



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

“Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para minimizar riesgos laborales en la Empresa de Servicios Agrícolas Mellizos E.I.R.L., Trujillo 2021”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniero Industrial

AUTORES:

Guevara Fernández, Eddin (ORCID:0000-0001-6088-8230)

Mejía Díaz, Flor Magaly (ORCID: 0000-0002-0282-1617)

ASESOR:

Dr. González Vásquez, Joe Alexis (ORCID: 0000-0001-7816-0977)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de gestión de la seguridad y calidad

TRUJILLO – PERÚ

2021

Dedicatoria

Dedicamos el presente trabajo a nuestra familia, porque han sido la pieza fundamental para nuestro desarrollo académico, nuestro motor emocional para no bajar los brazos en los momentos difíciles y a todos aquellos por las motivaciones hacia nosotros. Lo que ha contribuido a la consecuencia de este logro.

Agradecimiento

Esta tesis no hubiera sido posible sin el apoyo de muchas personas. Muchas gracias a nuestro asesor el Dr. González Vásquez Joe Alexis, quien leyó nuestras numerosas revisiones y ayudó a entender la confusión. También a la Empresa Servicios Agrícolas Mellizos E.I.R.L., quienes nos ofrecieron orientación y apoyo.

Gracias a la Universidad César Vallejo por acogernos en sus aulas durante nuestra formación profesional. Más importante aún, estamos agradecidos por el apoyo incondicional, inequívoco y amoroso de nuestra familia.

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA.....	17
3.1. Tipo y diseño de investigación	17
3.2. Variables y operacionalización.....	18
3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis	18
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	18
3.5. Procedimientos	18
3.6. Método de análisis de datos.....	20
3.7. Aspectos éticos	20
IV. RESULTADOS	21
V. DISCUSIÓN.....	54
VI. CONCLUSIONES.....	57
VII. RECOMENDACIONES	58
REFERENCIAS.....	59
ANEXOS	

Índice de tablas

Tabla 1: Notificación de accidentes, según actividad económica marzo 2021.....	2
Tabla 2: Consolidado de matriz IPER inicial.....	27
Tabla 3: Frecuencia de riesgo en porcentaje	31
Tabla 4: Resumen de línea base del método de GSST	33
Tabla 5: Objetivos y Metas del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional	36
Tabla 6: Consolidado Matriz IPER final.....	50
Tabla 7: Frecuencia de riesgo en porcentaje final.....	51
Tabla 8: Matriz de Operacionalización de variables	68
Tabla 9: Técnicas de recolección de datos	69
Tabla 10: Matriz IPER inicial	76
Tabla 11: Línea base del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	79
Tabla 12: Programa de capacitaciones	104
Tabla 13: Procedimiento para la definición de la Política de Seguridad y Salud Ocupacional	106
Tabla 15: Procedimiento para las inspecciones de Seguridad y Salud Ocupacional	109
Tabla 16: Procedimiento para auditorías de Seguridad y Salud Ocupacional....	111
Tabla 17: Procedimiento para capacitaciones.....	113
Tabla 18: Procedimientos de EPP'S.....	115
Tabla 19: Cronograma de inspecciones.....	117
Tabla 20: Organismos de apoyo al plan de contingencia	129
Tabla 21: Registro de inspecciones de seguridad.....	131
Tabla 22: Registro de exámenes médicos ocupacionales	134
Tabla 23: Registro de accidentes de trabajo	139
Tabla 24: Registro de entrega de equipos de seguridad o emergencia	143
Tabla 25: Inducción general	145
Tabla 26: Registro de capacitación y entrenamiento.....	146
Tabla 27: Registro de auditoria	147
Tabla 28: Registro de estadísticas de Seguridad y Salud Ocupacional	150
Tabla 29: Matriz IPER final.....	152

