se destaca la necesidad de mejorar las condiciones físicas en el lugar para cumplir con los requisitos legales y las normas de la empresa.**

3.1.2. Identificar Las Infracciones Leves, Graves Y Muy Graves, Mediante La Tabla De Tipificación De Infracciones De Sunafil, Para Cuantificar Sus Costes

3.1.2.1. Calificación de infracciones.

Las multas por incumplimiento de la normativa 29783, de acuerdo a la Ley N° 29981 La Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral y su reglamento DS N° 007-2013-TR.

Tabla 6.

Descripción de las infracciones

Gravedad de las infracciones en seguridad y salud en el trabajo	
Gravedad	Incumplimiento
Leve	<ul style="list-style-type: none"> – Ausencia en la organización y aseo en la zona de trabajo. – Omisión de comunicar la reanudación de labores tras llevar a cabo modificaciones significativas (aplicable únicamente a centros de trabajo de bajo riesgo).
Graves	<ul style="list-style-type: none"> – Falta medidas de seguridad – Omisiones de aspectos formales o documentación necesaria según la normativa de prevención de riesgos, siempre que no se clasifiquen como riesgos graves. – Falta de organización y limpieza que podría resultar en lesiones graves para los trabajadores. – Falta de informe sobre incidentes mortales o eventos peligrosos ocurridos. – No reporte de accidentes – Falta de realización de investigaciones de accidentes o indicios de que las medidas preventivas son insuficientes. – No llevar a cabo evaluaciones periódicas de riesgos o no cumplir con las medidas establecidas en los resultados de las evaluaciones.

Gravedad de las infracciones en seguridad y salud en el trabajo

Gravedad	Incumplimiento
-----------------	-----------------------

- Falta de realización de exámenes médicos y pruebas de salud de los trabajadores o falta de informar a los trabajadores sobre sus resultados.
- Falta de informe sobre la reanudación de trabajos después de realizar alteraciones importantes (aplicable solo a centros de trabajo de alto riesgo).
- Incumplimiento de la implementación, actualización y disponibilidad de documentos requeridos por la normativa de seguridad y salud en el trabajo.
- Incumplimiento de la planificación de medidas preventivas de riesgos laborales y la carencia de un plan o programa de seguridad y salud en el trabajo.
- No cumplimiento de la información y formación de los trabajadores en relación con la prevención de riesgos laborales.
- Incumplimiento de normas relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo que puedan representar un riesgo grave para la salud de los trabajadores.
- No cuenta con primeros auxilios.
- Incumplimiento de medidas de prevención de accidentes en coordinación entre empresas que operan en un mismo lugar de trabajo.
- No cuenta con comite
- Violar el derecho de consulta y participación de los trabajadores.
- No llevar a cabo auditorías de seguridad y salud laboral.
- Incumplir el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) para los empleados.
- No establecer medidas de protección para trabajadores con discapacidad, mujeres embarazadas y en período de lactancia.

Gravedad de las infracciones en seguridad y salud en el trabajo

Gravedad	Incumplimiento
	<ul style="list-style-type: none"> – No definir medidas de protección para trabajadores menores de edad. – Asignar a empleados actividades que están fuera de sus capacidades o formación profesional, generando un riesgo grave para su salud. – No respetar la confidencialidad de los resultados de los exámenes médicos de los trabajadores.
Muy Graves	<ul style="list-style-type: none"> – Sobrepasar los límites de exposición de los trabajadores a agentes contaminantes. – Realizar acciones u omisiones que impidan a los trabajadores ejercer su derecho a detener actividades en caso de riesgo inminente y grave. – No cumplir con las medidas de prevención ante situaciones de riesgo grave e inminente. – No seguir las medidas de prevención de accidentes en coordinación entre empresas que operen en un mismo lugar de trabajo, especialmente si las actividades son consideradas de alto riesgo. – Carecer de un sistema de gestión de seguridad – Incumplir normas de seguridad, lo que podría resultar en accidentes laborales mortales o graves.

Nota: En este apartado se hace una descripción de las características que ocasionan multas, la data es de la Ley 28806, del Trabajo art, 39.

3.1.2.2. Infracciones encontradas en el diagnostico

En el informe de evaluación de seguridad y salud ocupacional correspondiente al año 2021 en la empresa multiservicios Virgen de Fátima, se describen los incumplimientos señalados en el Anexo 3.

Tabla 7.

Hallazgos Encontrados Incumplimientos del SGSST en la Empresa Multiservicios Virgen de Fátima

Empresa		Hallazgos	
Multiservicios Virgen De Fátima	Incumplimientos Mayores (Muy Graves)	Incumplimientos Menores (Graves)	Incumplimientos Menores (Leves)
	0	23	15
Total de hallazgos		38	

Nota: En este cuadro se resumen los requisitos que incumplen los datos son del Informe del diagnóstico de seguridad y salud ocupacional de la empresa multiservicios virgen de fatima 2021..

Interpretación:

En los resultados del diagnóstico se obtuvo multas leves, graves y muy graves según en la descripción de los requisitos de la norma ley, del diagnóstico de la línea base del SGSST.

3.1.2.3. Clasificación de multas.

Determinar el costo de infracciones de incumplimiento de los requisitos a la normativa 29783, usando la tabla escala de multas

3.1.2.4. Tabla de valoración de infracciones

Las sanciones derivadas del no cumplimiento de la legislación de Seguridad y Salud en el Trabajo, conforme a la Ley N° 29981, la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral y su normativa DS N° 007-2013-TR, se aplicarán según lo especificado en la figura 3.29.

Figura 3.

Tabla Escala de Multas

TABLA DE MULTAS (S/)										
Microempresa										
Gravedad de la infracción	Número de trabajadores afectados									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 y más
Leve	193.50	215.00	301.00	344.00	387.00	473.00	602.00	688.00	774.00	989.00
Grave	473.00	602.00	688.00	774.00	860.00	1,075.00	1,247.00	1,462.00	1,634.00	1,935.00
Muy Grave	989.00	1,075.00	1,247.00	1,376.00	1,548.00	1,763.00	2,021.00	2,322.00	2,623.00	2,924.00

Pequeña Empresa										
Gravedad de la infracción	Número de trabajadores afectados									
	1 a 5	6 a 10	11 a 20	21 a 30	31 a 40	41 a 50	51 a 60	61 a 70	71 a 99	100 y más
Leve	387.00	602.00	774.00	989.00	1,376.00	1,935.00	2,623.00	3,569.00	4,343.00	9,675.00
Grave	1,935.00	2,537.00	3,311.00	4,171.00	5,418.00	6,966.00	8,987.00	10,449.00	12,083.00	19,350.00
Muy Grave	3,311.00	4,257.00	5,504.00	7,052.00	9,202.00	11,825.00	15,308.00	18,576.00	21,285.00	32,895.00

No MYPE										
Gravedad de la infracción	Número de trabajadores afectados									
	1 a 10	11 a 25	26 a 50	51 a 100	101 a 200	201 a 300	301 a 400	401 a 500	501 a 999	1,000 y más
Leve	1,118.00	3,827.00	5,418.00	10,019.00	13,330.00	16,039.00	22,790.00	32,723.00	46,741.00	66,736.00
Grave	6,751.00	16,856.00	22,446.00	28,079.00	33,669.00	44,935.00	56,158.00	78,604.00	89,827.00	112,316.00
Muy Grave	11,309.00	22,575.00	33,884.00	49,708.00	60,974.00	79,077.00	101,652.00	135,536.00	180,729.00	225,879.00

Nota: En la figura se denota el monto monetario en multas de acuerdo a la escala de la empresa la data es de la Ley 28806, Ley General de Inspección del Trabajo art,39

Interpretación

La empresa multiservicios virgen de fatima es **una pequeña empresa** cuenta con 39 trabajadores se ubica en la categoría **de 31 a 40**, de acuerdo con la gráfica, ver anexo 4 planilla de trabadores.

3.1.2.5. Costos en infracciones por incumplimiento en la normativa 29783**Tabla 8.***Costo total por infracciones por incumplimiento de la ley*

Tipo de Infracción	Número de Infracciones	Valor de UIT aplicables	Total
Leve	15	S/1,376.00	S/20,640.00
Grave	23	S/5,418.00	S/124,614.00
Muy Grave	0	S/9,202.00	S/0.00
TOTAL			S/145,254.00

Nota: En este cuadro se acotan todas las infracciones y los montos los datos son de la ley 28806, son elaboración propia.

Interpretación

De acuerdo a la tabla, para la pequeña empresa se cometen infracciones leves y graves, el fiscalizador de Sunafil al fiscalizar a la empresa multiservicios virgen de fatima hubiera impuesto una multa de S/ 145,254.00.

3.1.3. Realizar y analizar la evaluación económica en la corrección del sistema (SGSST)

3.1.3.1. Realizar el levantamiento de observaciones del sistema de gestión (SGSST)

a). Plan de trabajo el levantamiento de las observaciones.

Figura 4.

Plan de acción 3 W

PLAN ALINEACION DEL SISTEMA DE GESTION SGSST EN LA EMPRESA CONSORCIO VIRGEN DE FATIMA SRL										
Data de creación del plan			Fecha creación del plan: 15/06/2020		Responsabl e	Gerente de la empresa.		Objetivo:	Diseñar un plan de alinear el sistema de	
Fecha de revision del plan: 20/06/2020								Indicador:		
Líneamiento	Indicador	Fuente	¿Qué?	¿Cómo?	¿Quién?	¿Cuándo?		¿Dónde?	¿Por qué?	¿Cuánto?
						Inicio	Fin			
I. Compromiso e Involucramiento										
Principios	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.	D.S 005- 2012-TR, art. 24.	Las capacitaciones no se han cumplido No hay simulacros de incendio. No hay actualización del IPERC	Elaboracion de programa de capacitacion	Cesar cancino paredes	28/06/2020	30/06/2020	En las instaciones de la empresa	Llegar a cumplir con el requisito	S/100.00
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.	Ley 29783, art. 18.	No se han efectuado actividades para asegurar la mejora continua.	hacer un problema de incentivos en mejorar los metos de trabajo en cada uno de los puestos de trabajo. Campañas de motivacion.	Cesar cancino paredes Marby Silva Estela	30/06/2020	10/07/2020	En las instaciones de la empresa	Llegar a cumplir con el requisito	S/250.00
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.	Ley 29783, art. 18, inciso D.	No hay reconocimiento del desempeño al colaborador	Campaña de motiacion, Tu nos importas	Cesar cancino paredes Marby Silva Estela	30/06/2020	10/07/2020	En las instaciones de la empresa	Llegar a cumplir con el requisito	S/150.00
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.	Ley 29783, art. 18, inciso E.	No se evidencia actividades de cultura de prevención, solo esta escrito en su plan	Campaña de motiacion, Tu nos importas	Cesar cancino paredes Marby Silva Estela	30/06/2020	10/07/2020	En las instaciones de la empresa	Llegar a cumplir con el requisito	S/150.00
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.	Ley 29783, art.18, inciso F.	Hay mucha presion laboral	Campaña de motiacion, Tu nos importas	Cesar cancino paredes Marby Silva Estela	30/06/2020	10/07/2020	En las instaciones de la empresa	Llegar a cumplir con el requisito	S/150.00
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783, art.18, inciso G.	No hay evidencias de aportes de los trabajadores al empleador en SST	Se habita un numero telefonico para el reporte de consultas. Mensajes de wasap	Cesar cancino paredes Marby Silva Estela	30/06/2020	10/07/2020	En las instaciones de la empresa	Llegar a cumplir con el requisito	S/150.00
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783, art.18, inciso H.	Solo estan decritos en su plan, pero no se ejecutan los mecanismos de reconocimiento al personal que participe en el mejoramiento de SST	Se establece un programa de reconocimiento premiacion	Cesar cancino paredes Marby Silva Estela	10/07/2020	15/07/2020	En las instaciones de la empresa	Llegar a cumplir con el requisito	S/150.00
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.	Ley 29783, art.18, inciso I.	En el IPERC si hay reconocimiento en cada puesto pero faltarían en los nuevos puestos que se van creando	Hacer seguimiento a los riesgos medios y altos, del IPERC	Cesar cancino paredes	10/07/2020	15/07/2020	En las instaciones de la empresa	Llegar a cumplir con el requisito	S/250.00
II. Política de seguridad y salud ocupacional										

Nota: En la figura subsiguiente se presenta un programa de actividades destinado a cumplir con los requisitos, desarrollado internamente por la empresa multiservicios Virgen de Fátima para el año 2021.

b). Resultados proyectados después de la propuesta levantamiento de observaciones

del SGSST

Resultados de la corrección del sistema del SGSST

Después de implementar las correcciones del sistema de gestión (SGSST), se obtuvo los resultados del diagnóstico final.

Tabla 9.

Porcentaje de Levantamiento de Observaciones Después del Diagnóstico Inicial del Sistema de Gestión de SST

Ítem	Categoría	Numero De Ítem/Categoría	Observaciones Levantadas	Cumple (Fi)	Observaciones No Levantadas	No Cumple (Fi)
I	Compromiso e Involucramiento	10	9	90.0%	1	1.0%
II	Política de seguridad y salud ocupacional	12	12	100.0%	0	0.0%
III	Planeamiento y aplicación	17	17	100.0%	0	0.0%
VI	Implementación y operación	25	24	96.0%	0	1.0%
V	Evaluación Normativa	10	9	90.0%	1	1.0%
VI	Verificación	24	23	95.8%	1	1.0%
VII	Control de información y documentos	18	18	100.0%	0	0.0%
VIII	Revisión por la dirección	7	7	100.0%	0	0.0%
Total		123	119	96%	3	4.0%

Nota: En esta tabla se muestran los porcentajes de levantamiento de las observaciones en cada una de las categorías

del SGSST, la base es del diagnóstico inicial del sistema de gestión.

Interpretación:

En la tabla que sigue, se presentan las clasificaciones del Sistema de Gestión (SGSST), se registraron las observaciones correspondientes a cada requisito, reflejando el cumplimiento total de 119 ítems, lo que equivale al 96%. Consulte el Anexo 4, que contiene la *propuesta de la metodología 3W para el registro de observaciones en el informe de línea base del sistema*



Nota: Se tiene un resumen completo del cumplimiento del sistema de gestión de SST

Interpretación:

Después del diagnóstico de la línea base, se realizaron el levantamiento de las observaciones en cada uno de las categorías en total hay 8 categorías, y 123 Item valorados y se corrigieron 119, obteniendo un logro de un 96 %, y un 4 ítem que no se levantaron por las siguientes razones algunos de las áreas ya fueron cerradas y personal terminaron su contrato.

3.1.3.2. Infracciones encontradas después de levantamiento de las observaciones

Luego de llevar a cabo una nueva evaluación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la empresa multiservicios Virgen de Fátima para el año 2021, se identificaron únicamente tres observaciones detalladas

Tabla 10.

Hallazgos Encontrados después de la reevaluación del sistema SGSST en Empresa Multiservicios Virgen de Fátima

Empresa	Hallazgos		
	Incumplimientos Mayores (Muy Graves)	Incumplimientos Menores (Graves)	Incumplimientos Menores (Leves)
Multiservicios Virgen De Fátima	0	0	3
Total de hallazgos		3	

Nota: En este cuadro se resumen algunos de los requisitos que faltaron ser completados después de la reevaluación del seguridad y salud ocupacional en la empresa multiservicios virgen de fatima 2021, ver informe de diagnóstico final

Interpretación:

En los resultados de la reevaluación se obtuvo 3 infracciones leves, según en el informe final.

3.1.3.3. Costos en infracciones en la normativa 29783

Tabla 11.

Costo total por infracciones por incumplimiento de la ley

Tipo de Infracción	Número de Infracciones	Valor de UIT aplicables	Total
Leve	3	S/1,376.00	S/4,128.00
Grave	0	S/5,418.00	S/0.00
Muy Grave	0	S/9,202.00	S/0.00
TOTAL			S/4,128.00

Nota: En este cuadro se acotan todas las infracciones y los montos los datos son de la ley 28806, son elaboración propia.

Interpretación

Después de reevaluar se bajó la cantidad de infracciones de 38 a 3 infracciones leves que asume un costo de S/ 4,128.00.

C). Resultados después de levantamiento de observaciones.

Matriz de operatividad después de la corrección del SGSST.

En esta sección, presentaremos la tabla que refleja la matriz de operatividad de variables después de haber abordado las observaciones derivadas de los requisitos del diagnóstico de línea base, las cuales también conllevaron a incumplimientos.

En el siguiente cuadro se muestran las variables sus dimensiones y los indicadores.

Tabla 12.

Matriz de Operaciones de Variables Después de Levantar las Observaciones en los Requisitos.

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicador
Variable Independiente Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST)	Según el Artículo 17 de la Ley 29783, el empleador debe implementar un sistema de gestión en el ámbito de seguridad y salud laboral, alineándose con los estándares internacionales, directrices y la normativa actual.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compromiso Involucramiento 2. Política del SGSST 3. Planeamiento y aplicación 4. Implementación y Operación 5. Evaluación de la normativa 6. Verificación 7. Control de información documentos 8. Revisión por la dirección 	<ol style="list-style-type: none"> 1. cumplimiento del compromiso e involucramiento=90% 2. cumplimiento de la política del SGSST=100% 3. cumplimiento planeamiento y aplicación=100% 4. cumplimiento de implementación y operación =96% 5. cumplimiento en evaluación de la normativa=90% 6. cumplimiento control de la verificación=95% 7. cumplimiento en control de información de documentos=100% 8. cumplimiento revisión por la dirección=100%
Variable Dependiente Infracciones multas por incumplimientos legales en la normativa de la ley 29783	SUNAFIL ejerce la facultad sancionadora, imponiendo las multas correspondientes conforme a su jurisdicción. Actúa como instancia inicial y de apelación en los procesos de imposición de sanciones, según lo establecido en el Artículo 41 de la Ley de la SUNAFIL.	<ol style="list-style-type: none"> A. Infracción leve B. Infracción grave C. Infracción muy grave 	<ol style="list-style-type: none"> A. Costes por Infracciones leves = S/. 1, 336 B. Costes por Infracciones graves= S/. 0.00 C. Costes por Infracciones muy grave= S/. 0.00

Nota: En la tabla de matriz de operatividad se resumen el cumplimiento de las variables los datos son recolectados de la empresa multiservicios virgen de fatima, elaboración propia.