Índice de gráficos y figuras

<i>Figura 1: Afilado de machete.....</i>	<i>23</i>
<i>Figura 2: Corte manual de caña verde</i>	<i>23</i>
<i>Figura 3: Corte manual de caña quemada</i>	<i>24</i>
<i>Figura 4: Ruma de caña cortada</i>	<i>24</i>
<i>Figura 5: Alce de caña cortada.....</i>	<i>25</i>
<i>Figura 6: Gráfico del traslado de personal</i>	<i>29</i>
<i>Figura 7: Gráfico del corte de caña manual</i>	<i>29</i>
<i>Figura 8: Gráfico de la ruma de caña</i>	<i>30</i>
<i>Figura 9: Gráfico del transporte y alce de la caña</i>	<i>30</i>
<i>Figura 10: Frecuencia por tipo de riesgo.....</i>	<i>31</i>
<i>Figura 11: Resumen de línea base del Sistema de GSST</i>	<i>34</i>
<i>Figura 12: Esquema de investigación accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.</i>	<i>43</i>
<i>Figura 13: Lista de registros según ley.....</i>	<i>47</i>
<i>Figura 14: Frecuencia por tipo de riesgos en la empresa de Servicios Agrícolas Mellizos, matriz final</i>	<i>51</i>
<i>Figura 15: Diagrama de ishikawa.....</i>	<i>75</i>

Resumen

Este Informe de investigación tuvo como objetivo principal implementar un “Plan de Seguridad y Salud Ocupacional (PSSO) para minimizar riesgos laborales en la Empresa de Servicios Agrícolas Mellizos E.I.R.L.”; se empleó un diseño de investigación pre experimental, para ello el informe muestra a detalle el procedimiento a seguir en los distintos diagnósticos para proponer un PSSO, la metodología que se lleva a cabo para poder lograr los objetivos específicos propuestos. A fin de minimizar los riesgos encontrados en la cosecha manual de caña de azúcar se procedió a elaborar un diagnóstico mediante la matriz IPER inicial, en las cuatro actividades que realizan los operarios se evidencio que de los 25 peligros analizados el 40% tienen un nivel de riesgo intolerable, 36% son importantes y el 24% de nivel moderado. Para lo que se procedió a elaborar el PSSO de la mano con los trabajadores y administrativos de la empresa, al mismo tiempo se ejecutó, junto a capacitaciones, inspecciones, procedimientos de trabajo seguro y entregas de EPP; logrando así minimizar los riesgos el cual se evidencia con la post evaluación teniendo como resultados: riesgos tolerables 64%, moderados 24%, y riesgos triviales 12%. Con lo que se logró mitigar los riesgos intolerables e importantes.

Palabras claves: Plan de seguridad, Salud Ocupacional, riesgos.

Abstract

The main objective of this thesis report was to implement an "Occupational Health and Safety Plan to minimize occupational risks in the Twins Agricultural Services Company E.I.R.L."; A pre-experimental research design was used, for this the report shows in detail the procedure to be followed in the different diagnoses to propose a PSSO, the methodology that is carried out to achieve the specific objectives proposed. To minimize the risks found in the manual harvesting of sugar cane, a diagnosis was made using the initial IPER matrix, in the four activities carried out by the operators it was evidenced that of the 25 dangers analyzed, 52% have a level of moderate risk, 36% are intolerable and 12% of important level. For which the PSSO was drawn up hand in hand with the workers and administrators of the company, at the same time it was executed, along with training, inspections, safe work procedures and deliveries of PPE; In this way, the risks are minimized, which is evidenced by the post evaluation, with the following results: 48% moderate risks, 36% tolerable and 16% trivial risks. Wright who the intolerable and important risks were mitigated.

Keywords: Security plan, Occupational health, risks.

I. INTRODUCCIÓN

Hoy en día hablar sobre Seguridad y Salud Ocupacional en el centro laboral está recibiendo esencial significación en las organizaciones las cuales anhelan destacar en el mercado, por lo que buscan prevenir incidentes, accidentes y examinar los riesgos que puedan ocurrir en la recolección de caña de azúcar. El desarrollo tecnológico y evidente tensión competitiva el cual las empresas pueden causar variaciones a magnitud en las organizaciones: procedimientos, situaciones en el trabajo, entre otros. Preciso por lo cual se ha decretado leyes y normas en el cual permiten mantener un grado esplendido de seguridad y salud de los trabajadores, del modo que también existe seguridad en la empresa.

Según Socarrás y Cumbreña (2018), nos menciona que existe un mayor cuidado por el bienestar y cuidado de los obreros, la cual ellos se enfrentan a varias lesiones, sometiéndose a diversas enfermedades ocupacionales. Por lo tanto, hoy en día las empresas tienen mejores condiciones laborales hacia sus trabajadores con el fin de cuidar su SSO. En el 2016, la OMS indica que existen datos grandemente notables acerca de los diferentes accidentes en donde está el calor, el ruido, el polvo, entre otros, donde provocan enfermedades ocupacionales lo cual pueden aumentar la salud de los trabajadores.

La tasa anual en el Perú entre accidentes y enfermedades ocupacionales tiene 1% al 5% proporcionalmente del PBI que haciende a 130,000 millones, es decir 1300 y 6500 millones de dólares al año. Por lo tanto, existe un 95.80% a notificaciones de accidentes, referido a incidentes peligrosos 3,06%, mientras tanto el 1,0% a accidentes mortales y por último 0.13% tiene alguna enfermedad ocupacional. Donde la OIT (2019), manifestó que el método de SSO dio inició el 20 de agosto del 2011, con la intención de fomentar una civilización de cuidado ante cualquier peligro laboral que pueda ocurrir en trabajo.

Las informaciones de accidentes de trabajo conforme al lugar lesionado del torso son: extremidades superiores con 145 accidentes la cual equivale 12.13%. En ámbito nacional los diferentes percances de trabajo no mortales muy usuales: golpes por cosas, caídas de humanos a nivel representan los dos el 11.72%,por lo tanto los accidentes mortales se debe a las explosiones y aprehensión, la cual representan 22%(MINTRA, 2020).Los accidentes de trabajo en la agricultura hasta el mes de Marzo del 2021: en accidentes fatales 6, accidentes de trabajo 22, incidentes peligrosos no hay al igual que enfermedades ocupacionales, haciendo un total de 28 entre accidentes mortales y accidentes de trabajo.

Tabla 1: Notificación de accidentes, según actividad económica marzo 2021.

**TIPO DE NOTIFICACIONES, SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA
MARZO 2021**

ACTIVIDAD ECONÓMICA	TIPO DE NOTIFICACIONES				TOTAL
	ACCIDENTES MORTALES	ACCIDENTES DE TRABAJO	INCIDENTES PELIGROSOS	ENFERMEDADES OCUPACIONALES	
AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA Y SILVICULTURA	6	22	-	-	28
PESCA	-	7	-	-	7
EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS	2	66	18	-	86
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	4	625	11	-	640
SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	-	10	-	-	10
CONSTRUCCIÓN	4	361	-	-	365
COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR, REP. VEHÍC. AUTOM.	-	233	6	-	239
HOTELES Y RESTAURANTES	-	35	-	-	35
TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES	2	300	3	-	305
INTERMEDIACIÓN FINANCIERA	2	10	-	-	12
ACTIVIDADES INMOBILIARIAS, EMPRESARIALES Y DE ALQUILER	2	388	4	-	394
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DEFENSA	-	91	3	-	94
ENSEÑANZA	-	3	-	-	3
SERVICIOS SOCIALES Y DE SALUD	2	138	-	13	153
OTRAS ACTIV. SERV. COMUNITARIOS, SOCIALES Y PERSONALES	-	114	4	-	118
NO DETERMINADO	-	12	-	-	12
TOTAL	24	2 415	49	13	2 501

Fuente: MINTRA/OGETIC/OFICINA DE ESTADÍSTICA

Wesseling indica que los peligros ocupacionales aumentan durante la recolección de la caña de azúcar o también zafra, precisa la fuerza del trabajo y al arribo de muchos obreros temporales. Sin embargo, esta la cosecha mecanizada, aún existe una importante cantidad de caña de

azúcar que se cosecha manualmente. Existen numerosas contingencias y amenazas relacionadas con la tarea que realizan en la caña de azúcar, exposiciones a radiación solar y a calor en época de verano, especialmente en la cosecha de caña. (Ortiz et al 2016)

La cosecha que se realiza manualmente ha utilizado la práctica de quemar paja para facilitar el corte manual, reduciendo el contenido de agua y por ende aumentado el contenido de azúcar, además de eliminar los animales venenosos (Gonzana et al, 2015). Sin embargo, la quema de paja de caña de azúcar es similar a la transmisión de contaminantes que contribuyen a un resultado negativo para la salud de las poblaciones cercanas (Rocha et al, 2010).

Vicente et al. (2021), menciona que los habitantes más afectados por la radiación solar son los trabajadores de caña en el cual lo realizan de un modo manual, que trabajan el mayor tramo de su labor en circunstancias de estrés térmico, colocando en peligro su protección y su salubridad. Yasno et al (2019) indica que las industrias azucareras existen diversos procedimientos en que los riesgos y exposiciones laborales revelan un alto contenido de causar perjuicio a sus operarios. Por eso el método de Gestión de Seguridad Industrial debe ser bastante capaz de conseguir reconocer por completo las causantes con peligro de producir un agravio; de esta manera se controlaría una mejora en el desarrollo de sus actividades.