Interpretación

- **En la variable el sistema de gestión SGSST.** Se ha alcanzado un cumplimiento del 96 % con los requisitos establecidos por la ley de seguridad ocupacional. La porción restante de incumplimiento se atribuye a situaciones en las que las exigencias no eran aplicables a la empresa, o bien, a actividades que ya han concluido.
- **En la variable coste en infracciones por incumplimiento a los requisitos.** La reducción asciende a S/. 6,336, al mismo tiempo que se eleva el nivel de confianza y comodidad de los colaboradores en el desempeño de sus labores. Con esto, se estaría cumpliendo con los requisitos del Sistema Simplificado de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con la Resolución Ministerial N° 085-2013-TR.

3.1.3.4. Coste levantamiento de observaciones del SGSST

En esta sección, llevaremos a cabo un examen comparativo entre el costo del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo y las sanciones, incluyendo también un análisis de costos y beneficios.

Tabla 13.

Costo en Implementar los Requisitos de Acuerdo a la Ley 29783 Seguridad y Salud Ocupacional

Costos de Levantamiento de las Observaciones Costes del SGSST			
Descripción	Cantidad	Costo/ Unitario	TOTAL
Diagnóstico del SGSST línea base	1	S/2,500	S/2,500.00
Levantamiento de observaciones del SGSST en:			
Compromiso e Involucramiento	1	S/1,300	S/1,300.00
Política de la empresa en SSO.	1	S/800	S/800.00
Planeamiento y aplicación	1	S/2,500	S/2,500.00
Implementación y operación	1	S/3,500	S/3,500.00
Evaluación Normativa	1	S/1,800	S/1,800.00

Verificación	1	S/800	S/800.00
Control de información y documentos	1	S/1,200	S/1,200.00
Revisión por la dirección (ley 29783, 2013)	1	S/800	S/800.00
TOTAL			S/15,200.00

Nota: En la tabla son el resumen de los costos del SGSST, los datos son de elaborar los costos del SGSST, la elaboración es propia, ver Anexo de costos y presupuesto del SGSST.

Interpretación

En la siguiente tabla se muestran los resultados de los costes de las correcciones de los requisitos realizados en el diagnóstico de la línea base ver *Anexo 5 Presupuesto del SGSST*.

Análisis de costo.

Costes(Infracciones) – Costes(Levantamiento de observaciones)

$$s/.145,245 - s/.15,200 = s/.130,054$$

Interpretación

Podemos interpretar el coste del levantamiento de las observaciones es de s/.15,200 haciendo un ahorro de s/.130,054 nuevos soles.

3.1.1.1. Sustento de gastos del sistema (SGSST).

Llevaremos a cabo un análisis de los costos asociados a los fundamentos esenciales necesarios para implementar el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional

Figura 6.
Sustento de costes del SGSST

		INGENIERIA Y PROYECTOS			Documento Nº: 110-A	
		SUSTENTO DE GASTOS EN SEGURIDAD Y SALUD			Revision: Date:	
CONTRATISTA:		MULTISERVICIOS VIRGEN DE FATIMA			QPS No. : 2021-1	
PROYECTO:		OBRAS ELECTROMECANICAS POZA 103 Y POZA 207, ESTACIONES HIDROMÉTRICAS Y CANAL DMI CN "			REV. : A	
AREA:		CONSTRUCCIÓN CMC			Fecha: 20-Jun-20	
Item	Descripción	Unidad de medida	N° de Elementos	Cantidad	Unitarios	Parcial S/.
1.0	INSUMOS DE OFICINA					5,178.00
1.1	Una lapto	Und	1.00	1.00	2,780.00	2,780.00
1.2	Una impresora	Und	1.00	1.00	1,250.00	1,250.00
1.3	Papel bon A4	Millar	1.00	24.00	12.00	288.00
1.4	Escritorio	Und	1.00	1.00	140.00	140.00
1.5	Archivadores	Und	1.00	10.00	4.00	40.00
1.6	Otros	Und	1.00	1.00	680.00	680.00
2.0	EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL (EPPs)					3,620.20
2.1	COSTO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL DE PI	Mes	19.00	6.00	21.06	2,400.67
2.2	COSTO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL OPERADORES	Mes	12.00	6.00	11.87	854.43
2.3	COSTO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL STAFF	Mes	8.00	6.00	7.61	365.11
3.0	EQUIPOS Y MATERIALES INDIRECTOS					3,482.01
3.1	IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD	Mes	1.00	1.00	2,313.98	2,313.98
3.2	IMPLEMENTOS KIT ANTIDERRAMES	Mes	1.00	1.00	598.03	598.03
3.3	radio motorola	Und	8.00	1.00	60.00	480.00
3.4	Internet satelital	mes	1.00	1.00	50.00	50.00
3.5	Celular	Und	2.00	1.00	20.00	40.00
4.0	EXÁMENES MEDICOS					8,564.08
4.1	Exámenes medico pre-ocupacional (Ingreso y Salida)	Und	39.00	2.00	97.00	7,566.00
4.2	Examen psicologico	Und	39.00	1.00	25.00	975.00
4.3	Examen psicosenso metrico (Todos los conductores y operadores)	Und	1.00	1.00	23.08	23.08
5.0	CAPACITACIONES					17,403.90
5.1	Curso teórico y práctico de manejo (Conductores y operadores de volquetes)	Und	3.00	1.00	43.08	129.24
5.2	Curso 4X4 (Sólo camionetas)	Und	1.00	1.00	30.77	30.77
5.3	Inducción de todo el personal	Und	39.00	1.00	84.00	3,276.00
5.4	Curso de cuadradores y Vigias, Excav y Zanjas, Trabajos en altura	Und	1.00	1.00	4,159.00	4,159.00
5.5	Registro de contratos (Ministerio de Trabajo)	Und	39.00	1.00	4.01	156.39
5.6	Capacitaciones anexo 6	Und	1.00	1.00	9,652.50	9,652.50
6.0	PERSONAL ENCARGADO DEL SISTEMA DE GESTION SGSST					42,000.00
6.1	Personal encargado del Sistema de Gestion .	Und	1.00	12.00	3,500.00	42,000.00
7.0	SEGUROS					16,768.81
7.1	S.C.T.R SALUD Y PENSION	Mes	1.00	6.00	1,753.19	10,519.12
7.2	ESSALUD VIDA	Mes	1.00	6.00	1,041.61	6,249.68
8.0	MONITORES HIGIENE INDUSTRIAL					6,400.00
8.1	Monitoreo riesgos fisicos, quimicos, ergonomicos, biologicos, psicosociales	Mes	1.00	1.00	6,400.00	6,400.00
9.0	AUDITORIAS					3,000.00
9.1	Auditorias Ministerio del trabajo	Año	1.00	1.00	1,800.00	1,800.00
9.2	Auditorias Internas	Año	1.00	1.00	1,200.00	1,200.00
GASTO TOTAL					S/.	76,417.00

Nota: En la figura se hace un resumen de los costes del SGSST los datos son de la empresa multiservicios virgen de Fátima, lo podemos ver en el anexo de costos y presupuesto del SGSST, elaboración propia

3.1.1.2. Análisis de costo y beneficio.

$$\frac{\text{Costes(Infracciones)}}{\text{(Costes(Del SGSST))}} = \frac{S/. 145,254.00}{(S/. 76,417.00)} = 1.90$$

Tabla 14.

Resumen de los Indicadores del Análisis Económico.

Indicadores	Valores	Interpretación
B/C	1.90	Significa que los beneficios superan los costes por cada sol invertido, ganaremos 0.90 soles

Nota: En la tabla se muestran el resumen de los indicadores económicos los datos son de la empresa multiservicios virgen de Fátima elaboración propia. Ver anexo 3 presupuesto del SGSST

3.2. Validación de hipótesis.

En la validación de la hipótesis vamos a considerar diferentes pasos vamos analizar los datos obtenidos del (SGSST) sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo.

Desarrollo.

En la presente tabla nos muestran los puntajes obtenidos de la evaluación del SGSST en cada una de sus 8 categorías, el antes y después

Tabla 15.

Resultados de puntuación del SGSST

ITEM	Categorías	Antes	Después
I	Compromiso e Involucramiento	12	36
II	Política de seguridad y salud ocupacional	23	48
III	Planeamiento y aplicación	34	68
IV	Implementación y operación	41	96
V	Evaluación Normativa	15	24
VI	Verificación	37	84
VII	Control de información y documentos	22	72
VIII	Revisión por la dirección	0	28
TOTAL		184	456

Nota: En la tabla se muestran el resumen de valoración del antes y después del Check List del SGSST los resultados pueden verse en el anexo 3 Informe del diagnóstico inicial del sistema SGSST de la empresa multiservicios virgen de Fátima 2021

- **Hipótesis de investigación**

El cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Multiservicios Virgen de Fátima, evitará infracciones en la normativa 29783.

- **Hipótesis nula (H₀)**

El cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, no evitará las infracciones en la empresa.

- **Hipótesis alternativa (H₁)**

El cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, influye de forma positiva en evitar las infracciones en la empresa.

Tabla 16.

Datos Estadísticos del Estudio

SGSST	\bar{X}	n	μ	S
SGSST Antes	23	8	23	13.9181
SGSST Después	57	8	57	26.8541

Nota: En la tabla se muestran el resumen de los datos

\bar{X} = Promedio de la muestra

n = Tamaño de la muestra

μ = Promedio de la población

S = Desviación estandar

PASO 1. Proponemos las hipótesis, nula (H₀) y alternativa (H₁)

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 \quad \rightarrow \quad \mu_1 - \mu_2 = 0$$

$$H_1: \mu_1 > \mu_2 \quad \rightarrow \quad \mu_1 - \mu_2 > 0$$

PASO 2. Especificamos nuestro nivel de significancia con lo que vamos a trabajar

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

PASO 3. Realizamos los cálculos de los valores críticos y de prueba

Ecuaciones.

$$tp = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)}{\sqrt{\left(\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}\right)}} \quad S_c = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{(n_1 + n_2 - 2)} \quad gl = n_1 + n_2 + 2$$

$tp = T$ de prueba $tc = T$ critica $gl =$ grados de libertad

$S_c =$ Desviación estándar promedio o mancomunada

Tabla 17.

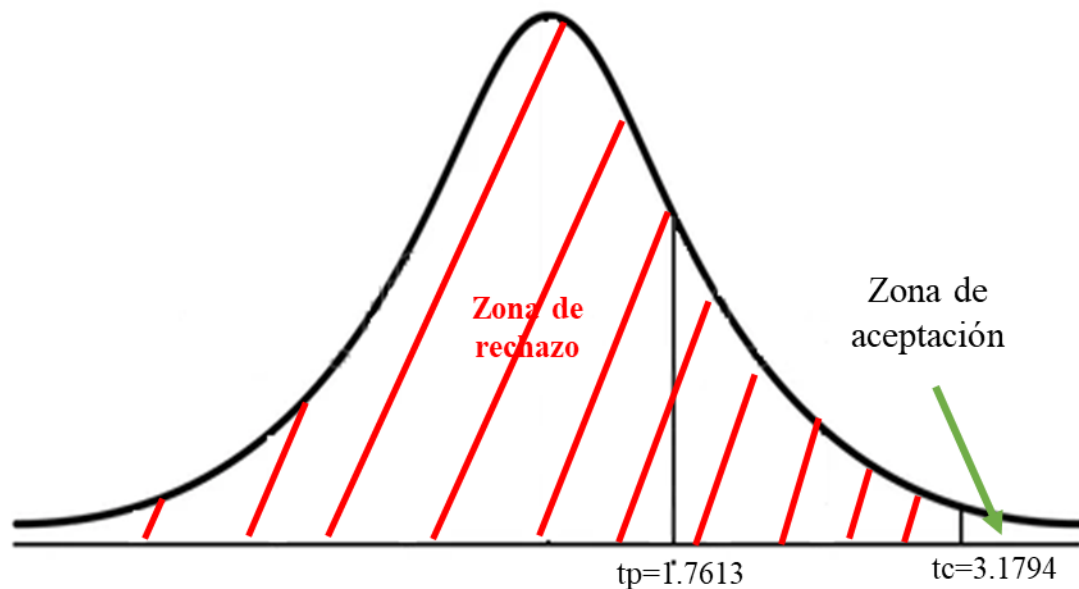
Valores estadísticos

Cálculos Estadísticos	SGSST Antes	SGSST Después
Media	23	57
Desviación Estándar	13.918	26.854
Tamaño de Muestra	8	8
Valor Tabular: Dist.Normal	1.645	
Valor Tabular: Dist. T Student	1.761	
Grados de libertad,	14	
tc	3.1794	
tp	1.7613	

Nota: En la tabla se muestran el resumen de los datos estadísticos del estudio

Figura 7.

Gráfico de Campana Para los Puntos Críticos.



Nota: En la figura se muestran el resumen los puntos críticos para la toma de decisiones

PASO 4. Decisión y conclusión

- **Decisión.** Dado que nuestra estadística de prueba, representada por T_p , se encuentra en una región de rechazo, se descarta la hipótesis nula. Esto implica que el cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Multiservicios Virgen de Fátima no prevendrá las infracciones
- **Conclusión.** El grado de eficacia en la observancia del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo contribuirá a prevenir las infracciones derivadas de incumplimientos con la normativa 29783.

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1. Discusión.

En este capítulo vamos analizar nuestros resultados obtenidos, aceptamos la hipótesis alternativa establece que, *el cumplimiento de la normativa 29783 es significativa y ayudara a evitar las infracciones*, estos resultados guardan relación con los estudios realizados por Talavera (2019), en su trabajo comenta, el rediseño del sistema de gestión ayuda a evitar gastos innecesarios, en accidentes y multas por incumplimientos en la normativa.

También el estudio concuerda con los resultados de trabajos realizados por nuestros compañeros, en base de las variables en estudio, que es el sistema de gestión SGSST, y los costes en infracciones.

En el resultado del diagnóstico utilizando el Check List requisitos del SGSST en la normativa 29783, se obtuvo un cumplimiento de 39%. resultados más bajos en el estudio realizado por Paz Gutiérrez, Grecia Mariela del Pilar (2021), que obtuvieron un cumplimiento del sistema de gestión SGSST un 59%. Se debió la empresa en estudio venia de separación con otras empresas y re estructurarse y el personal administrativo eran nuevos y algunos desconocían del tema de seguridad ocupacional. El estudio evidencio las infracciones encontrándose 15 infracciones leves y 23 graves y 0 muy graves se comparan los resultados con el estudio realizado por Infante & Padilla (2019) En las infracciones obtuvieron 5 leves, graves 15 y muy graves 9 frente a nuestro estudio, la diferencia se debe se debe a qué obtuvimos menor porcentaje de cumplimientos en el diagnóstico de línea base.

Se realizó el cálculo de las infracciones en cuanto podría ascender la multa y fue de S/.145,254 se comparó con el estudio realizado por Llamo, R. A (2018), en su estudio evidencio, un coste en multas de S/.45,360.00, esta diferencia se debió a que nosotros obtuvimos más cantidad de infracciones, también el costo del aumento de las UIT, cada año va aumentando.

En base de los resultados se hizo una propuesta de rediseño del SGSST, se obtuvieron resultados un cumplimiento del SGSST en un 94% se redujo la penalidad a S/. 6,336 también se obtuvo

4.2. Conclusiones.

En este estudio, se examinó el grado de conformidad con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) con el objetivo de prevenir infracciones derivadas de incumplimientos de los requisitos establecidos en la normativa 29783. Esto se llevó a cabo mediante la utilización de una lista de verificación (Check List) que contempla los requisitos legales específicos aplicables a la empresa Multiservicios Virgen de Fátima. El análisis invita a reflexionar sobre la actualidad del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en términos de su desempeño en el cumplimiento de los requisitos normativos. Esto se evidenció a través de un diagnóstico de línea base y el compromiso continuo de mejora por parte de la empresa.

Es crucial destacar que se obtuvo un resultado significativo en cuanto al cumplimiento de los requisitos de la norma 29783, lo que conlleva a la prevención de costos asociados a incumplimientos y sanciones en la empresa Multiservicios Virgen de Fátima. La participación

activa y oportuna de los colaboradores fue fundamental para la recopilación de datos rápidos y confiables durante la evaluación del sistema de gestión. Sin embargo, se enfrentaron desafíos al buscar información sobre antecedentes, ya que se encontró una limitada disponibilidad de datos, con base en nuestras variables, se procedió a seleccionar y depurar trabajos que fueran pertinentes para nuestro estudio, dando así lugar al desarrollo de los objetivos específicos.

El grado de cumplimiento para el diagnóstico del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) en la empresa Multiservicios Virgen de Fátima se sitúa en un nivel bajo, alcanzando un porcentaje del 39%. Esta cifra se clasifica como crítica según la tabla de diagnósticos. Además, se investigaron las causas subyacentes a estas deficiencias, identificándose principalmente problemas de índole administrativa.

Al examinar las infracciones que resultan en clasificaciones leves, graves y muy graves, se encontraron 15 infracciones leves y 23 graves, siendo estas últimas las más numerosas. Este aumento en las infracciones graves se atribuye a la mayor cantidad de observaciones realizadas.

La determinación de los costos asociados a las infracciones por incumplimiento de requisitos se llevó a cabo mediante la valoración de las infracciones según la tabla de multas establecida por la Ley 29783. Este análisis arrojó una multa total de S/.145,254.00 nuevos soles. Este monto prácticamente dejaría a la empresa sin activos en caso de cierre de operaciones.

Al realizar un análisis de la viabilidad económica y financiera para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se propone el rediseño del sistema SGSST. Esto incluye la especificación de las actividades necesarias, los costos asociados, la

evaluación de la factibilidad de la inversión frente a los costos de las multas y la continuidad de las operaciones de la empresa.