La empresa de servicios Agrícolas Mellizos, una compañía prestadora de servicios a la empresa agroindustrial Laredo, la cual se encarga de la contratación de personal para el corte y alce de forma manual de la caña de azúcar, donde el uso inadecuado de las maquinarias y equipos acompañado de los desniveles preexistentes en el área de trabajo, están siendo los causantes que se presenten diversos riesgos con causa de accidentes en los operarios; además de la falta de capacitación, la adopción de posturas inadecuadas, levantamiento de exceso de carga, desacato de órdenes, actos inseguros, horas largas de trabajo,

exposición a temperaturas elevadas durante la cosecha y exposición a un elevado nivel de polvo que se suma a lo mencionado en efecto se elaboró un diagrama de Ishikawa (ver anexo 7) para identificar los causantes que conllevan al incremento de riesgos laborales, por lo tanto; planteamos realizar un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para minimizar riesgos laborales en la empresa Servicios Agrícolas Mellizos E.I.R.L.

Esta investigación busca mejorar la Seguridad y Salud Ocupacional de trabajadores que se desempeñan en el proceso operativo de la caña de azúcar, para prevenir riesgos laborales que suceden cada día en las diferentes actividades que realizan los obreros en su jornada laboral en la empresa de Servicios Agrícolas, Por lo tanto; el planteamiento del problema busca dar solución a la interrogante: ¿Que acción se puede implementar para minimizar los riesgos laborales en la empresa de Servicios Agrícolas Mellizos?

Por lo antes mencionado la justificación social: Esta exploración posee valor común ya que funcionara como orientación para las empresas que prestan servicios en los ingenios azucareros. Desde la perspectiva funcional facilita evaluar el motivo más frecuente de peligros laborales en la empresa de servicios agrícolas mellizos. En la justificación teórica se utilizará teorías relacionadas hacia seguridad y salud ocupacional durante cosecha manual de caña de azúcar.

Respecto al Objetivo General, Implementar un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional que permita minimizar los riesgos laborales en la Empresa de Servicios Agrícolas Mellizos, y como objetivos específicos: Realizar la identificación de peligros, evaluación de riesgos y tomar medidas de control mediante una matriz IPER en la empresa de Servicios Agrícolas Mellizos, Diseñar un plan de seguridad y salud ocupacional que permita minimizar los riesgos laborales en la empresa de Servicios Agrícolas Mellizos, Ejecutar el plan de seguridad y salud ocupacional que permita mitigar los riesgos laborales en la empresa de Servicios Agrícolas

Mellizos, Evaluar si los riesgos minimizaron después de la implementación del plan de seguridad y salud ocupacional en la empresa Servicios Agrícolas Mellizos, por ende la Hipótesis es la implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional que minimizara los riesgos laborales en la empresa de Servicios Agrícolas Mellizos E.I.R.L.

II. MARCO TEÓRICO

Las investigaciones sobre seguridad y salud ocupacional han permitido que muchos investigadores indaguen sobre las diferentes problemáticas en los accidentes y la utilización de algunas dimensiones preventivas exigido a través de la norma de seguridad y salud ocupacional en cada país. Por lo que se ha visto conveniente tomar algunos de estos como antecedentes.

Puicón y Soto (2019), este estudio “Plan de seguridad y salud ocupacional para disminuir accidentes de trabajo de la empresa agroindustrial Agualima SAC, Virú, 2018”, esta investigación se realizó en Virú, La libertad; Por lo tanto, utilizó el procedimiento deductivo, en la que su investigación fue experimental, se aplicó con una población o muestra de 63 obreros. En donde se utilizaron los indicios de accidentalidad de la organización AGUALIMA SAC, lo cual evidenciaron la imperfección del plan de seguridad y salud, a consecuencia decidió trabajar en el proyecto orientado a disminuir las cifras expuestas, el cual se obtuvo como principal resultado reducir accidentes luego de funcionar el Sistema de Seguridad, determinaron progresos significativos en los 3 indicativos, la cual se redujo el 25% de incidentes de 2017 a 2018 de 212 redujeron a 128, por lo tanto equivale más o menos a 60,5%. Esto les permitió finalizar cuanto a emplear un programa anual de caracterización de peligros en todas las áreas de la compañía en las siguientes etapas, reducirían al mínimo los accidentes y los riesgos laborales.

Moreno (2014), su proyecto “Diseño de plan de seguridad y salud ocupacional para disminuir los riesgos laborales en el área de producción de la empresa Casa Grande SAA. 2014” Libertad. Su objetivo era diseñar plan de SSO, por lo que permitiría poner en funcionamiento el espacio de fabricación de la empresa Casa Grande SAA, logrando así gestionar adecuadamente aquellos riesgos presentes en cada ocupación. Procedimiento empleado en el desarrollo de estudio el cual obtuvo un

diseño transversal no experimental, ya que se tuvo en cuenta la unidad de análisis del área de producción, además de utilizar técnicas de observación directa, indicadores de accidentes de años atrás. Dicho plan se inició con el resultado de seguridad en la zona de realización especificando los índices que finalmente se elabore un inventario de tareas críticas, que les permitió administrar controles a las diversas actividades, de acuerdo a su grado de significación. Además, definir sus objetivos, metas, formatos, respuesta a emergencias y formación continua, vigilancia permanente de la salud ocupacional lo que permitió reducir riesgos y sensibilizar a los operadores y ejecutivos.

Castro y De la Piedra (2019), con tesis "Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para minimizar riesgos laborales en la empresa azucarera Naylamp S.A.C.", Chiclayo. Su finalidad de esta investigación condujo a plantear una guía técnica de administración SSO en corporación azucarera Naylamp S.A.C. El cual se ejecutó un estudio descriptivo con los 56 empleados que integran dicha empresa como objeto de estudio. En la investigación se llevaron a cabo diferentes diligencias, por ejemplo revisar el estado de la empresa, aplicar instrumentos para restar la comunicación necesaria a estudiar, en la cual se encontró la falta de diferentes precauciones en seguridad y salud ocupacional, del modo que está en un estado difícil de sus diferentes sectores de herramientas de defensa personal existentes, generando un riesgo posible total en la empresa, generando peligros y daños ocupacionales, derivan en el desacato de la normativa peruana N° 29783. Por esa razón optaron por plantear un programa de estructura gestión de la seguridad y salud en el trabajo lo cual la organización consiga establecer una cultura, consciencia y obligación acerca de SST, tal como conseguir soluciones preventivas a fin de reducir riesgos y accidentes el cual pudieran surgir en la organización.

Tapia (2018), en su investigación "Aplicar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A.-SAYAN 2018", Huacho. El estudio origina un

pensamiento apropiado de gestión, produciendo una mejora continua en el trabajo, que permite tener un entorno seguro, como en salud; proponiendo la activación actual de la investigación de la SGSST en la industria AZUCARERA ANDAHUASI S.A.A. El tipo de investigación se aplicó por medio de un nivel de aplicación descriptiva y diseño no experimental. La cual su muestra es 199 colaboradores. En el avance de su averiguación, el SGSST se realizó usando la manera de referencia de un Sistema de Gestión OHSAS 18001, a través de la capacitación se pretendía sensibilizar a los operadores, en cuanto a la utilidad proyectada, para lograr el apoyo y la cooperación. Además, se instaló el Comité Conjunto de SST de la empresa para apoyar al área responsable.

SALVADOR (2015) tema "Análisis, evaluación y control de factores de riesgo mecánicos y físicos en el proceso de producción conformado de la empresa NOVACERO S.A Planta Guayaquil para disminuir el nivel de accidentabilidad". En la Universidad Politécnica Salesiana, sede Guayaquil. Presente informe como objetivo determinar los riesgos en el lugar de trabajo y valorar las metas aprobadas por el reglamento legal de seguridad con el objeto de reducir el desarrollo de accidentalidad. Se determinó que los trabajadores no cuentan con EPPS y no están preparados para ejecutar el Check List de Seguridad de sus obreros con alta posibilidad de padecer un accidente laboral. De esta manera se obtuvo disminuir percances de 29 en enero, posteriormente disminuir a 1 accidente en diciembre después de implementadar el estudio, vale decir, se disminuyó un 96,55%.