Podemos recomendar, en base a los resultados de los análisis del rediseño del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional SGSST, es viable por ende se debe asignar el presupuesto para su cumplimiento de los requisitos además aporta un valor agregado al bienestar de los colaboradores, y un impacto positivo en la ejecución de las tareas, aporta a maximizar sus utilidades y sostenibilidad de la empresa en el tiempo dando un plus a su cartera de presentación, es obligatorio en todos los sectores empresariales. Con el SGSST, se reducirá los costos de mano de obra directa e indirecta, que incurran en enfermedades ocupacionales o accidentes de trabajo, también los costes de los seguros como los SCTR. Hacer seguimiento periódicamente al SGSST, implementar las acciones de mejorar y uso de tecnologías en busca de la eficiencia y eficacia del SGSST en cada una de las actividades y que se pueda integrar con los demás sistemas. Realizar la sistematización del sistema involucramiento con un software para su gestión.

Además, nuestro estudio es aplicable a cualquier rubro que las empresas incurran ya sea en el rubro de la construcción civil, industrial, el agro, se invita a seguir en el campo de la investigación sobre este tema ya que las leyes se actualizan cada año.

REFERENCIAS

Referencias de Documentos Legales

- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. (2011). Recuperado de <http://www.mintra.gob.pe/documentos/leyes/29783.pdf>
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR, Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. (2012). Recuperado de http://www.mintra.gob.pe/documentos/normativa/decretos_supremos/005-2012-TR.pdf
- Organización Internacional del Trabajo. (2011). Guía de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Recuperado de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publicación/wcms_168424.pdf
- Organización Internacional del Trabajo. (2001). Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Recuperado de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publicación/wcms_107802.pdf
- Sociedad Americana de Ingenieros de Seguridad. (2018). Norma ANSI/ASSE Z10-2012: Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Recuperado de <https://www.asse.org/shoonline/Z10-2012>.

Referencias de Tesis

- Boñón, Castro, B. C. (2021). Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para disminuir los riesgos existentes en una empresa avícola en la ciudad de Trujillo (Tesis de licenciatura). Repositorio de la Universidad Privada del Norte. Recuperado de <https://hdl.handle.net/11537/26484>.
- Cabal Sánchez, C. D. (2022). *Evaluación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional de la Empresa Metalthunder SA de la ciudad de Guayaquil. Plan de acción* (Doctoral dissertation, Universidad de Guayaquil. Facultad de Ingeniería Industrial. Carrera de Ingeniería Industrial.).
<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/64189>.
- Correa, J. I., & Cueva, E. A. (2021). Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en la Ley N°29783 para reducir actos y condiciones subestándares en un centro de salud en el distrito de Cajamarca 2021 [Tesis de licenciatura, Universidad Privada del Norte]. Repositorio de la Universidad Privada del Norte. <https://hdl.handle.net/11537/29540>
- Campusano Velásquez, C. A. (2021). Implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional en la empresa Concremax S.A. basado en la Ley 29783 y DS 024 - 2016 EM Proyecto minero Toromocho III etapa presa de relaves
<http://hdl.handle.net/20.500.14076/22125>.
- Diaz Salazar, John Jame (2021) Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para reducir accidentabilidad laboral en la Municipalidad Distrital la Florida - San Miguel – Cajamarca, <https://hdl.handle.net/20.500.12802/8033>

- Infante Guevara, E., & Padilla De la Cruz, E. (2019). Diseño de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo según ley N° 29783 para evitar costos de multas por incumplimiento legal en la Estación de Servicios Huacariz, Cajamarca 2019.
<https://hdl.handle.net/11537/22189>.
- López Pacherras, Erick Jhoan 2022, Evaluación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la Empresa Proying PM S.A.C., Trujillo 2022
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/99318>.
- León Carrión, Auner Eli (2021) Evaluación del sistema de seguridad y salud ocupacional basado en la norma OHSAS 18001:2007 en minera Sipan – Cajamarca.
URI: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/15563>.
- Llamo, R. A. (2017). Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su reglamento el D.S. N° 005-2012-TR; para evitar los costos de multas por incumplimiento legal en su planta de producción de la empresa Derivados de la Madera S.R.L.- Cajamarca (Tesis de licenciatura). Repositorio de la Universidad Privada del Norte. Recuperado de <http://hdl.handle.net/11537/12387>.
- Paz Gutiérrez, Grecia Mariela del Pilar (2021) Diseño, implementación y seguimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para la mejora del cumplimiento de la Ley N°29783 aplicado en la empresa CORBET INGENIEROS S.A.C. durante el periodo 2016 – 2019. file:///C:/Users/CESAR/Desktop/Paz_GGMDP-SD.pdf.

- Talavera Mendoza, Antonio Jhuniór (2019) Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para minimizar los riesgos en la operación de muestreo de concentrado de Cobre – Empresa SGS del Perú – Unidad Minera Chinalco – Morococha – 2019.
<http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/1617>
- Reyes, C. A. (2021). Propuesta de implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, en base a la Ley 29783, y su relación con la prevención de accidentes en la Carpintería y Mueblería Sarita, 2019 (Tesis de licenciatura). Repositorio de la Universidad Privada del Norte. Recuperado de <https://hdl.handle.net/11537/24852>
- Santiago Vásquez Artunduaga¹ , Juan Carlos Correa Ruiz² , Luis Eduardo Hincapié Palmezano³ ^{1,2,3}Facultad de Ingeniería Industrial, Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira, Colombia. Medición del impacto en la rentabilidad dada la implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo en la empresa americana de curtidos LTDA. & CIA. S.C.A
[_https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84938609005](https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84938609005)

INDICE DE ANEXOS.

- ANEXO N⁰ 1. *Datos generales de la empresa multiservicios virgen de Fátima.*
- ANEXO N⁰ 2. *Informe del diagnóstico de seguridad y salud ocupacional en la empresa multiservicios virgen de Fátima 2021*
- ANEXO N⁰ 3. *Presupuesto del SGSST*
- ANEXO N⁰ 4. *Matriz de consistencia*
- ANEXO N⁰ 5. *Desarrollo de objetivos específicos.*
- ANEXO N⁰ 6. *Flujo económico.*
- ANEXO N⁰ 7. *Infracciones.*
- ANEXO N⁰ 8. *Prueba de hipótesis.*
- ANEXO N⁰ 9. *Panel de fotos.*

ANEXO N0 1.

Datos generales de la empresa multiservicios virgen de Fátima.

3.1.1. Datos generales de la empresa.

A. Datos ficha Ruc.

- Razón Social: Multiservicios Virgen de Fátima SRL..
- Ruc: 20529651105
- Dirección: Jr. San Camilo A-4 Urb. San Carlos
- Distrito: Cajamarca
- Provincia: Cajamarca
- Departamento: Cajamarca
- Contacto: Cel. 961956702
- Mail: multiserviciosvirgendefatimaydiazal@gmail.com
- Gerente General: Marby Silva Estela.
- Dirección de la obra en estudio: Hualgayoc.

Descripción de la Empresa (Rubro y Productos)

La empresa en la actualidad está realizando una obra la construcción de un canal perimetral en zona las auroras en UP. Tantahuatay, la empresa se dedica al rubro civil desarrollo de proyectos, abastecimiento de materiales, alquiler de equipos, capacitación, entre ellos asesoría y consulta.

Proveedores.

La empresa tiene como proveedores

- Ferretería el sol.
- Distribuidores de EPPs, higiene industrial
- Compra y venta de agregados la cantera san Rafael
- Madera san Martin
- Servicios generales cielo azul
- Clínica hidmor
- Instalación de GPS, Consatel
- Inspección de equipos Autonor
- Grifo Primax
- Empresa Sodexo
- Clínica Lima Tambo
- Transportes Carranza

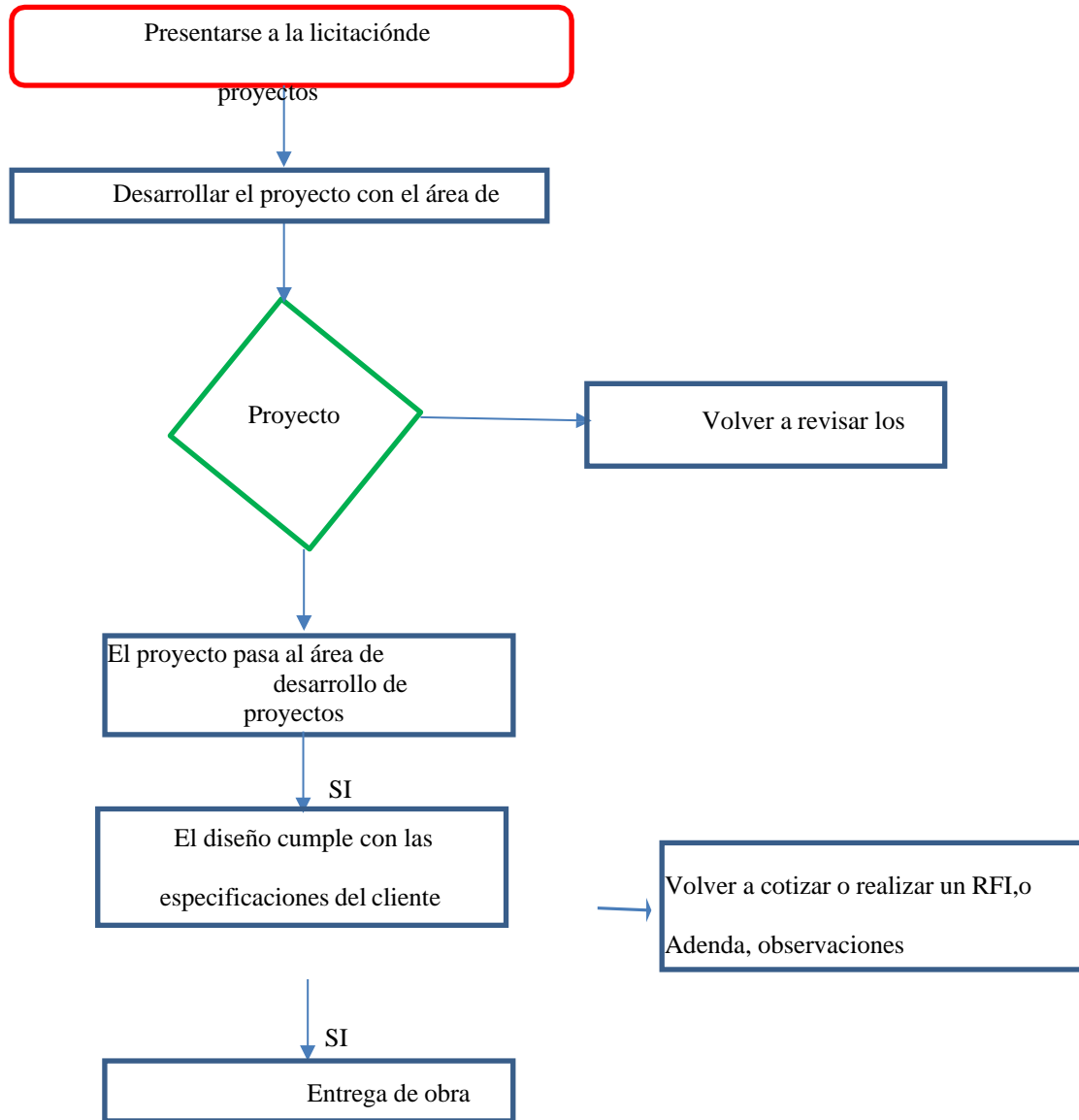
Clientes

- Empresa minera Tantahuatay
- Municipio distrito de chugur

Mapa de Procesos

3.5.1. Mapa de procesos.

Figura. Nº 01. Diagrama de procesos en desarrollo de procesos.



Fuente: Elaboración propia a partir de las actividades que realiza la empresa Multiservicios Virgen de Fátima SRL. 2021.

ANEXO N0 2.

*Lista de verificación de
lineamientos del sistema de
gestión de seguridad y salud en
el trabajo.*

ESTUDIO DE LINEA

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE



1. Introducción

De acuerdo a lo establecido en la Ley 29783 y el D.S. 005-2012-TR , se procedió a realizar el diagnóstico inicial de línea base de la Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa MULTISERVICIOS VIRGEN DE FATIMA SRL

Para cumplir con el objetivo de esta actividad se consideró la revisión de cada uno de los ítems exigidos en la norma con sus respectivos respaldos o evidencias objetivas tanto en las oficinas como en revisiones de campo.

DEFINICION DE LOS PUNTAJES DE EVALUACION	
4	Excelente, cumple con todos los criterios con que ha sido evaluado el elemento.
3	Bueno, cumple con los principales criterios de evaluación del elemento, existen algunas debilidades no críticas.
2	Regular, no cumple con algunos criterios críticos de evaluación del elemento
1	Pobre, no cumple con la mayoría de criterios de evaluación del elemento.
0	Malo, no cumple con ninguno de los criterios de evaluación del elemento.

% DE CUMPLIMIENTO (PRIMERA ETAPA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - SSST)		
Severo	0 – 30%	La mayoría de elementos del SSST no son aplicados. Se necesita con urgencia mejorar los procedimientos y condiciones físicas del lugar.
Crítico	31 - 60%	Algunos elementos principales del sistema de seguridad no son aplicados. P.D. estructura orgánica formalizada y registros, medidas de la planificación e implementación, revisiones regulares del programa, involucramiento de los trabajadores. Las condiciones físicas en el lugar necesitan ser mejoradas para cumplir con los requisitos legales y normas de la empresa.
Aceptable	61 - 90%	Los principales elementos del programa de seguridad están implantados. Existen algunas debilidades no críticas de documentos. Las condiciones físicas en el lugar son buenas y requieren sólo mejoras menores. Los trabajadores están involucrados y su cumplimiento con los procedimientos es visible.
Excelente	91 - 100 %	se tiene implementado el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo adecuadamente.

A continuación, se aplica el check list de los criterios a

		ESTUDIO DE LINEA BASE				Código: FT-SST-034	
						Versión: 1	
						Fecha: 20-06-2021	
LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO							
Nro.	LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			CALIFICACION	OBSERVACION
			FUENTE	SI	NO		
I. Compromiso e Involucramiento							
1.01	Principios	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	D.S 005- 2012-TR, art. 24.			4	La empresa proporciona recursos, hay un presupuesto para SST
1.02		Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.	D.S 005- 2012-TR, art. 24.			2	Las capacitaciones no se han cumplido No hay simulacros de incendio. No hay actualización del IPERC
1.03		Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.	Ley 29783, art. 18.			0	No se han efectuado actividades para asegurar la mejora continua.
1.04		Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.	Ley 29783, art. 18, inciso D.			0	No hay reconocimiento del desempeño al colaborador
1.05		Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.	Ley 29783, art. 18, inciso E.			1	No se evidencia actividades de cultura de prevención, solo esta escrito en su plan
1.06		Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.	Ley 29783, art.18, inciso F.			1	Hay mucha presión laboral
1.07		Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783, art.18, inciso G.			0	No hay evidencias de aportes de los trabajadores al empleador en SST
1.08		Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783, art.18, inciso H.			1	Solo estan decritos en su plan, pero no se ejecutan los mecanismos de reconocimiento al personal que participe en el mejoramiento de SST
1.09		Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.	Ley 29783, art.18, inciso I.			3	En el IPERC si hay reconocimiento en cada puesto pero faltarian en los nuevos puestos que se van creando
1.10		Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783, art.18, inciso J.				NO APLICA, No se tiene sindicatos de trabajadores
II. Política de seguridad y salud ocupacional							
2.01	Política	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.	Ley 29783, art.22, inciso A.			4	Cuentan con una política de SST
2.02		La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.	Ley 29783, art.22, inciso B.			4	Cuenta con la firma del gerente de la empresa
2.03		Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783, art.22, inciso C.			0	No hay evidencia de que haya sido difundida la política.
2.04	Política	Su contenido comprende: * El compromiso de protección de todos los miembros de la empresa * Cumplimiento de la normatividad. * Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del SGSST organización. por parte de los trabajadores y sus representantes. * La mejora continua en materia de SST. * Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso.	Ley 29783, art.23, incisos A,B,C,D Y E			0	La política no cumple todos lo principios que exige la ley 29783 de SST.
2.05	Dirección	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorías, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de SST y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.	D.S 005- 2012-TR, art. 78 inciso B. Ley 29783, art. 18, inciso J			2	No se han realizado auditorías. No se envían las inspecciones a la gerencia Solo inspecciones que se envían al cliente,
2.06		El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de SST.	Ley 29783, art.25.			4	Nombramiento de un encargado de SST
2.07	Liderazgo	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la SST.	Ley 29783, art.26.			2	No se ha establecido la revisión por la dirección. Se ha nombrado un servicio de un supervisor de seguridad ocupacional que lo lidere.
2.08		El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	D.S 005-2012-TR, art. 26, inciso J.			2	Cuentan con un presupuesto en SST. Careen de recursos humanos para mantener el SG-SST
2.09	Organización	Existen responsabilidades específicas en SST de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.	Ley 29783, art.27.			0	Documento de responsabilidades y autoridad en SST
2.10		Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud el trabajo.	D.S 005-2012-TR, art. 25. Ley 29783, art.62.			3	Hay un presupuesto que no es suficiente (Por ejemplo falta implementar mobiliario ergonómico en los trabajos administrativos)
2.11		El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.	D.S 005-2012-TR, art. 109.			1	El reglamento interno de SST cuenta con sanciones, mas no hay estímulos. No participa el comite
2.12	Competencia	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de SST para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.	Ley 29783, art.27.			1	En su MOF, no especifica capacitaciones