Sánchez (2015), en su proyecto: "Diseño de un plan de seguridad industrial y riesgos laborales en el área de producción del Ingenio Miguel Ángel". Guayaquil - Ecuador. Por lo que el propósito de la presente tesis de grado: implementar un Plan de Seguridad Industrial y peligros laborales en el sector de elaboración del Ingenio Miguel Ángel a fin de determinar la protección y salud de los trabajadores para contribuir al rendimiento de la planta. Para tal efecto utilizaron el método deductivo, descriptivo e inductivo, con enfoque cualitativo y cuantitativo. La cual se

realizó un juicio sobre la situación de la compañía, se graficó los procesos productivos a través de los flujo gramas, empleándose técnicas específicas de SST como son el Panorama de Riesgos, el método FINE, los diagramas de Ishikawa y de Pareto, identificaron que los riesgos mecánicos, físicos, químicos, ambientales y de incendio, tienen una gran incidencia en la problemática estudiada, lo que incrementa la exposición de los trabajadores a peligros de trabajo, enfermedades laborales y peligro de incendio y explosiones, generando como consecuencia un índice de 158 días perdidos por accidentes en el año 2013, pérdidas anuales por \$24.980,85. La propuesta de disminuir los riesgos laborales, propone como metodologías de Ingeniería, la elaboración de un Plan de Emergencias, la aplicación del método de las 5S, el plan de capacitación para el personal en temas asociados a Salud, Seguridad e Higiene del Trabajo, incluyendo aspectos de ergonomía, además del forrado con material aislante de las maquinarias más ruidosas, entre las más importantes. El costo de las soluciones asciende a \$33.900,33 anual, con inversión fija de \$20.798,00, la cual estará recuperada en 2 años y 4 meses, originando una Tasa Interna de Retorno (TIR) de 50,24% superior a la de descuento equivalente al 14,5% y Valor Actual Neto (VAN) de \$42.715,97 mayor a la inversión inicial, lo que demuestra la factibilidad de la propuesta.

Molina, Ríos (2020), en su investigación “Seguridad y salud ocupacional en la agricultura.” Revisión sistemática, la prevalencia de enfermedades profesionales en el sector agrícola es mayor que en otras industrias, ya que los trabajadores agrícolas tienen principal peligro de riesgo a diferentes productos químico-plaguicidas y mayor exposición a un accidente de trabajo. Su finalidad efectuar una inspección de la literatura reciente de salud ocupacional, riesgos en la agricultura, al abordar la protección y la salud en la agricultura, la (OIT) define la salubridad agraria como la promoción de un medio ambiente certero y saludable para el ser humano que asiste al trajín agrícola. Asimismo, esta investigación nos ayudara tener mayor énfasis sobre el cuidado y salubridad ocupacional

de los obreros, ya que nos ayudaría a prevenir riesgos laborales dentro la empresa.

Gallo (2019) "Trabajo de corte de caña de azúcar, riesgos y consecuencias en la salud: una revisión de la literatura", como objetivo, Describir las principales exposiciones que están en el lugar de sus ocupaciones del cortador de caña de azúcar donde los impactos de la salud de los trabajadores., Revisión crítica de artículos, con resultados bibliográficos ejecutados de los repositorios PubMed, SciELO Medline y Lilacs. Evaluaban las aptitudes de trabajo y los resultados en la salud de los cortadores de caña de azúcar. Se excluyeron aquellos que no abordaron el impacto laboral del corte de caña de azúcar quemada y sin quemar en la salud del cortador. El trabajo de corte manual caña de azúcar, especialmente de caña quemada, expone a los trabajadores a diversos riesgos, con diferentes impactos en la salud. (Nieto 2021) La reducción del riesgo por exposición a la contaminación y sobrecarga térmica y física es necesaria como medida con el fin de resguardar la salud del trabajador además la reducción de enfermedades renales crónicas.

La seguridad y salud en el trabajo (SST) se ocupa de la protección, seguridad, salud y bienestar de los empleados en el lugar de sus funciones, La mayoría de las personas pasan muchas horas al día en su lugar de trabajo, ya sea una oficina, un estudio, una fábrica, una plantación, etc. Por lo tanto, los entornos de trabajo deben mantenerse seguros y saludables para todos. Sin embargo, en realidad, los trabajadores a menudo enfrentan riesgos para la salud, ya que incidentes o enfermedades vinculadas con la labor pueden causar dolor y sufrimiento a los trabajadores y generar costos para los empleadores. La implementación de políticas de SST en el lugar de trabajo puede ayudar a prevenir enfermedades, lesiones o muertes relacionadas con el trabajo entre los trabajadores (Rodríguez, 2021).