		ESTUDIO DE LINEA BASE				Código: FT-SST-034	
						Versión: 1	
						Fecha: 20-06-2021	
LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO							
Nro.	LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			CALIFICACION	OBSERVACION
			FUENTE	SI	NO		
III. Planeamiento y aplicación							
3.01	Diagnóstico	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.	Ley 29783, art. 37.			0	No hay evidencias No realizan
3.02		Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.	Ley 29783, art. 37.			0	No hay evidencias
3.03		La planificación permite: * Cumplir con normas nacionales * Mejorar el desempeño * Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros	Ley 29783, art.38, incisos A,B y C.			3	Cuentan con un Plan anual de SST, pero no se ha determinado el cumplimiento de las normas nacionales correspondientes a SST.
3.04	Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.	D.S 005-2012-TR, art.38.			4	Si tienen procedimientos de Identificación de peligros y evaluación de riesgos y sus controles y aprobados por el gerente.
3.05		Comprende estos procedimientos: * Todas las actividades * Todo el personal * Todas las instalaciones	D.S 005-2012-TR, art.37,inciso B.			2	No actualiza los procedimientos para cada tarea nueva que se implementa
3.06		El empleador aplica medidas para: * Gestionar, eliminar y controlar riesgos. * Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador. * Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. * Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales * Mantener políticas de protección. * Capacitar anticipadamente al trabajador.	Ley 29783, art.50, incisos A,B,C,D,E y F.			2	No considera eliminar o sustituir los peligros y riesgos, diseñar ambientes y puestos de trabajo, agentes peligrosos. Solo aplica desde la gerarquía de controles en ingeniería, administrativos, EPP.
3.07		El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.	Ley 29783, art. 57.			4	Si se lo actualiza en cada proyecto nuevo
3.08		La evaluación de riesgos considera: * Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. * Medidas de prevención.	Ley 29783, art.57, incisos A y B.			2	En el procedimiento establece solo medidas preventivas. No hay controles periodicos, o monitoreos
3.09		Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.	Ley 29783, art. 75.			0	No han participado.
3.10	Objetivos	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y visibles de aplicar, que comprende: * Reducción de los riesgos del trabajo. * Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. * La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. * Definición de metas, indicadores, responsabilidades. * Selección de criterios de medición para confirmar su logro.	Ley 29783, art.39, inciso B.			1	Los objetivos no se centran en la reducción de accidentes de trabajo, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. No estan alineados segun el plan guía de la ley
3.11		La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.	D.S 005-2012-TR, art.80,inciso A.			4	Si expresa una medición en números, abarca a todos los niveles de la organización ya que se realiza un seguimiento.
3.12	Programa de seguridad y salud en el trabajo	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.	D.S 005-2012-TR, art.32,inciso F.			4	Cuenta con un programa anual
3.13		Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.	Ley 29783, art.39.			1	No han programado sobre los requisitos legales y toma de conciencia que están establecidas como objetivos.
3.14		Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783, art. 26.			2	Están definidas los responsables de cada actividad, pero no hay evidencias de su cumplimiento
3.15		Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.	Ley 29783, art.25.			2	No hay un seguimiento periódico del programa
3.16		Se señala dotación de recursos humanos y económicos	Ley 29783, art.25. D.S 005-2012-TR, art. 80,inciso B.			0	No están especificados los recursos humanos y económicos. No Tienen una partida económica.
3.17		Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.	Ley 29783, art.65.			3	Faltan evidencias de los monitoreos a las mujeres embarazada.

		ESTUDIO DE LINEA BASE				Código: FT-SST-034	
						Versión: 1	
						Fecha: 20-06-2021	
LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO							
Nro.	LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			CALIFICACION	OBSERVACION
			FUENTE	SI	NO		
IV. Implementación y operación							
4.01	Estructura y responsabilidades	El Comité de SST está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores).	Ley 29783, art.29.			1	Existe un comité que se encuentra pasada su periodo de actuación
4.02		Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).				4	Si existe un supervisor de seguridad
4.03		El empleador es responsable de: * Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. * Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo. * Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. * Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral.	Ley 29783, art.49, incisos A,B,C y D.			4	Garantiza la SST contratando un servicio de un supervisor de seguridad y salud ocupacional, entrega Recursos para mejorar la SST. Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador.
4.04		El empleador considera las competencias del trabajador en materia de SST, al asignarle sus labores.	Ley 29783, art.27, art.51.			0	Registro de competencias de los trabajadores en SST
4.05		El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.	Ley 29783, art.55.			3	Falta evidenciar con algún procedimiento.
4.06		El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.	Ley 29783, art.56, inciso G. D.S 005.2012-TR, art.32.			2	No se realizan monitoreos, en polvo vibraciones falta implementar medidas correctivas a los incumplimientos
4.07		El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.	Ley 29783, art.35, inciso D			2	Hay un presupuesto, falta evidenciarlas.
4.08	Capacitación	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.	Ley 29783, art.25.			0	Si anexo 4 induccion general. Si anexo 5 induccion especifica.
4.09		El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.	Ley 29783, art.27. D.S 005-2012-TR, art.28.			4	Si cumple charlas de 5 minutos, mas capacitaciones de 2 horas, y de cumplimientos de la matriz de capacitacion.
4.10		El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.	Ley 29783, art.62. D.S 005-2012-TR, art.28.			4	Presupuesto anual de SST
4.11		Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.	Ley 29783, art.74.			1	Solo han firmado en el acta del comité. No hay evidencias de reuniones para su discusión
4.12		La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.	D.S 005.2012-TR, art.29,inciso B.			4	Lo imparte el ISEM si hay evidencia
4.13		Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de SST.	D.S 005.2012-TR, art.66.			0	No hay evidencia
4.14		Las capacitaciones están documentadas.	D.S 005-2012-TR, art.29, inciso F.			3	Hay registros, pero no se han cumplido la totalidad
4.15	Capacitación	Se han realizado capacitaciones de SST: * Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad . * Durante el desempeño de la labor. * Especifica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato. * Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. * Cuando se produce cambios de tecnologías o en los equipos. * En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. * Para la actualización periódica de los conocimientos. * Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. * Uso apropiado de los materiales peligrosos.	Ley 29783, art.49 inciso G. D.S 005-2012-TR, art.27, inciso A, B, C, D y E. art. 42, inciso K			3	Si hay registros de inducción de todo el personal. Se capacita cuando el trabajador sufre cambios en sus funciones. No hay capacitaciones para la actualización periódica de los conocimientos. No está dirigida en función del puesto de trabajo.
4.16	Medidas de prevención	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 peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. * Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador. * En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.	D.S 005-2012-TR, art.27,incisos B,C,D y E; art.42,inciso K.			3	En el IPERC están identificados pero no hay medidas de prioridad como eliminar, sustituir, aislamiento del peligro.

		ESTUDIO DE LINEA BASE				Código: FT-SST-034	
						Versión: 1	
						Fecha: 20-06-2021	
LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO							
Nro.	LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			CALIFICACION	OBSERVACION
			FUENTE	SI	NO		
4.17	Preparación y respuestas ante emergencias	La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.	Ley 29783,art.34, inciso B			1	Posee un plan de contingencia. La ley pide planes de respuesta a emergencias. No se contempla las situaciones de emergencia en el area de trabajo.
4.18		Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.	D.S 005-2012-TR, art.83,inciso C.			0	No Tiene brigadas de evacuación, primeros auxilios y lucha contra incendios
4.19		La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.	Ley 29783, art.47. D.S 005-2012- TR, art.85.			0	No hay evidencias
4.20		El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.	Ley 29783, art.63.			1	Si ha dado instrucciones, falta evidencias.
4.21	Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas	El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza: * La coordinación de la gestión en prevención de riesgos. * La seguridad y salud de los trabajadores. * La verificación de la contratación de los seguros. * La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, entidad pública o privada que destacan su personal.	Ley 29783,art.68, incisos A,B,C y D.			0	Cuentan con servicios de intermediación de vigilancia, limpieza, Salud Ocupacional. No hay evidencias de coordinaciones de prevención de riesgos y seguridad y salud de los trabajadores. No se han realizado auditorias, inspecciones u homologaciones por ejemplo para el control de contratistas.
4.22		Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresa especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.	Ley 29783, art.77.			0	No hay evidencias de control a los contratistas.
4.23	Consulta y comunicación	Los trabajadores han participado en: * La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. * La elección de sus representantes ante el Comité de SST. * La conformación del Comité de SST. * El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador	Ley 29783, art.19, incisos A,B y C. D.S 005-2012-TR,art.88.			1	No hay evidencias de que los trabajadores hayan sido consultados en materia de capacitación. Han elegido a los miembros del comité, pero no han cumplido la periodicidad.
4.24		Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud.	D.S 005-2012-TR, art. Ley 29783, art.70.			0	No hay evidencias
4.25		Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización	Ley 29783, art.52.			0	No hay documentos sobre como comunicar internamente el SG-SST

		ESTUDIO DE LINEA BASE				Código: FT-SST-034	
						Versión: 1	
						Fecha: 20-06-2021	
LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO							
Nro.	LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			CALIFICACION	OBSERVACION
			FUENTE	SI	NO		
V. Evaluación Normativa							
5.01	Requisitos legales y de otro tipo	La empresa, entidad pública o privada tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al SGSST y se mantiene actualizada.	D.S 005-2012-TR, art. 84, inciso A.			0	No cuenta con un procedimiento para identificar, acceder y monitorear la normatividad aplicable al SG-SST
5.02		La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de SST.	D.S 005-2012-TR, art.7. Ley 29783, art.34.			3	Posee un reglamento interno de SST. No se encuentra actualizada o revisada periódicamente.
5.03		La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de SST .	D.S 005-2012- TR, art.49. art.42, inciso 5.			4	Si cuenta con un Libro del comité actualizado.
5.04		Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.	D.S 005-2012- TR, art.96.				No hay equipos de presión. NO APLICA
5.05		El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.	Ley 29783, art.64.			3	Cumple con entregar uniforme de trabajo EPP. Faltan mecanismos de entrega (Instructivos, procedimientos)
5.06		El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.	Ley 29783, art.66. D.S 005-2012-TR, art.92.				NO APLICA. No trabajadoras mujeres
5.07		El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.	Ley 29783, art.67.				NO APLICA. No trabaja con niños y adolescentes
5.08		El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.	Ley 29783, art.67.				NO APLICA. No trabaja con adolescentes
5.09		La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que: * Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. * Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos.	Ley 29783, art.69, incisos A,B,C,D y E.			3	Las máquinas, equipos tienen sus preusos, como programas de mantenimiento. Las sustancias químicas están con HMSDS Falta programas de mantenimiento para la infraestructuras y herramientas
5.10		Requisitos legales y de otro tipo	Los trabajadores cumplen con: * Las normas, reglamentos de los programas de SST que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos. * Usar adecuadamente instrumentos y materiales de trabajo, así como 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/participar en la investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. * Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. * Someterse a exámenes médicos obligatorios * Participar en los organismos paritarios de SST. * Comunicar 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 SST.	Ley 29783, art.79, incisos A,B,C,D,E,F,G y H.			2

		ESTUDIO DE LINEA BASE				Código: FT-SST-034	
						Versión: 1	
						Fecha: 20-06-2021	
LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO							
Nro.	LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			CALIFICACION	OBSERVACION
			FUENTE	SI	NO		
VI. Verificación							
6.01	Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	La vigilancia y control de la SST permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de SST.	Ley 29783, art.40.			3	*No hay evidencias de vigilancia y control del SG-SST, *Se cumple con los controles del covid 19. * En los controles del IPERC se evidencian como el COS
6.02		La supervisión permite: * Identificar fallas/deficiencias en el sistema de gestión de SST. * Adoptar las medidas preventivas y correctivas.	Ley 29783, art.41, incisos A y B.			4	Si hay evidencias de supervisión, como inspecciones, No hay auditorías internas. Si hay registros de acciones correctivas como el SAM, OPTs
6.03		El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.	D.S 005.2012- TR, art.86.			2	Se verifica el cumplimiento del programa de SST, pero no hay mediciones cualitativas o cuantitativas
6.04		Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.	D.S 005.2012- TR, art.86.			0	No hay seguimiento del cumplimiento de los objetivos
6.05	Salud en el trabajo	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).	Ley 29783, art.67; 49, inciso C. D.S 005-2012- TR, art.101.			4	Están a disposición los resultados de los exámenes médicos
6.06		Los trabajadores son informados: * A título grupal, sobre exámenes de salud ocupacional. * A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. * Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación.	Ley 29783, art.71, incisos A y B.			4	El servicio de salud Ocupacional informa a los trabajadores del resultado como en la clínica HITMOR.
6.07		Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.	D.S 005.2012- TR, art.102.			4	Si se hace seguimiento como el sobrepeso
6.08	Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	El empleador notifica al MTPE los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.	Ley 29783, art.82, inciso A.				No se han presentado accidentes
6.09		El empleador notifica al MTPE, dentro de 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.82, inciso B. D.S 005-2012- TR, art.111.				No se han presentado accidentes
6.10		Se implementan medidas correctivas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.	D.S 005-2012- TR, art.34.			0	Las investigaciones de accidentes no presentan medidas correctivas y su implementación.
6.11		Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de SST.	Ley 29783, art.45.			0	No se han efectuado auditorías
6.12		Se implementan medidas preventivas de SST.	D.S 005-2012- TR, art.33.			2	Solo están establecidas para algunos puestos de trabajo en el IPERC
6.13		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.	Ley 29783, art.92 y 110				NO APLICA
6.14		Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: * Hallar las causas e implementar las medidas correctivas. * Comprobar la eficacia de las medidas de SST vigentes al momento de hecho. * Determinar la necesidad modificar dichas medidas.	Ley 29783, art.42, 58			0	No se implementa medidas correctivas. No se comprueban las eficacias porque no hay medidas correctivas.
6.15	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.	Ley 29783, art. 58			0	No se toman medidas correctivas	
6.16	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.	Ley 29783, art. 70			0	No hay medidas correctivas	
6.17	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente o enfermedad ocupacional a otro puesto de menor riesgo.	Ley 29783, art. 76			4	Se ha manifestado un caso que ha sido transferido.	
6.18	Control de las operaciones	La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.	Ley 29783, art.52. D.S 005-2012- TR, art.27, inciso D.			2	Parcialmente la empresa ha identificado los riesgos por puestos de trabajo, y los controles han sido aplicados parcialmente.
6.19		La empresa, entidad pública o privada ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.	Ley 29783, art.36, inciso C.			4	Hay procedimientos para la realización de las tareas. No hay procedimientos para el diseño del lugar de trabajo.
6.20	Gestión del cambio	Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.	Ley 29783, art.50.			4	Si hay documentos (Procedimiento, registros) sobre gestión de cambios
6.21	Auditorías	Se cuenta con un programa de auditorías.	D.S 005-2012- TR, art.33, inciso H.			0	No cuenta con un programa de auditorías
6.22		El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783, art.43.			0	No realiza auditorías internas
6.23		Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.	Ley 29783, art. 43			0	No realiza auditorías externas
6.24		Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.	Ley 29783, art.46, inciso C.			0	No, porque no se han realizado las auditorías

		ESTUDIO DE LINEA BASE				Código: FT-SST-034	
						Versión: 1	
						Fecha: 20-06-2021	
LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO							
Nro.	LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			CALIFICACION	OBSERVACION
			FUENTE	SI	NO		
VII. Control de información y documentos							
7.01		La empresa, entidad pública o privada establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.	D.S 005-2012- TR, art.79,incisos b			0	La empresa no contempla un medio de informacion de su sistema SG/ SST. La empresa no describe sus componentes del sistema de gestion y su relacion entre ellos.
7.02		Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.	Ley 29783, art.47.			4	Si se revisan periodicamente los procedimientos
7.03	Documentos	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: * Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. * Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. * Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada	D.S 005-2012- TR, art.37,incisos A,B y C.			0	No hay procedimientos para responder adecuadamente las comunicaciones internas y externas sobre seguridad y salud en el trabajo, con los distintos niveles y cargos de la organización y lo que las sugerencias sean atendidas.
7.04		El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.	Ley 29783, art.35, inciso C. D.S 005-2012- TR, art.30.			0	No se evidencia en el contrato las recomendaciones de seguridad ocupacional.
7.05	Documentos	El empleador ha: * Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. * Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. * 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	Ley 29783,art.35, incisos A,B,C,D y E.			1	* Si se alcanzado una copia del RISSO * No se ha capacitado sobre el reglamento interno. * No hay evidencias de poner en practicas las medidas de seguridad. * No se ha elaborado el mapa de Riesgos. * No se ha entregado las recomendaciones sobre seguridad y salud en el trabajo
7.06		El empleador mantiene procedimientos para garantizar que: * Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud. * Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios. * Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados.	D.S 005-2012- TR, art.84,inciso A, B y C			0	No se han establecido procedimientos de compras referidos a SST y sobre requisitos legales a cumplir
7.07		La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.	Ley 29783, art.28.			0	No hay procedimiento para el control de documentos
7.08	Control de la documentación y de los datos	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.	Ley 29783, art.28.			0	No hay procedimiento para el control de documentos
7.09		El empleador ha implementado registros/documentos del SG 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.				1	Si hay registros pero no se realizan su difusion o este al alcance de los colaboradores
7.10		* Registro de exámenes médicos ocupacionales.				4	Si cuentan estan en contacto con la pag. Web de la clinica Hitmor
7.11		* Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.	D.S 005-2012- TR, art.33,inciso A, B, C, D, E, F, G y H			1	Si hay formatos pero no se aplican en campo
7.12		* Registro de inspecciones internas de SST.				4	Se tienen los registro de las inspecciones
7.13		* Registro de estadísticas de seguridad y salud.				4	El cliente nos comparte su informacion
7.14	Gestión de los registros	* Registro de equipos de seguridad o emergencia.				0	No cuentan
7.15		* Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.				3	Se tienen los registros de asitencia a las inducciones. No se realizan simulacros
7.16		* Registro de auditorías.				0	No se realizan auditorias
7.17		La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidente de trabajo y 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.	D.S 005-2012- TR, art.34.			0	No cuentan con registros
7.18		Los registros mencionados son: * Legibles e identificables. Permite su seguimiento. * Son archivados y adecuadamente protegidos	D.S 005-2012- TR, art.34.			0	No permite su seguimrnto no hay registros