Considerando el valor de seguridad y salud ocupacional el empresario y la producción, Rios (2020) indica que “es primordial sensibilizar y crear un ámbito no solo a quienes ya realizan un trabajo laboral, sino también a quienes la llevarán a cabo en el futuro”, evitando así carencias financieras, personales, sociales a lo largo del crecimiento de la obra. De esta manera se puede prevenir todo tipo de incidentes y demoras, la cual debía desarrollar un proyecto de SSO. Sabastizagal (2020) define el plan de seguridad como facilitar una constitución al medio de trabajo que cumple aquellas capacidades mínimas a fin de buen desempeño y cuidado de los jornaleros, la cual busca proteger la integridad física y realizar excelente su trabajo.

Gonzales et al (2016) señalan que: En un plan de seguridad, la planificación debe ser considerada una pieza elemental en donde se debe ejecutar el cuidado de la organización la cual debe desarrollar la precaución de accidentes laborales, que trata de recoger en un manuscrito, Claramente y en detalle, todo el informe imprescindible en donde se lleva a cabo una labor preservativa, así como una adecuada supervisión.

Seguridad laboral según Organización Internacional del Trabajo (2019), es la doctrina que focaliza prever e impedir daños físicos, de salud relacionada con el trabajo, así como brindar protección y promover el excelente estado saludable de los empleados. La finalidad de SST es fomentar a un entorno de trabajo sólido y progresar las condiciones.

Cuando se habla de salud en el trabajo, involucra la difusión e instalación de un excelente estado físico, psicológico y de comodidad de los empleados en cada trabajo.

La Seguridad Industrial llega a estar agregado de reglamentos y procedimientos que se usan para evitar accidentes de trabajo, dolencias como consecuencia de los mismos, para mantener en buen estado equipos, maquinas, implementos, recursos y montaje para su uso.

(Molina et al 2020). SST busca establecer dimensiones simultáneas para la precaución de riesgos.

Salud Ocupacional de la manera que menciona OIT y OMS (citado en La Organización Panamericana de la Salud, 2019), el SO (salud ocupacional) a través de actividades para prevenir el desgaste de la salud, controlar, minimizar los peligros, así como adecuación del empleo al trabajador con el propósito de sostener un óptimo estado físico, mental, social en alguna ocupación.

Programa de Seguridad y Salud Ocupacional SERFOR (2016), documento de administración que posee como objetivo minimizar enormemente los riesgos en el trabajo, ejecutando con los planes de la Ley y Normativa Nacional, ayudando el progreso de bienes o servicios en donde sean certeros y favorables. El Plan de SST consigue quedar conformado por distintas planificaciones de la forma que programación anual de SST, preparación, educación, supervisiones, evaluaciones, mapeo de exposiciones, caracterización de riesgos por trabajo, entre otras.

Ley N ° 29783: el reglamento de salud y seguridad ocupacional es un campo del decreto que se enfoca en la seguridad de los empleados en sus ocupaciones. La ley se encarga de resguardar la integridad y seguridad de los trabajadores, hacer cumplir todos los estatutos de dicha norma en favor de todos los trabajadores.

Riesgos laborales. Mc Mutual (2014). Es el accidente en la cual el obrero sufre un agravio a modo de consecuencia de sus labores. Aceptar la posibilidad u oportunidad lo cual suceda un agravio, simplemente significa cuan variada circunstancia (causante de peligro) el cual logran causar un perjuicio. El agravio es la alteración o trauma que se presenta a consecuencia del trabajo.

Para Quinche (2017), se trata de cualquier evento repentino que se produce debido o causado por el trabajo, el cual origina traumatismos,

alteraciones funcionales y mentales, discapacidad e incluso la muerte en el colaborador. El incidente de trabajo se da al realizar órdenes del contratista o empleador, a lo largo de la jornada laboral, en donde se efectúa trabajos bajo su mando, incluso afuera de la hora y lugar de trabajo habitual. Igualmente, conforma un percance de trabajo en el momento en que se produce en el traslado del personal o contratista desde su domicilio a su institución de trabajo y viceversa. La importante clasificación de accidentes se da si el trabajador adoleció una lesión.

Neri (2017) indican que las enfermedades profesionales. Son todas las patologías derivadas de la acción continua de motivos que tienen comienzo o fundamento en el trabajo que realizan, en las eventualidades las que el trabajador presta sus funciones.

Sabastizagal, Astete y Benavides (2020). Salud Ocupacional tiene como objetivo informar y asistir a conservar el principal valor de comodidad física, psíquica, de los operarios en sus labores diarias, de este modo anticipar los riesgos en el trabajo.