		ESTUDIO DE LINEA BASE				Código: FT-SST-034	
						Versión: 1	
						Fecha: 20-06-2021	
LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO							
Nro.	LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			CALIFICACION	OBSERVACION
			FUENTE	SI	NO		
VIII. Revisión por la dirección							
8.01		La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.	Ley 29783, art.47.			0	No hay documento de revisión por la alta dirección
8.02			Ley 29783, art. 46, incisos A,B,C,D,E ,F,G,H e I.			0	
8.03	Revisión por la dirección	Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del SGSST, deben tener en cuenta: * Los objetivos de la SST de la empresa * Los resultados de la IPER. * Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. * La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes. * Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa. * Las recomendaciones del Comité/Supervisor de SST. * Los cambios en las normas. * La información pertinente nueva. * Los resultados de los programas anuales de SST	Ley 29783, art. 46, incisos A,B,C,D,E ,F,G,H e I.			0	No hay documentos sobre mejora continua
8.04	Gestión de la mejora continua	La metodología de mejoramiento continuo considera: * La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. * El establecimiento de estándares de seguridad. * La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa. * La corrección y reconocimiento del desempeño	Ley 29783, art. 20, inciso A.			0	No hay documentos sobre mejora continua
8.05		La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del SGSST	Ley 29783, art.44.			0	No hay documentos sobre mejora continua
8.06	Gestión de la mejora continua	La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar: * Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares), * Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) * Deficiencia del SGSST, para la planificación de la acción correctiva pertinente.	Ley 29783, art.42.			0	No hay documentos sobre mejora continua
8.07		El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la SST trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.	Ley 29783, art. 93, inciso B.			0	No hay documentos sobre mejora continua



ESTUDIO DE LINEA BASE		Código: FT-SST-034
		Versión: 1
		Fecha: 20-06-2021

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Nro.	LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			CALIFICACION	OBSERVACION
			FUENTE	SI	NO		

VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN PARA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO

LISTA DE VERIFICACIÓN DEL PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO (PVPC COVID- 19 EN EL TRABAJO)

Razon Social: Multiservicios Virgen de Fatima SRL	RUC. 20609535121	Provincia. Cajamarca
Domicilio Fiscal: Calle el comercio N0 673	Departamento: Cajamarca	
Actividad economica: Construccion de obras civiles, y alquiler de equipos		

**RM 1275-2021- MINSA ANEXO Nro. 4
Lista de chequeo de vigilancia de la COVID-19 en Centros de Trabajo con cinco (5) o más trabajadores**

Nro.	INDICADOR	RESULTADO	NO APLICA	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
				CUMPLIMIENTO	INCUMPLIMIENTO	
VENTILACIÓN DE LOS AMBIENTES DEL CENTRO DE LABORES (DETALLAR ESPACIOS)						
9.1	se evalúa la condición de salud de todos los trabajadores periódicamente	La ventilación es la adecuada en los diferentes ambientes de trabajo, hay recirculación de aire.		✓		
9.2	1. Toma de Temperatura en forma aleatoria.	Se toma temperatura diaria a todo el personal.		✓		
9.3	2. Ficha de sintomatología de la COVID-19	Todos los trabajadores diariamente llenan su ficha de sintomatología		✓		
9.4	Aplicación de la Ficha epidemiológica de la COVID-19 establecida por MINSa a todos los casos sospechosos en trabajadores de bajo riesgo	Si cumple. Tienen la ficha epidemiológica		✓		
9.5	Identificación y aislamiento de casos sospechosos.	Si cumple. Tienen la ficha epidemiológica		✓		
9.6	Identificación de contactos de casos sospechosos.	Si cumple. Tienen la ficha epidemiológica		✓		
9.7	Se realiza seguimiento clínico a distancia diariamente al trabajador identificado como sospechoso	Si cumple. Tienen la ficha epidemiológica		✓		
MEDIDAS DE HIGIENE						
9.8	Se aseguran los puntos de lavado de manos con agua potable, jabón líquido o jabón desinfectante y papel toalla.	Si cumple, inspeccionado en forma visual		✓		
9.9	Se aseguran puntos de alcohol (al 70% y en gel) para la desinfección 23% de manos.	Si cumple, inspeccionado en forma visual		✓		
9.11	Se ubica un punto de lavado o de dispensador de alcohol (al 70% y en gel) en el ingreso del centro de trabajo	Si cumple, inspeccionado en forma visual		✓		
9.12	Se colocan carteles en las partes superiores de los puntos de lavado para la ejecución adecuada del método de lavado correcto o el uso de alcohol para la higiene de manos.	Si cumple, inspeccionado en forma visual		✓		
SENSIBILIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN DEL CONTAGIO EN EL CENTRO DE TRABAJO						
9.13	Se difunde información sobre coronavirus y medios de protección laboral en lugares visibles.	Si cumple, inspeccionado en forma visual		✓		
9.15	Se difunde la importancia del lavado de manos, toser o estornudar cubriéndose la boca con la flexura del codo, no tocarse el rostro, entre otras prácticas de higiene.	Si cumple, inspeccionado en forma visual		✓		
9.16	Todos los trabajadores utilizan mascarilla de acuerdo al nivel de riesgo del puesto de trabajo.	Si cumple, inspeccionado en forma visual		✓		
9.17	Se facilitan medios para responder las inquietudes de los trabajadores respecto a la COVID-19.	Si cumple, inspeccionado en forma visual		✓		
MEDIDAS PREVENTIVAS						
9.19	Ambientes adecuadamente ventilados	Si cumple, inspeccionado en forma visual		✓		
9.20	Se cumple con el distanciamiento físico de 1 a 1,5 metros entre trabajadores, además del uso permanente de protector respiratorio, o doble mascarilla, según corresponda.	Si cumple, hay distanciamiento y el uso permanente de doble mascarilla		✓		
9.21	Existen medidas de protección a los trabajadores en puestos de	Si cumple, hay barreras físicas		✓		
9.22	Se evitan las conglomeraciones durante el ingreso y la salida del centro de trabajo.	Si cumple, inspeccionado en forma visual		✓		
9.23	Se establecen puntos estratégicos para el acopio y entrega de EPP.	mascarillas las realizan en vigilancia.		✓		
9.24	Se entrega EPP de acuerdo con el riesgo del puesto de trabajo.	Si cumple, inspeccionado en forma visual		✓		
9.25	El trabajador utiliza correctamente el EPP.	Si cumple, posen tachos para el acopio y la entrega de mascarillas las realizan en vigilancia		✓		
9.26	Medidas preventivas colectivas (Ejemplo: apoyo emocional, difusión de información sobre la COVID-19).	Si cumple, inspeccionado en forma visual		✓		
VIGILANCIA DE LA SALUD DEL TRABAJADOR						
9.27	Se controla la temperatura corporal al azar.	Si cumple		✓		
9.28	Se indica evaluación médica de síntomas a todo trabajador que presente	Si cumple		✓		
9.29	Temperatura corporal mayor a 37.5°C.	Si cumple		✓		
9.30	Se consideran medidas de salud mental (especificar) Se registra en el SICOVID-19 a todos los trabajadores que pasen por una prueba de la COVID	Si cumple		✓		
9.31	Se registra en el SICOVID-19 a todos los trabajadores que pasen por una prueba de la COVID-19.	Si cumple		✓		
9.32	Se les indica aislamiento domiciliario cubierto por descanso médico por un tiempo no menor a catorce (14) días a aquellos trabajadores diagnosticados con la COVID-19.	Si cumple		✓		



9.33	Se les otorga licencia por un tiempo de catorce (14) días a aquellos trabajadores que por haber presentado síntomas o haber estado en contacto con un caso positivo de la COVID-19 cumplen cuarentena.	Si cumple		✓	
------	--	-----------	--	---	--

ANEXO N⁰ 3. *Presupuesto del SGSST*

		INGENIERIA Y PROYECTOS SUSTENTO DE GASTOS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL			Documento N°: Revision: Date:		110-A
CONTRATISTA:		MULTISERVICIOS VIRGEN DE FATIMA			QPS No. : 2022-1		
PROYECTO:		OBRAS ELECTROMECANICAS POZA 103 Y POZA 207, ESTACIONES HIDROMÉTRICAS Y CANAL DMI CN "			REV. : _____ A		
AREA:		CONSTRUCCIÓN CMC			Fecha: 20-Jun-20		
Item	Descripción	Unidad de medida	N° de Elementos	Cantidad	Unitarios	Parcial S/.	
1.0	INSUMOS DE OFICINA						5,178.00
1.1	Una lapto	Und	1.00	1.00	2,780.00		2,780.00
1.2	Una impresora	Und	1.00	1.00	1,250.00		1,250.00
1.3	Papel bon A4	Millar	1.00	24.00	12.00		288.00
1.4	Escrtorio	Und	1.00	1.00	140.00		140.00
1.5	Archivadores	Und	1.00	10.00	4.00		40.00
1.6	Otros	Und	1.00	1.00	680.00		680.00
2.0	EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL (EPPs)						3,620.20
2.1	COSTO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL PERSONAL DE PIS	Mes	19.00	6.00	21.06		2,400.67
2.2	COSTO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL OPERADORES	Mes	12.00	6.00	11.87		854.43
2.3	COSTO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL STAFF	Mes	8.00	6.00	7.61		365.11
3.0	EQUIPOS Y MATERIALES INDIRECTOS						3,482.01
3.1	IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD	Mes	1.00	1.00	2,313.98		2,313.98
3.2	IMPLEMENTOS KIT ANTIDERRAMES	Mes	1.00	1.00	598.03		598.03
3.3	radio motorola	Und	8.00	1.00	60.00		480.00
3.4	Internet satelital	mes	1.00	1.00	50.00		50.00
3.5	Celular	Und	2.00	1.00	20.00		40.00
4.0	EXÁMENES MEDICOS						8,564.08
4.1	Exámenes medico pre-ocupacional (Ingreso y Salida)	Und	39.00	2.00	97.00		7,566.00
4.2	Examen psicologico	Und	39.00	1.00	25.00		975.00
4.3	Examen psicosenométrico (Todos los conductores y operadores)	Und	1.00	1.00	23.08		23.08
5.0	CAPACITACIONES						17,403.90
5.1	Curso teórico y práctico de manejo (Conductores y operadores de volquetes)	Und	3.00	1.00	43.08		129.24
5.2	Curso 4X4 (Sólo camionetas)	Und	1.00	1.00	30.77		30.77
5.3	Inducción de todo el personal	Und	39.00	1.00	84.00		3,276.00
5.4	Curso de cuadradores y Vigias, Excav y Zanjas, Trabajos en altura	Und	1.00	1.00	4,159.00		4,159.00
5.5	Registro de contratos (Ministerio de Trabajo)	Und	39.00	1.00	4.01		156.39
5.6	Capacitaciones anexo 6	Und	1.00	1.00	9,652.50		9,652.50
6.0	PERSONAL ENCARGADO DEL SISTEMA DE GESTION SGSST						42,000.00
6.1	Personal encargado del Sistema de Gestion .	Und	1.00	12.00	3,500.00		42,000.00
7.0	SEGUROS						16,768.81
7.1	S.C.T.R SALUD Y PENSION	Mes	1.00	6.00	1,753.19		10,519.12
7.2	ESSALUD VIDA	Mes	1.00	6.00	1,041.61		6,249.68
8.0	MONITORES HIGIENE INDUSTRIAL						6,400.00
8.1	Monitoreo riesgos fisicos, quimicos, ergonomicos, biologicos, psicosociales	Mes	1.00	1.00	6,400.00		6,400.00
9.0	AUDITORIAS						3,000.00
9.1	Auditorias Ministerio del trabajo	Año	1.00	1.00	1,800.00		1,800.00
9.2	Auditorias Internas	Año	1.00	1.00	1,200.00		1,200.00
GASTO TOTAL						S/.	106,417.00

Costos en levantamiento de observaciones

COSTES DE REDISEÑO DEL SGSST			
Descripción	Cantidad	Costo/ unitario	TOTAL
Diagnostico del SGSST linea base	1	S/2,500	S/2,500.00
Levantamiento de observaciones del SGSST en:			
Compromiso e Involucramiento	1	S/1,300	S/1,300.00
Política de seguridad y salud ocupacional	1	S/800	S/800.00
Planeamiento y aplicación	1	S/2,500	S/2,500.00
Implementación y operación	1	S/3,500	S/3,500.00
Evaluación Normativa	1	S/1,800	S/1,800.00
Verificación	1	S/800	S/800.00
Control de información y documentos	1	S/1,200	S/1,200.00
Revisión por la dirección	1	S/800	S/800.00
TOTAL			S/15,200.00

EMPRESA MULTISERVICIOS VIRGEN DE FATIMA

PROYECTO:

AREA:

OBRAS ELECTROMECÁNICAS POZA 103 Y POZA 207, ESTACIONES HIDROMÉTRICAS Y CANAL

DMI CN "CONSTRUCCION

COSTO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL PERSONAL DE PISO				S/28,237.58
ITEM	DESCRIPCION	P.UNITARIO	DURACION EPP Mes	P. PARCIAL
1	CASCO PROTECTOR	9.80	6.00	1.63
2	CINTA REFLECTIVA PARA CASCO	1.80	4.00	0.45
3	BARBIQUEJO	1.60	3.00	0.53
4	LENTES DE SEGURIDAD CLAROS	4.70	1.00	4.70
5	LENTES TIPO GOOGLE	10.70	1.50	0.00
6	SOBRE LENTES	17.10	3.00	0.00
7	TAPONES AUDITIVOS TIPO COPA	1.60	1.50	1.07
8	CORTAVIENTOS	4.20	3.00	1.40
9	BLOQUEADOR SOLAR 70 SPF	15.60	1.50	10.40
10	RESPIRADOR	8.90	4.00	2.23
11	FILTROS PARA POLVO Y GASES	10.70	1.50	7.13
12	CHALECO REFLECTIVO	16.70	3.00	5.57
13	ROPA TERMICA PARA LA NOCHE	42.70	4.00	0.00
14	MAMELUCO DRILL	20.00	3.00	6.67
15	ROPA DE AGUA PVC PESADO	8.90	3.00	2.97
16	GUANTES DE HYCRON	4.00	1.00	4.00
17	GUANTES DE CUERO	4.70	0.50	0.00
18	GUANTES DE BADANA	3.20	0.50	6.40
19	GUANTES FOSFORESCENTES DE HILO	6.50	1.00	0.00
20	GUANTE MULTIPLE	2.50	1.00	0.00
21	GUANTE CONCRETERO	2.50	1.00	0.00
22	ZAPATOS DE CUERO	30.00	3.00	10.00
23	BOTAS DE JEBE	10.50	3.00	3.50
24	TOMATODO	0.00	4.00	0.00
25	CARETAS	8.20	3.00	2.73
26	ROPA TYVEX	3.90	0.50	7.80
COSTO TOTAL		\$251.00		79.18

S/ 21.06

COSTO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL OPERADORES				
ITEM	DESCRIPCION	P.UNITARIO	DURACION EPP Mes	P. PARCIAL
1	CASCO PROTECTOR	9.80	6.00	1.63
2	CINTA REFLECTIVA PARA CASCO	1.80	4.00	0.45
3	BARBIQUEJO	1.60	3.00	0.53
4	LENTE DE SEGURIDAD CLAROS	4.70	1.00	4.70
5	SOBRE LENTES	17.10	3.00	0.00
6	OREJERAS	22.80	4.00	0.00
7	DISPOSITIVO ANTI-FATIGA	40.00	4.00	0.00
8	CORTAVIENTOS	4.20	3.00	1.40
9	BLOQUEADOR SOLAR 70 SPF	15.60	1.50	10.40
10	RESPIRADOR	8.90	3.00	0.00
11	FILTROS PARA POLVO Y GASES	10.70	3.00	0.00
12	CHALECO REFLECTIVO	16.70	3.00	5.57
13	ROPA TERMICA PARA LA NOCHE	42.70	4.00	0.00
14	MAMELUCO DRILL	20.00	3.00	6.67
15	GUANTES DE CUERO	4.70	1.00	4.70
16	GUANTES DE BADANA	3.20	3.00	1.07
17	ZAPATOS DE CUERO	30.00	4.00	7.50
18	ROPA TYVEX	0.00	1.00	0.00
COSTO TOTAL US\$		S/254.50		44.62

12.00

11.87

COSTO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL STAFF				
ITEM	DESCRIPCION	P.UNITARIO	DURACION EPP Mes	P. PARCIAL
1	CASCO PROTECTOR	9.80	6.00	1.63
2	CINTA REFLECTIVA PARA CASCO	1.80	6.00	0.30
3	BARBIQUEJO	1.60	4.00	0.40
4	LENTE DE SEGURIDAD CLAROS	4.70	1.50	3.13
5	LENTE DE SEGURIDAD OSCUROS	4.70	1.50	3.13
5	SOBRE LENTES	17.10	3.00	0.00
6	OREJERAS	22.80	4.00	0.00
7	CORTAVIENTOS	4.20	4.00	1.05
8	BLOQUEADOR SOLAR 70 SPF	15.60	1.50	10.40
9	CHALECO REFLECTIVO	16.70	6.00	2.78
10	ROPA TERMICA PARA LA NOCHE	42.70	4.00	0.00
11	ROPA DE AGUA PVC PESADO	8.90	3.00	0.00
12	GUANTES DE CUERO	4.70	6.00	0.78
13	ZAPATOS DE CUERO	30.00	6.00	5.00
COSTO TOTAL US\$		S/185.30		28.60

COSTO TOTAL	S/28,237.58
--------------------	--------------------

CANTIDAD DE PERSONAL Y EQUIPOS EN OBRA

MULTISERVICIOS VIRGEN DE FATIMA



EM OBRAS ELECTROMECÁNICAS POZA 103 Y POZA 207, ESTACIONES HIDROMÉTRICAS Y CANAL DMI CN "
 PRESA: CONSTRUCCION
 PROYECTO:
 AREA:

CURSOS DE ALTO RIESGO																
ITEM	PERSONAL	CATEGORIA	CANT. TOTAL	CANT. / DIA	Excavaciones y zanjas	Trabajos en Altura	Examen Médico Vertigo	Cuadradores y vigeas	Trabajos en caliente	Izaje	Matpel I Y II	Lucha contra Incendios	Primeros auxilios	Aislamiento de Energía	Inducción específica ANEXO 5A	Cursos de acuerdo a ley, ANEXO 6
PERSONAL STAFF			8	8												
1	Ingeniero Residente de Obra	STAFF	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1
2	Ingeniero Supervisor	STAFF	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1
3	Ingeniero de Seguridad	STAFF	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1
4	Ingeniero de Control de Calidad	STAFF	1	1	1	1	1	1	1	1				1	1	1
5	Ingeniero de Control de Proyectos	STAFF	1	1									1		1	1
6	Cadista	STAFF	1	1									1		1	1
7	Topografo	STAFF	1	1	1	1	1						1		1	1
8	Administrador de Obra	STAFF	1	1									1		1	1
OPERADORES			1	1												
9	Operadores de Equipos Linea Amarilla	CALIFICADO	1	1	1	1	1								1	1
CONDUCTORES DE TRANSPORTE DE PERSONAL			3	3												
10	Conductores de Coaster	CALIFICADO	1	1									1		1	1
11	Conductores de Combi	CALIFICADO	1	1									1		1	1
12	Conductores de Camioneta	CALIFICADO	1	1									1		1	1
PERSONAL DE PISO			9	9												
13	Capataz	CALIFICADO	1	1	1	1	1		1						1	1
14	Operarios OC	CALIFICADO	2	2	2	2	2								2	2
14	Oficiales OC	CALIFICADO	2	2	2	2	2								2	2
15	Tecnico de geosintéticos (Cuña y extrusora y termufusión)	CALIFICADO	1	1	1	1	1	1	1						1	1
15	Almacenero	CALIFICADO	1	1	1	1	1	1	1						1	1
16	Guardian	CALIFICADO	2	2	2	2	2	2							2	2
PERSONAL DE PISO			18	18												
17	Vigías/cuadradores	PISO	2	2	2	2	2	2					2		2	2
18	Ayudante de geosintéticos	PISO	1	1	1	1	1	1					1		1	1
19	Peones	PISO	15	15	15	15	15	15					15	6	15	15
TOTAL			39	39	33	33	33	21	6	4	0	3	28	10	39	39
			STAFF	8	8											
			CALIFICADO	13	13											
			PISO	18	18											

Cursos Alto Riesgo	Cantidad	Costo	Parcial \$
Excavaciones y zanjas	22	25.00	550.00
Trabajos en Altura	10	45.00	450.00
Examen Médico Vertigo	10	25.00	250.00
Cuadradores y vigeas	2	28.00	56.00
Trabajos en caliente	6	45.00	270.00
Izaje	0	50.00	-
Matpel I Y II	0	76.00	-
Lucha contra Incendios	3	63.00	189.00
Primeros auxilios	28	63.00	1,764.00
Aislamiento de Energía	10	63.00	630.00
Inducción específica ANEXO 5A	-	85.00	-
Cursos de acuerdo a ley, ANEXO 6	0	85.00	-
Costo total			4,159.00

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL CURSO - ANEXO 06	HORAS	Costo/ Curso	Nº Participantes	TOTAL
1	Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional, basado en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional.	3	25	39	975
2	Seguridad en la Oficina y Ergonomía.	3	25	39	975
3	Notificación, Investigación y Reporte de Incidentes, Incidentes Peligrosos y Accidentes de Trabajo.	2	25	39	975
4	Respuesta a Emergencias por Áreas Específicas.	4	25	39	975
5	IPEC.	4	25	39	975
6	Trabajos en Altura.	4	45	39	1755
7	Mapa de Riesgos – Riesgos Psicosociales.	4	25	39	975
8	Auditoría, Fiscalización e Inspección de Seguridad.	2	25	39	975
9	Primeros Auxilios.	3	25	39	975
10	Significado y Uso del Código de Señales y Colores.	2	25	39	975
11	Prevención y Protección contra Incendios.	2	25	39	975
12	Estándares y Procedimientos de Trabajo Seguro por Actividades.	2	25	39	975
13	Higiene Ocupacional (Agentes Físicos, Químicos, Biológicos). Disposición de Residuos Sólidos. Control de Sustancias Peligrosas.	2	25	39	975
14	Manejo Defensivo y/o Transporte de Personal.	4	25	39	975
15	Comité, Reglamento Interno y Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional.	3	25	39	975
16	Liderazgo Motivacional – Seguridad basada en el Comportamiento.	2	25	39	975
17	Prevención de Accidentes por Desprendimiento de Rocas.	3	25	39	975
18	Prevención de Accidentes por Gaseamiento.	3	25	0	0
19	El uso de Equipo de Protección Personal – EPP.	3	25	39	975
20	Riesgos Eléctricos.	2	25	39	975
TOTAL					S/19,305

RÉGIMEN GENERAL

COMÚN - 2021

EMPRESA: MULTISERVICIOS
VIRGEN DE FATIMAPROYECTO:
AREA:

ITEM	DESCRIPCION CARGO	BASICO	ASIGNACION FAM	REMUNERACION BRUT	DIAS LAB	REMUNERACION NETA	RENDA DE 5ª CATEGORIA	SNPI/APP	ESALUD REMUNER.	S.C.T.R SALUD Y PENSION	ESSALUD VIDA	CTS REMUN	VACACIO. TRUN.	GRATI. TRUNCAS	ESALUD VACAC.	BONIFICACION EXTRAORD.	CONTRATO TRAB.PR MES	VALOR COSTO	TC	DOLARES	HH
1.00	Ingeniero Residente	10,000.00	102.50	S/ 10,102.50	30	S/ 7,458.13	1,274.41	S/ 1,369.90	909.23	S/ 150.66	S/ 94.96	S/ 982.19	S/ 841.88	S/ 1,683.76	S/ 75.77	S/ 151.54	S/ 14,992.40	#REF!	#REF!	#REF!	
3.00	Ingeniero Supervisor	8,500.00	102.50	S/ 8,602.50	30	S/ 6,406.50	1,029.41	S/ 1,166.50	774.23	S/ 129.41	S/ 80.86	S/ 836.39	S/ 716.88	S/ 1,433.76	S/ 64.52	S/ 129.04	S/ 12,767.54	#REF!	#REF!	#REF!	
4.00	Responsable de Seguridad	8,000.00	102.50	S/ 8,102.50	30	S/ 6,056.06	947.74	S/ 1,098.70	729.23	S/ 122.33	S/ 76.16	S/ 787.74	S/ 675.21	S/ 1,350.42	S/ 60.77	S/ 121.54	S/ 12,025.96	#REF!	#REF!	#REF!	
5.00	Ingeniero Supervisor de Seguridad	7,500.00	102.50	S/ 7,602.50	30	S/ 5,705.51	866.08	S/ 1,030.90	684.23	S/ 115.25	S/ 71.46	S/ 739.13	S/ 633.54	S/ 1,267.08	S/ 57.04	S/ 114.04	S/ 11,284.22	#REF!	#REF!	#REF!	
7.00	Ingeniero de Control de Proyectos	7,000.00	102.50	S/ 7,102.50	30	S/ 5,354.94	784.41	S/ 963.10	639.23	S/ 108.17	S/ 66.76	S/ 690.52	S/ 591.88	S/ 1,183.76	S/ 53.22	S/ 106.54	S/ 10,542.85	#REF!	#REF!	#REF!	
8.00	Ingeniero Cadista	6,500.00	102.50	S/ 6,602.50	30	S/ 4,952.88	457.74	S/ 691.90	459.23	S/ 79.85	S/ 47.96	S/ 496.08	S/ 425.21	S/ 850.42	S/ 38.22	S/ 76.54	S/ 7,576.04	#REF!	#REF!	#REF!	
9.00	Data Enter	3,500.00	102.50	S/ 3,602.50	30	S/ 2,901.26	212.74	S/ 488.50	324.23	S/ 58.61	S/ 33.86	S/ 350.24	S/ 300.21	S/ 600.42	S/ 27.04	S/ 54.04	S/ 5,351.12	#REF!	#REF!	#REF!	
10.00	Jefe de topografía	5,000.00	102.50	S/ 5,102.50	30	S/ 3,952.86	457.74	S/ 691.90	459.23	S/ 79.85	S/ 47.96	S/ 496.08	S/ 425.21	S/ 850.42	S/ 38.22	S/ 76.54	S/ 7,576.04	#REF!	#REF!	#REF!	
11.00	Topógrafo	3,500.00	102.50	S/ 3,602.50	30	S/ 2,901.26	212.74	S/ 488.50	324.23	S/ 58.61	S/ 33.86	S/ 350.24	S/ 300.21	S/ 600.42	S/ 27.04	S/ 54.04	S/ 5,351.12	#REF!	#REF!	#REF!	
12.00	Técnico de suelos	4,000.00	102.50	S/ 4,102.50	31	S/ 3,251.79	294.41	S/ 556.30	369.23	S/ 65.69	S/ 38.56	S/ 398.85	S/ 341.88	S/ 683.76	S/ 30.77	S/ 61.54	S/ 6,092.76	#REF!	#REF!	#REF!	
12.00	Asistente de Topografía	2,200.00	102.50	S/ 2,302.50	30	S/ 1,989.87	0.41	S/ 312.22	207.23	S/ 40.20	S/ 21.64	S/ 223.85	S/ 191.88	S/ 383.76	S/ 17.22	S/ 34.54	S/ 3,422.85	#REF!	#REF!	#REF!	
13.00	Controlador	2,200.00	102.50	S/ 2,302.50	30	S/ 1,989.87	0.41	S/ 312.22	207.23	S/ 40.20	S/ 21.64	S/ 223.85	S/ 191.88	S/ 383.76	S/ 17.22	S/ 34.54	S/ 3,422.85	#REF!	#REF!	#REF!	
15.00	Ingeniero de Control de calidad	7,500.00	102.50	S/ 7,602.50	30	S/ 5,705.51	866.08	S/ 1,030.90	684.23	S/ 115.25	S/ 71.46	S/ 739.13	S/ 633.54	S/ 1,267.08	S/ 57.04	S/ 114.04	S/ 11,284.22	#REF!	#REF!	#REF!	
16.00	Asistente de cisterna	2,500.00	102.50	S/ 2,602.50	30	S/ 2,200.19	49.41	S/ 352.90	234.23	S/ 44.44	S/ 24.46	S/ 253.02	S/ 216.88	S/ 433.76	S/ 19.52	S/ 39.04	S/ 3,867.85	#REF!	#REF!	#REF!	
17.00	Ingeniero Supervisor de Geosintéticos	6,000.00	102.50	S/ 6,102.50	30	S/ 4,653.93	621.08	S/ 827.50	549.23	S/ 94.01	S/ 57.36	S/ 593.30	S/ 508.54	S/ 1,017.08	S/ 45.77	S/ 91.54	S/ 9,059.32	#REF!	#REF!	#REF!	
18.00	Tecnico de Geosintéticos (Instalador y QC)	5,000.00	102.50	S/ 5,102.50	30	S/ 3,952.86	457.74	S/ 691.90	459.23	S/ 79.85	S/ 47.96	S/ 496.08	S/ 425.21	S/ 850.42	S/ 38.22	S/ 76.54	S/ 7,576.04	#REF!	#REF!	#REF!	
19.00	Administrador de Obra	5,500.00	102.50	S/ 5,602.50	30	S/ 4,303.39	539.41	S/ 759.70	504.23	S/ 86.93	S/ 52.66	S/ 544.69	S/ 466.88	S/ 933.76	S/ 42.02	S/ 84.04	S/ 8,317.68	#REF!	#REF!	#REF!	
20.00	Gerente General	9,000.00	102.50	S/ 9,102.50	30	S/ 6,757.13	1,111.08	S/ 1,234.30	819.23	S/ 136.49	S/ 85.56	S/ 884.97	S/ 758.54	S/ 1,517.08	S/ 68.22	S/ 136.54	S/ 13,509.16	#REF!	#REF!	#REF!	
21.00	Contador/Logística	5,000.00	102.50	S/ 5,102.50	30	S/ 3,952.86	457.74	S/ 691.90	459.23	S/ 79.85	S/ 47.96	S/ 496.08	S/ 425.21	S/ 850.42	S/ 38.22	S/ 76.54	S/ 7,576.04	#REF!	#REF!	#REF!	
22.00	Asistente Social	5,000.00	102.50	S/ 5,102.50	30	S/ 3,952.86	457.74	S/ 691.90	459.23	S/ 79.85	S/ 47.96	S/ 496.08	S/ 425.21	S/ 850.42	S/ 38.22	S/ 76.54	S/ 7,576.04	#REF!	#REF!	#REF!	
23.00	Control Documentario	3,000.00	102.50	S/ 3,102.50	30	S/ 2,550.73	131.08	S/ 420.70	279.23	S/ 51.52	S/ 29.16	S/ 301.63	S/ 258.54	S/ 517.08	S/ 23.22	S/ 46.54	S/ 4,609.48	#REF!	#REF!	#REF!	
24.00	Asistente Administrativo	3,000.00	102.50	S/ 3,102.50	30	S/ 2,550.73	131.08	S/ 420.70	279.23	S/ 51.52	S/ 29.16	S/ 301.63	S/ 258.54	S/ 517.08	S/ 23.22	S/ 46.54	S/ 4,609.48	#REF!	#REF!	#REF!	
25.00	Responsable de campamentos	3,000.00	102.50	S/ 3,102.50	30	S/ 2,550.73	131.08	S/ 420.70	279.23	S/ 51.52	S/ 29.16	S/ 301.63	S/ 258.54	S/ 517.08	S/ 23.22	S/ 46.54	S/ 4,609.48	#REF!	#REF!	#REF!	
26.00	Guardian/Almacenero	2,200.00	102.50	S/ 2,302.50	30	S/ 1,989.87	0.41	S/ 312.22	207.23	S/ 40.20	S/ 21.64	S/ 223.85	S/ 191.88	S/ 383.76	S/ 17.22	S/ 34.54	S/ 3,422.85	#REF!	#REF!	#REF!	
27.00	Conductor de camiones	2,200.00	102.50	S/ 2,302.50	30	S/ 1,989.87	0.41	S/ 312.22	207.23	S/ 40.20	S/ 21.64	S/ 223.85	S/ 191.88	S/ 383.76	S/ 17.22	S/ 34.54	S/ 3,422.85	#REF!	#REF!	#REF!	
28.00	Conductor de combi	2,350.00	102.50	S/ 2,452.50	30	S/ 2,095.03	24.91	S/ 332.56	220.73	S/ 42.32	S/ 23.05	S/ 238.44	S/ 204.38	S/ 408.76	S/ 18.38	S/ 36.78	S/ 3,645.34	#REF!	#REF!	#REF!	
29.00	Conductor de coaster	2,800.00	102.50	S/ 2,902.50	30	S/ 2,410.51	98.41	S/ 393.58	261.23	S/ 48.69	S/ 27.28	S/ 282.19	S/ 241.88	S/ 483.76	S/ 21.77	S/ 43.54	S/ 4,312.82	#REF!	#REF!	#REF!	
30.00	Supervisor de Mantenimiento	5,000.00	102.50	S/ 5,102.50	30	S/ 3,952.86	457.74	S/ 691.90	459.23	S/ 79.85	S/ 47.96	S/ 496.08	S/ 425.21	S/ 850.42	S/ 38.22	S/ 76.54	S/ 7,576.04	#REF!	#REF!	#REF!	
31.00	Mecánico	4,000.00	102.50	S/ 4,102.50	30	S/ 3,251.79	294.41	S/ 556.30	369.23	S/ 65.69	S/ 38.56	S/ 398.85	S/ 341.88	S/ 683.76	S/ 30.77	S/ 61.54	S/ 6,092.76	#REF!	#REF!	#REF!	
32.00	Capataz	5,500.00	102.50	S/ 5,602.50	30	S/ 4,303.39	539.41	S/ 759.70	504.23	S/ 86.93	S/ 52.66	S/ 544.69	S/ 466.88	S/ 933.76	S/ 42.02	S/ 84.04	S/ 8,317.68	#REF!	#REF!	#REF!	
33.00	Operador de Equipo	3,800.00	102.50	S/ 3,902.50	30	S/ 3,111.58	261.74	S/ 529.18	351.23	S/ 62.85	S/ 36.68	S/ 379.41	S/ 325.21	S/ 650.42	S/ 29.22	S/ 58.54	S/ 5,796.10	#REF!	#REF!	#REF!	
34.00	Operario	3,400.00	102.50	S/ 3,502.50	30	S/ 2,831.11	196.41	S/ 474.94	315.23	S/ 57.19	S/ 32.92	S/ 340.52	S/ 291.88	S/ 583.76	S/ 26.22	S/ 52.54	S/ 5,202.76	#REF!	#REF!	#REF!	
35.00	Oficial	2,800.00	102.50	S/ 2,902.50	30	S/ 2,410.51	98.41	S/ 393.58	261.23	S/ 48.69	S/ 27.28	S/ 282.19	S/ 241.88	S/ 483.76	S/ 21.77	S/ 43.54	S/ 4,312.82	#REF!	#REF!	#REF!	
36.00	Tecnico de Geosintéticos	5,000.00	102.50	S/ 5,102.50	30	S/ 3,952.86	457.74	S/ 691.90	459.23	S/ 79.85	S/ 47.96	S/ 496.08	S/ 425.21	S/ 850.42	S/ 38.22	S/ 76.54	S/ 7,576.04	#REF!	#REF!	#REF!	
37.00	Asistente de Geosintéticos	3,500.00	102.50	S/ 3,602.50	30	S/ 2,901.26	212.74	S/ 488.50	324.23	S/ 58.61	S/ 33.86	S/ 350.24	S/ 300.21	S/ 600.42	S/ 27.04	S/ 54.04	S/ 5,351.12	#REF!	#REF!	#REF!	
38.00	Tecnico soldador	5,000.00	102.50	S/ 5,102.50	30	S/ 3,952.86	457.74	S/ 691.90	459.23	S/ 79.85	S/ 47.96	S/ 496.08	S/ 425.21	S/ 850.42	S/ 38.22	S/ 76.54	S/ 7,576.04	#REF!	#REF!	#REF!	
39.00	Tecnico electricista	5,300.00	102.50	S/ 5,402.50	30	S/ 4,163.18	506.74	S/ 732.58	486.23	S/ 84.10	S/ 50.78	S/ 525.24	S/ 450.21	S/ 900.42	S/ 40.52	S/ 81.04	S/ 8,021.02	#REF!	#REF!	#REF!	
40.00	Operador grua	3,800.00	102.50	S/ 3,902.50	30	S/ 3,111.58	261.74	S/ 529.18	351.23	S/ 62.85	S/ 36.68	S/ 379.41	S/ 325.21	S/ 650.42	S/ 29.22	S/ 58.54	S/ 5,796.10	#REF!	#REF!	#REF!	
41.00	Rigger	2,200.00	102.50	S/ 2,302.50	30	S/ 1,989.87	0.41	S/ 312.22	207.23	S/ 40.20	S/ 21.64	S/ 223.85	S/ 191.88	S/ 383.76	S/ 17.22	S/ 34.54	S/ 3,422.85	#REF!	#REF!	#REF!	
42.00	Operador mecanico	5,500.00	102.50	S/ 5,602.50	30	S/ 4,303.39	539.41	S/ 759.70	504.23	S/ 86.93	S/ 52.66	S/ 544.69	S/ 466.88	S/ 933.76	S/ 42.02	S/ 84.04	S/ 8,317.68	#REF!	#REF!	#REF!	
43.00	Oficial mecanico	3,000.00	102.50	S/ 3,102.50	30	S/ 2,550.73	131.08	S/ 420.70	279.23	S/ 51.52	S/ 29.16	S/ 301.63	S/ 258.54	S/ 517.08	S/ 23.22	S/ 46.54	S/ 4,609.48	#REF!	#REF!	#REF!	
44.00	Soldador /montajista	5,500.00	102.50	S/ 5,602.50	30	S/ 4,303.39	539.41	S/ 759.70	504.23	S/ 86.93	S/ 52.66	S/ 544.69	S/ 466.88	S/ 933.76	S/ 42.02	S/ 84.04	S/ 8,317.68	#REF!	#REF!	#REF!	
45.00	Tecnico termofusion	4,000.00	102.50	S/ 4,102.50	30	S/ 3,251.79	294.41	S/ 556.30	369.23	S/ 65.69	S/ 38.56	S/ 398.85	S/ 341.88	S/ 683.76	S/ 30.77	S/ 61.54	S/ 6,092.76	#REF!	#REF!	#REF!	
47.00	Operario mecanico	5,450.00	102.50	S/ 5,552.50	30	S/ 4,258.34	531.24	S/ 752.92	499.73	S/ 86.22	S/ 52.19	S/ 539.83	S/ 461.71	S/ 925.42	S/ 41.64	S/ 83.28	S/ 8,243.52	#REF!	#REF!	#REF!	
48.00	Oficial mecanico	3,000.00	102.50	S/ 3,102.50	30	S/ 2,550.73	131.08	S/ 420.70	279.23	S/ 51.52	S/ 29.16	S/ 301.63	S/ 2								

CANTIDAD DE PERSONAL Y EQUIPOS EN OBRA

MULTISERVICIOS VIRGEN DE FATIMA

EMPRESA

OBRAS ELECTROMECAÑICAS POZA 103 Y POZA 207, ESTACIONES HIDROMÉTRICAS Y CANAL DMI CN CONSTRUCCION

PR

PROYECTO:

AREA:

PERSONAL EN OBRA				
ITEM	PERSONAL	CATEGORIA	CANT. TOTAL	CANT. / DIA
PERSONAL STAFF			8	8
1	Ingeniero Residente de Obra	STAFF	1	1
2	Ingeniero Supervisor	STAFF	1	1
3	Ingeniero de Seguridad	STAFF	1	1
4	Ingeniero de Control de Calidad	STAFF	1	1
5	Ingeniero de Control de Proyectos	STAFF	1	1
6	Cadista	STAFF	1	1
7	Topografo	STAFF	1	1
8	Administrador de Obra	STAFF	1	1
PERSONAL CALIFICADO			1	1
OPERADORES			1	1
9	Operadores de Equipos Linea Amarilla	CALIFICADO	1	1
CONDUCTORES DE TRANSPORTE DE PERSONAL			2	2
10	Conductores de Coaster	CALIFICADO	1	1
11	Conductores de Combi	CALIFICADO	1	1
AYUDANTES DE CAMION			9	9
PERSONAL DE PISO			9	9
12	Capataz	CALIFICADO	1	1
13	Operarios OC	CALIFICADO	2	2
14	Oficiales OC	CALIFICADO	2	2
15	Tecnico de geosintéticos (Cuña y extrusora y termufusión)	CALIFICADO	1	1
16	Almacenero	CALIFICADO	1	1
17	Guardian	CALIFICADO	2	2
PERSONAL DE PISO			19	19
18	Vigías/cuadradores	PISO	2	2
19	Ayudante de geosintéticos	PISO	1	1
20	Peones	PISO	16	16
TOTAL			39	39
			STAFF	8
			CALIFICADO	12
			PISO	19

RADIOS TROCALES		
Recursos	Cantidad	telefono
Equipos	-	-
Residente	-	-
Jefe Operaciones	-	-
Supervision Campo	1.00	1.00
Supervision Seguridad	1.00	1.00
Supervision QC	-	-
Oficina Tec	-	-
Capataz	-	-
Operarios	-	-
Controlodadores	-	-
Vigías	-	-
Almacenero	-	-
Mantenimiento	-	-
Guardian	-	-
	2.00	2.00
	2.00	

ULTISERVICIOS

IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD Y

MEDIO AMBIENTE

VIRGEN DE FATIMA

PROYECTO: ARENAS ELECTROMECÁNICAS POZA 103 Y POZA 207, ESTACIONES HIDROMÉTRICAS Y CANAL DMI CN " CONSTRUCCION

IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD

ITEM	RECURSO	UNIDAD	CANTIDAD	PU (\$)		PARCIAL
1	Linternas para vigías (incluye pilas cambio semanal)	und	4.00	85.00	25%	340.00
2	Conos grandes para cuadradores y vigías	und	4.00	13.00	50%	52.00
3	Paletas para vigías	und	2.00	6.50	100%	13.00
4	Cintas de seguridad para señalizaciones	und	15.00	18.01	100%	270.21
5	Estacas de madera	und	150.00	0.50	100%	75.00
6	Ojos de gato	Und	100.00	3.50	100%	350.00
7	Documentación de seguridad (IP, preusos, hmis, otros)	glb	1.00	300.00	100%	300.00
8	Kit de primeros auxilios	und	4.00	100.00	100%	400.00
9	Botiquin	und	2.00	23.08	100%	46.15
10	Extintores	und	2.00	26.90	50%	53.80
11	Varilla fosforescente para cuadradores	und	2.00	45.00	100%	90.00
12	Silbatos	und	2.00	1.00	100%	2.00
13	Cintas de inspección trimestral	und	10.00	1.50	100%	15.00
14	Cancamo 1" x 1.20 m	und	20.00	35.00	10%	70.00
15	Driza 5/8" (doble linea por persona)	m	250.00	1.85	100%	462.50
16	Frenos para driza 3M	und	6.00	112.31	20%	134.77
17	Lentes tipo google	und	10.00	12.96	100%	129.60
18	Respirador con filtro antipolvo gases organicos y humos metalicos	und	10.00	30.00	100%	300.00
19	Caretas faciales(Esmerilar)	und	30.00	8.00	100%	240.00
20	Tapón de oidos	und	40.00	2.00	0%	0.00
21	Ropa Tivex	und	60.00	3.90	100%	234.00
22	Anemometro(Medicion de viento para trabajos en altura)	und	1.00	200.00	5%	10.00
23	Aarnes 4 argollas kevlar dielectrico (apa4k-5130) - steelpro	und	4.00	385.11	5%	77.02
24	línea de anclaje doble kevlar (8798 kr-z7/6ftbk) by miller	und	4.00	269.53	5%	53.91
25	Bloque (linea) retractil (tfl-3-z7/11ft) titan by miller	und	1.00	242.83	5%	12.14
26	Correa antitrauma	und	3.00	80.00	5%	12.00
27	Extintor(Oficinas, Almacen, y trabajos en caliente)	und	8.00	30.00	5%	12.00
28	Lava Ojos	und	1.00	1000.00	15%	150.00
29	Chaleco salvavidas incl.flotadores	und	1.00	90.00	100%	90.00
30	Detector de alto voltaje	und	1.00	511.36	100%	511.36
31	Pértiga telescopica	und		1007.00	20%	0.00
32	Guantes para alta tensión	par	1.00	127.84	50%	63.92
33	Multímetros	und	1.00	56.82	33%	18.75
34	Meghómetros	und	1.00	60.00	100%	60.00
35	Teluómetro	und	1.00	65.00	100%	65.00
36	Chispero de ignición	und	1.00	30.00	33%	9.90
37	Tenaza	und	1.00	80.00	33%	26.40
38	Torquímetero	und	1.00	30.00	33%	9.90
39	Alcoholímetro	und	1.00	100.00	100%	100.00
40	Puesta tierra (Tri Pulpo)	und	2.00	180.00	100%	360.00
41	Detector de tormentas	und	1.00	500.00	100%	500.00
42	Galones con cuellos de Ganzo	und	2.00	30.00	100%	60.00
43	Alcohol en Gel	und	20.00	8.00	100%	160.00
44	Jabon	und	29.00	9.00	100%	261.00
45	Mascarillas Quirurgica	und	50.00	0.70	100%	35.00
46	Mascarilla KN95	und	945.00	1.00	100%	945.00
47	bloqueador	und	100.00	7.50	100%	750.00
48	ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL	Gbl.	1.00	769.23	100%	769.23
						8,700.57
TOTAL /MES						2,313.98

IMPLEMENTOS KIT ANTIDERRAMES

ITEM	RECURSO	UNIDAD	CANTIDAD	PU (\$)		PARCIAL
1	Cilindros para residuos	und	10.00	81.30		813.00
2	Cobertura de cilindros	glb	2.00	137.80		275.60
3	Letreros de señalización	und	10.00	65.00		650.00
4	Bandejas de contención	und	6.00	32.50		195.00
5	kit antiderres	und	1.00	100.00		100.00
6	Flexilonas	und	1.00	150.00		150.00
7	Bolsas plásticas negras	paquete	10.00	6.50		65.00
8	Varios	glb	-	500.00		-
						2,248.60
TOTAL /MES						598.03
TOTAL						S/10,949.17

ANEXO N⁰ 4. *Matriz de consistencia*

Matriz de Consistencia					
Título	Problema	Objetivo	Hipotesis	Variables	Indicadores
Evaluar el cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para evitar infracciones por incumplimientos en la normativa de la ley 29783 en la empresa multiservicios virgen de Fátima, Cajamarca 2021	¿Cómo el cumplimiento de los requisitos de la normativa 29783 del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) evitará infracciones en la empresa Multiservicios Virgen de Fátima, Cajamarca 2021?	<p>General. Evaluar el cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST) para evitar infracciones por incumplimientos de requisitos en la normativa 29783, mediante el Check List de los requisitos legales en la empresa Multiservicios Virgen de Fátima, periodo, 2021.</p>	<p>•Hipótesis de investigación. El cumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Multiservicios Virgen de Fátima, evitará las infracciones por parte de las autoridades reguladoras.</p>	<p>Variable independiente: El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SGSST</p>	<p>1. % de cumplimiento del compromiso e involucramiento 2. % de cumplimiento política del SGSST 3. % de cumplimiento planeamiento y aplicación 4. % de cumplimiento de implementación y operación 5. % de cumplimiento en evaluación de la normativa 6. % de cumplimiento control de la verificación 7. % de cumplimiento en control de información de documentos 8. % de cumplimiento revisión por la dirección</p>
		<p>Específicos 1. Obtener un diagnóstico del sistema de gestión seguridad y salud en el trabajo (SGSST) en la empresa multiservicios virgen de fatima, para definir la situación actual, mediante el Check List de los requisitos legales. 2. Identificar las infracciones que generan infracciones leves, graves y muy graves mediante el resultado del diagnóstico del SGSST. 3. Determinar el costo de infracciones de incumplimiento de los requisitos a la normativa 29783, usando la tabla escala de multas 4. Encontrar las causas que generan el incumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST), mediante el método de Ishikawa. 5. Analizar la evaluación económica y financiera para el cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, mediante indicadores económicos.</p>	<p>•Hipótesis nula (H0) El cumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Multiservicios Virgen de Fátima, no evitará las infracciones por parte de las autoridades reguladoras. •Hipótesis alternativa (H1) El cumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Multiservicios Virgen de Fátima, influye de forma positiva en evitar las infracciones por parte de las autoridades reguladoras.</p>	<p>Variable Dependiente: Infracciones multas por incumplimientos de requisitos en la normativa de la ley 29783.</p>	<p>A. Costes por Infracciones leves. B. Costes por Infracciones graves C. Costes por Infracciones muy grave</p>

ANEXO N^o 5. *Desarrollo de objetivos específicos.*



OBJETIVOS ESPECIFICOS	NOMBRE DEL INDICADOR	INDICADOR	Formula	RESULTADO	
1. Obtener un diagnóstico del sistema de gestión seguridad y salud en el trabajo (SGSST) en la empresa multiservicios virgen de Fátima y sus causas que generan incumplimientos, para definir la situación actual, mediante el Check List de los requisitos legales, Ishikawa.	1. Porcentaje de requisitos legales aplicables a la empresa en materia de seguridad y salud ocupacional.	$\frac{\text{Numero de requitos aplicables a la empresa}}{\text{Numero de requisitos que tiene la ley}} \times 100$	$\left(\frac{90}{123}\right) * 100\%$	73%	
	2. Porcentaje de cumplimiento del SGSST en sus sus categorías.	Revisión por la dirección	$\frac{\text{Numero de puntos obtenidos}}{\text{Numero de puntos otorgados}} \times 100$	$\left(\frac{0}{28}\right) * 100\%$	0%
		Compromiso e Involucramiento	$\frac{\text{Numero de puntos obtenidos}}{\text{Numero de puntos otorgados}} \times 100$	$\left(\frac{12}{40}\right) * 100\%$	30%
		Evaluación Normativa	$\frac{\text{Numero de puntos obtenidos}}{\text{Numero de puntos otorgados}} \times 100$	$\left(\frac{15}{28}\right) * 100\%$	54%
		Control de información y documentos	$\frac{\text{Numero de puntos obtenidos}}{\text{Numero de puntos otorgados}} \times 100$	$\left(\frac{22}{72}\right) * 100\%$	31%
		Política de seguridad y salud ocupacional	$\frac{\text{Numero de puntos obtenidos}}{\text{Numero de puntos otorgados}} \times 100$	$\left(\frac{23}{48}\right) * 100\%$	48%
		Planeamiento y aplicación	$\frac{\text{Numero de puntos obtenidos}}{\text{Numero de puntos otorgados}} \times 100$	$\left(\frac{34}{68}\right) * 100\%$	50%
		Verificación	$\frac{\text{Numero de puntos obtenidos}}{\text{Numero de puntos otorgados}} \times 100$	$\left(\frac{37}{92}\right) * 100\%$	40%
	Implementación y operación	$\frac{\text{Numero de puntos obtenidos}}{\text{Numero de puntos otorgados}} \times 100$	$\left(\frac{41}{100}\right) * 100\%$	41%	
	3. Porcentaje obtenido del SGSST que cumple la empresa CVF	$\frac{\text{Numero de puntos obtenidos}}{\text{Numero de puntos otorgados}} \times 100$	$\left(\frac{184}{476}\right) * 100\%$	39%	
	4. Levantamiento de las observaciones en el informe de línea base al sistema de gestión	$\frac{\text{Numero de observaciones levantdas}}{\text{Numero de observaciones}} \times 100$	$\left(\frac{36}{38}\right) * 100\%$	95%	
5. Identificar los riesgos laborales:	$\frac{\text{Numero de peligros corregidos}}{\text{Numero de peligros reportados}} \times 100$		100%		
6. Establecer políticas y procedimientos:	$\frac{\text{Numero de capacitaciones ejecutadas}}{\text{Numero de capacitaciones programadas}} \times 100$		100%		
7. Asignación de recursos:	$\frac{\text{Numero de ordenes atendidas}}{\text{de ordenes resibidas}} \times 100$ Total		100%		
8. Evaluación y mejora continua:	$\frac{\text{Numero de campañas ejecutadas}}{\text{Campañas de motivacion programadas}} \times 100$		100%		
9. Participación del personal:	$\frac{\text{Numero de programas ejecutadas}}{\text{Programas de consulta programadas}} \times 100$		100%		
10. Cumplimiento normativo:	$\frac{\text{Numero de documentos revizados}}{\text{Numero de documentos revizados y actualizados}} \times 100$		100%		
11. Monitoreo y medición del SGSST:	$\frac{\text{Numero de auditorias ejecutadas}}{\text{Numero de auditorias programadas}} \times 100$		100%		



OBJETIVOS ESPECIFICOS	NOMBRE DEL INDICADOR		INDICADOR	Formula	RESULTADO	
2. Identificar las infracciones que generan infracciones leves, graves y muy graves mediante el resultado del diagnóstico del SGSST.	1. Numero de infracciones que generan infracciones leves		(La suma de todas las infracciones leves)	15	15	
	2. Numero de infracciones que generan infracciones graves		(La suma de todas las infracciones graves)	23	23	
	3. Numero de infracciones que generan infracciones muy graves		(La suma de todas las infracciones muy graves)	0	0	
	4. Total de infracciones.		<u>Numero total de infracciones</u>	Inf. Leves+inf. Graves+inf. Muy graves	38	
3. Determinar el costo de infracciones de incumplimiento de los requisitos a la normativa 29783, usando la tabla escala de multas	1. Costo en infracciones leves		(Numero de multas leves) x (Costo UIT)	(15) *(0.32)*(S/.4 950)	S/23,760.00	
	2. Costo en infracciones graves		(Numero de multas graves) x (Costo UIT)	(23) *(1.26)*(S/.4 950)	S/143,451.00	
	3. Costo en infracciones muy graves		(Numero de multas muy graves) x (Costo UIT)	(0) *(2.14)*(S/.4 950)	S/0.00	
	4. Costo total en infracciones		(La suma de todas las multas)	Multas leves+Multas graves+multas muy graves	S/167,211.00	
4. Analizar la evaluación económica y financiera para el cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, mediante indicadores económicos.	1. Costo del Sistema de gestion SGSST	Elaboracion del presupuesto del SGSST	Diseño del SGSST	S/15,200.00	12%	
			Mano de Obra	S/42,000.00	34%	
			Insumos de Oficina	S/5,178.00	4%	
			Equipo de Proteccion Personal (Epps)	S/13,611.96	11%	
			Equipos y Materiales Indirectos	S/4,219.72	3%	
			Exámenes medicos	S/8,564.08	7%	
			Capacitaciones	S/17,891.40	14%	
			Seguros	S/16,768.81	14%	
	2. Flujo de caja economico	Periodo 0		-S/123,433.97		S/123,433.97
		Periodo 1		-S/33,681.27		
		Periodo 2		S/23,153.18		
		Periodo 3		S/79,618.77		
		Periodo 4		S/135,711.66		
		Periodo 5		S/191,427.99		
	3. Indicadore economicos	1. VAN		S/.11 8401.55		
2. TIR		29.92%				
3. BENEFICIO/COSTO		1.96				

ANEXO N^o 6.

Flujo económico.

Flujo de caja Economico						
AÑOS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CONCEPTO	2021	2021	2022	2023	2024	2025
AHORRO		S/187,054.00	S/188,506.54	S/189,973.61	S/191,455.34	S/192,951.89
Ahorro por paradas		S/41,800.00	S/41,800.00	S/41,800.00	S/41,800.00	S/41,800.00
Ahorro por multas		S/145,254.00	S/146,706.54	S/148,173.61	S/149,655.34	S/151,151.89
INVERSIONES	S/112,217.00	S/113,918.36	S/114,607.10	S/115,302.90	S/116,005.84	S/116,715.99
Inversion Intangible	S/57,200.00	S/57,352.00	S/57,505.52	S/57,660.58	S/57,817.18	S/57,975.35
Rediseño del SGSST	S/15,200.00	S/15,352.00	S/15,505.52	S/15,660.58	S/15,817.18	S/15,975.35
Mano de obra	S/42,000.00	S/42,000.00	S/42,000.00	S/42,000.00	S/42,000.00	S/42,000.00
Inversion Tangible	S/55,017.00	S/56,566.36	S/57,101.58	S/57,642.32	S/58,188.66	S/58,740.64
Insumos De Oficina	S/5,178.00	S/288.00	S/296.64	S/305.54	S/314.71	S/324.15
Equipo de Proteccion Personal (EPPs)	S/3,620.20	S/3,620.20	S/3,620.20	S/3,620.20	S/3,620.20	S/3,620.20
Equipos y Materiales Indirectos	S/3,482.01	-	-	-	-	-
Exámenes Médicos	S/8,564.08	S/8,649.72	S/8,736.22	S/8,823.58	S/8,911.82	S/9,000.93
Capacitaciones	S/17,403.90	S/17,577.94	S/17,753.72	S/17,931.26	S/18,110.57	S/18,291.67
Seguros	S/16,768.81	S/16,936.49	S/17,105.86	S/17,276.92	S/17,449.69	S/17,624.18
Auditorias	S/3,000.00	S/3,030.00	S/3,060.30	S/3,090.90	S/3,121.81	S/3,153.03
Monitoreos ocupacionales	S/6,400.00	S/6,464.00	S/6,528.64	S/6,593.93	S/6,659.87	S/6,726.46
UTILIDAD BRUTA		S/73,135.64	S/73,899.44	S/74,670.71	S/75,449.50	S/76,235.91
Impuestos (18%)		S/13,164.42	S/13,301.90	S/13,440.73	S/13,580.91	S/13,722.46
UTILIDAD NETA		S/59,971.23	S/60,597.54	S/61,229.98	S/61,868.59	S/62,513.44
FLUJO ECONOMICO	S/112,217.00	S/59,971.23	S/60,597.54	S/61,229.98	S/61,868.59	S/62,513.44
Flujo de Caja Acumulado		-S/52,245.77	S/8,351.77	S/69,581.75	S/131,450.34	S/193,963.78

Taza interes anual 11.80% banco banbif 11.80%

Resumen de flujo de caja

Periodos	Flujo de caja
0	-S/112,217.00
1	-S/52,245.77
2	S/8,351.7693
3	S/69,581.7480
4	S/131,450.3412
5	S/193,963.7849

=VNA(11.8%;D24:H24)

$$\frac{\text{Beneficio}}{\text{Costo}} = \frac{\text{Valor presente de los ingresos}}{\text{Valor presente de los costo de la inversion del SGSST}}$$

VAN **S/92,713.22** =VNA(0.118;D30:D34)-C23 S/ 92,713.22

TIR **25.91%** =TIR(D29:D34)

B/C **1.83**

ANEXO N⁰ 07.

Infracciones.

Tipo de Infracción	Número de Infracciones	Valor de UIT aplicables Total	
Leve	15	S/1,376.00	S/20,640.00
Grave	23	S/5,418.00	S/124,614.00
Muy Grave	0	S/9,202.00	S/0.00
TOTAL			S/145,254.00

TABLA DE MULTAS 2020 (S/)

Microempresa										
Gravedad de la infracción	Número de trabajadores afectados									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 y más
Leve	193.50	215.00	301.00	344.00	387.00	473.00	602.00	688.00	774.00	989.00
Grave	473.00	602.00	688.00	774.00	860.00	1,075.00	1,247.00	1,462.00	1,634.00	1,935.00
Muy Grave	989.00	1,075.00	1,247.00	1,376.00	1,548.00	1,763.00	2,021.00	2,322.00	2,623.00	2,924.00

Pequeña Empresa										
Gravedad de la infracción	Número de trabajadores afectados									
	1 a 5	6 a 10	11 a 20	21 a 30	31 a 40	41 a 50	51 a 60	61 a 70	71 a 99	100 y más
Leve	387.00	602.00	774.00	989.00	1,376.00	1,935.00	2,623.00	3,569.00	4,343.00	9,675.00
Grave	1,935.00	2,537.00	3,311.00	4,171.00	5,418.00	6,966.00	8,987.00	10,449.00	12,083.00	19,350.00
Muy Grave	3,311.00	4,257.00	5,504.00	7,052.00	9,202.00	11,825.00	15,308.00	18,576.00	21,285.00	32,895.00

No MYPE										
Gravedad de la infracción	Número de trabajadores afectados									
	1 a 10	11 a 25	26 a 50	51 a 100	101 a 200	201 a 300	301 a 400	401 a 500	501 a 999	1,000 y más
Leve	1,118.00	3,827.00	5,418.00	10,019.00	13,330.00	16,039.00	22,790.00	32,723.00	46,741.00	66,736.00
Grave	6,751.00	16,856.00	22,446.00	28,079.00	33,669.00	44,935.00	56,158.00	78,604.00	89,827.00	112,316.00
Muy Grave	11,309.00	22,575.00	33,884.00	49,708.00	60,974.00	79,077.00	101,652.00	135,536.00	180,729.00	225,879.00

ANEXO N^o 08. *Prueba de hipótesis.*

ANEXO N⁰ 09. *Panel de fotos.*



Foto 01. Supervisor iniciando su guardia tips de seguridad y hace mención que va a ver una auditoría interna.



Foto 02. Supervisión del cliente se involucra en las auditorías internas



Foto 03. Se evidencia en las capacitaciones el tema ergonomía.

CIA MINERA COIMOLACHE SA	
INFORME PRELIMINAR DE ACCIDENTE INCAPACITANTE	
N° 001	
UNIDAD:	Tantahuasi
GRAVEDAD:	3
POTENCIAL:	1
DATOS GENERALES	
Fecha:	24/10/2023
Hora:	11:35
Lugar:	DME 1 Tantahuasi
Accidentado:	Vasquez Becerra, Ramiro
Empresa:	Emp. Servicios Gen. Wo & Lr SRL
FOTO / CROQUIS	
DESCRIPCIÓN DEL EVENTO	
<p>En circunstancias en que el trabajador se encontraba asegurando el canchero con la comba, golpeó el dedo índice de la mano derecha contra el canchero.</p>	
DESCRIPCIÓN DEL DAÑO	
<p>Atracción del 2do dedo mano derecha.</p>	
ACCIONES INMEDIATAS	
<p>Se reportó al centro de control. Se reportó a las áreas de Construcción y Seguridad CMC. Se deriva al colaborador a unidad médica para su evaluación.</p>	
<p>"SI NOS CUIDAMOS JUNTOS, NOS CUIDAMOS MEJOR"</p>	

Foto 04. Se evidencia difusión de informes de accidentes ocurridos



Foto 05. Inspecciones de las herramientas, equipos

Origen	Fecha de Hallazgo	Nombre del Generador de la Observación	Código SAM	Ubicación del Hallazgo	Acto / Condición	Hallazgo	Acciones a Implementar	Potencial de Pérdida	Responsable de la Corrección	Fecha Acordada	Fecha Implementada
Acto y Condición	22/08/2023	Cotrina Delgado, Ramiro	AS240823RCD-01	Oficina de RRCC - Bravo 1	Acto: Incumplimiento de Procedimientos, Estándares, PETS, Normas, etc	En la oficina de reuniones de RRCC - Bravo 1, se encuentra un generador de energía eléctrica y accesorios ubicados en el piso sin bandeja de protección, incumpliendo el estándar.	Se coordinó con el supervisor para el uso de bandejas o contenedores para la protección de generadores eléctricos y realice retroalimentación al personal.	Bajo	Leon Hurtado, Melissa Gerladine	01/09/2023	
Acto y Condición	12/09/2023	Lara Lobato, William Paul	AD130923WLL-01	AREA TRANSFERENCIA RESIDUOS	Acto: Uso incorrecto o no uso de Equipo de Protección de Personal (EPP)	Durante la carga y traslado de IBC para reaprovechamiento, de parte de la empresa Lidergen, se observó uno de sus colaboradores Cleyver Perez, se encontraba transando por el Área de transferencia de Residuos sin hacer uso de su casco de seguridad, incumpliendo el E-COR-SIB-01.01 Es obligatorio el uso de casco de seguridad en las áreas donde existe exposición a golpes en la cabeza, excepto en los siguientes lugares: Oficinas, campamentos o áreas administrativas, Salas de control cerradas, Comedores, Vestuarios y servicios higiénicos, Áreas de laboratorio, Dentro de vehículos o equipos móviles con cabinas cerradas.	Brindar retroalimentación en el E-COR-SIB-01.01 Equipos de Protección Personal, indicando la importancia de los EPP en el área de trabajo.	Bajo	Leon Hurtado, Melissa Gerladine	24/09/2023	
Inspección Ambiental	26/10/2023	Terrones Ayala, Maximiliano	SE261023MTA-01	Almacén Virgen de Fátima		Se observa la acumulación inadecuada de bolsas de fosfato e insumos para investigación, junto a bolsas vacías que deben ser dispuesta como residuos.	Realizar el almacenamiento adecuado, así como disponer las bolsas de residuos en los contenedores correspondientes.	Bajo	Silva Rivera, Wilmer	04/11/2023	
Inspección Ambiental	26/10/2023	Terrones Ayala, Maximiliano	SE261023MTA-01	Almacén Virgen de Fátima		Se observa restos de residuos producto del almacenamiento de las pacas, los cuales deberán ser recogidos.	Realizar orden y limpieza del área donde se acopia las pacas.	Bajo	Silva Rivera, Wilmer	05/11/2023	

Foto 6. Seguimiento a las condiciones encontradas en las áreas de trabajo y se están cerradas

en el SAM

MULTISERVICIOS VIRGEN DE FATIMA CHUGUR SRL		REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA				
		FP-COR-SE-10.01-01		V1		
N° REGISTRO: <u>MD - MVE - 10/21 -</u> DATOS DEL EMPLEADOR:						
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES CENTRO LABORAL		
MULTISERVICIOS VIRGEN DE FATIMA CHUGUR SRL	20606842156	Jr. San Camilo A-4 Urb. San Carlos	SERVICIOS GENERALES			
<input type="checkbox"/> INDUCCIÓN <input checked="" type="checkbox"/> CAPACITACIÓN <input type="checkbox"/> ENTRENAMIENTO <input type="checkbox"/> SIMULACRO DE EMERGENCIA						
Fecha: <u>29-10-2021</u> Hora de Inicio: <u>7:00 am</u> Hora de Término: <u>7:30 am</u> 05 Horas						
Instructor: <u>Cesar Conano P.</u>		Firma: <u>[Firma]</u>		Lugar: <u>DME-2 Tonkhatoy</u>		
Tema: <u>Difusión ° Orden y Limpieza</u>						
ASISTENTES						
N°	Nombres y Apellidos	DNI	AREA	EMPRESA	FIRMA	OBSERVACIÓN
1	Wilfredo Espinoza Pedraza	26729591	M-A	M.V. DE FATIMA	[Firma]	
2	S. Paucar silva pascual	41607527	M.A.	M.V.F	[Firma]	
3	Adriano D. MZ RIAS	21427419	M.A.	M.V.F	[Firma]	
4	Gerardo Delgado Piza	27429161	M.A.	M.V.F	[Firma]	
5	Santos A. Escobedo	27426186	M.A.	M.V.F	[Firma]	
6	Jose Aldomiro Cieza Acuña	71973810	M.A.	M.V.F	[Firma]	
7	NILVER Cubas Cubas	71388476	M.A.	M.V.F.	[Firma]	
8	Jose Wilder Cruz Torres	46620234	M.A.	M.V.F.	[Firma]	
9	Wiliam Cubas Huico	71967990	M.A.	M.V.F.	[Firma]	
10	Walter Yessen IBARRA TORO	60847467	M.A.	M.V. PATERA	[Firma]	
11	El Niño	71502095	M.A.	M.V.F	[Firma]	
12	Alfredo G. Vega N.	73944927	M.A.	M.V.F	[Firma]	
13	Edwin Pérez Ramos	47859794	M.A.	M.V. TORO	[Firma]	
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						

Nombre: <u>Cesar Conano Paredes</u>		RESPONSABLE DEL REGISTRO	
Cargo: <u>Administrativo</u>		Fecha: <u>29-10-2021</u>	Firma: <u>[Firma]</u>

Foto 7. Registro de capacitación de colaboradores



Foto 8. Difusión de capacitación mensual al personal de la empresa



Foto 9. Supervisor participando en la parada de seguridad en el campo de trabajo

V-01

FORMATO IPERC CONTINUO
P-COR-SIR-03.01A-F03

IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD / TAREA: *Trabajo en Talud* Fecha: *30-10-23*

Hora de Inicio: *7:00 PM* Hora de Término: *5:30 PM*

Nombre del Trabajador: *Alfonso C.* Nivel / Área: *Supervisor / Talud* Firma: *[Firma]*

DESCRIPCIÓN DEL PELIGRO	RIESGO	EVALUACIÓN IPERC			MEDIDAS DE CONTROL A IMPLEMENTAR	EVALUACIÓN RIESGO RESIDUAL		
		A	M	B		A	M	B
<i>Trabaja en altura</i>	<i>Caídas</i>			<i>18</i>	<i>Inspección de herramientas</i>			<i>21</i>
<i>Trabaja en pendiente</i>	<i>Caídas</i>			<i>18</i>	<i>Inspección de terreno de trabajo y caminos por ser peligrosos</i>			<i>21</i>
<i>Trabaja en zonas de cables</i>	<i>Electrocución</i>			<i>18</i>	<i>Señalización del área de trabajo y no caminar por taludes</i>			<i>21</i>
<i>Trabaja en zonas de cables</i>	<i>Caídas</i>			<i>18</i>	<i>Centros con refugio</i>			<i>21</i>
<i>Trabaja en zonas de cables</i>	<i>Caídas</i>			<i>18</i>	<i>Alarmas de 100 mts. uso del bloqueador</i>			<i>12</i>
<i>Trabaja en zonas de cables</i>	<i>Caídas</i>			<i>18</i>	<i>Señales</i>			<i>21</i>
<i>Trabaja en zonas de cables</i>	<i>Caídas</i>			<i>18</i>	<i>Uso de bridas y seguros</i>			<i>21</i>
<i>Trabaja en zonas de cables</i>	<i>Caídas</i>			<i>18</i>	<i>Pausas activas</i>			<i>21</i>
<i>Trabaja en zonas de cables</i>	<i>Caídas</i>			<i>18</i>	<i>Respeto Entro Amigos</i>			<i>21</i>
<i>Trabaja en zonas de cables</i>	<i>Caídas</i>			<i>18</i>	<i>Compañeros</i>			<i>21</i>

Tema de Reunión Grupal Diaria: *Trabajo en Talud*

PARA SER LLENADO POR EL TRABAJADOR

SECUENCIA PARA CONTROLAR EL PELIGRO Y REDUCIR EL RIESGO	RESPONSABLE
<i>1. Inspección del área de trabajo</i>	<i>1. César Caceres P</i>
<i>2. Mantener distancia entre compañeros</i>	<i>2. César Caceres P</i>
<i>3. Centros con refugio a 100 mts.</i>	<i>3. César Caceres P</i>
<i>4.</i>	<i>4.</i>
<i>5.</i>	<i>5.</i>

DATOS DE LOS SUPERVISORES RESPONSABLES

Hora	Apellidos y Nombres	Medida Correctiva	Firma
<i>7:40 am</i>	<i>Cesar Paredes Cesar</i>	<i>Compañeros</i>	<i>[Firma]</i>

Linea anónima de marcación gratuita: 0800-00626
Escribenos ingresando a: www.bdlineaetica.com/buenaventura | **LÍNEA ÉTICA**

Foto 9. Herramienta de gestión de seguridad y salud ocupacional (COS)



Foto 10. Inspección de herramientas manuales