Para Ackerknecht (2015), un accidente laboral es todo aquel suceso repentino, que le sucede al obrero, puede ser una lesión o sufrir una invalidez, hasta llevarte a la muerte.

Betancourt, (2019) y Buitrago (2020). Higiene en el trabajo se relaciona a los aspectos tanto físicos como sociales, lo cual le permite prosperar en sus labores y/o obligaciones, de esta manera, se adelantan prevenciones para promover la seguridad y así disminuir los peligros de percances y molestias laborales.

La matriz IPER es una descripción constituida de labores, exposiciones y controles implementados que permite: Evaluar, controlar, seguir y comunicar los riesgos relacionados con las labores y desarrollo de la Empresa en estudio (Mejía, 2020)

El desarrollo de la metodología empleada de evaluación del IPER se muestra a continuación:

Con la finalidad de plantear el grado de probabilidad del agravio es necesario considerar el grado imperfección hallado y si las disposiciones de supervisión son convenientes según la escala.

BAJA	El daño ocurrirá raras veces.
MEDIA	El daño ocurrirá en algunas ocasiones.
ALTA	El daño ocurrirá siempre o casi siempre.

A fin de establecer el valor por lo que resulta predecible, deberían analizar el origen perjudicial y las partes del cuerpo perjudicadas según:

LIGERAMENTE DAÑINO	Lesión sin incapacidad: pequeños cortes o magulladuras, irritación de los ojos por polvo. Molestias e incomodidad: dolor de cabeza, discomfort.
DAÑINO	Lesión con incapacidad temporal: fracturas menores. Daño a la salud reversible: sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo- esqueléticos.
EXTREMADAMENTE DAÑINO	Lesión con incapacidad permanente: amputaciones, fracturas mayores. Muerte. Daño a la salud irreversible: intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales.

El grado de peligro, es una dimensión de regularidad por lo cual que ocurre un riesgo. Frecuentemente se da en espacios de trabajo, duración de procedimientos o tareas, roce con maquinarias, implementos, entre otros. Se presenta a continuación el nivel de exposición:

ESPORÁDICAMENTE 1	Alguna vez en su jornada laboral y con periodo corto de tiempo. Al menos una vez al año.
EVENTUALMENTE 2	Varias veces en su jornada laboral, aunque sea con tiempos cortos. Al menos una vez al mes.
PERMANENTEMENTE 3	Continuamente o varias veces en su jornada laboral con tiempo prolongado. Al menos una vez al día.

VALORIZACION DEL RIESGO, con el fin de la significación del peligro obtenido y relacionándolo con el valor resistible, se manifiesta una opinión acerca del permisible riesgo en discusión.

NIVEL DE RIESGO	INTERPRETACIÓN / SIGNIFICADO
Intolerable 25 – 36	No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.
Importante 17 - 24	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Moderado 9 - 16	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas (mortal o muy graves), se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.

Tolerable 5 - 8	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo, se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Trivial 4	No se necesita adoptar ninguna acción.

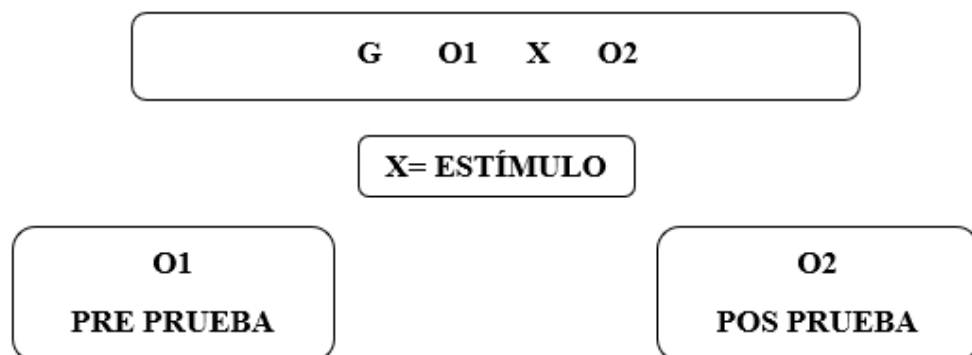
III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Es Aplicada; ya que por medio de estudios en base teórica del plan de seguridad y salud ocupacional (variable independiente) logrando minimizar riesgos laborales (variable dependiente) para resolver el problema principal de la empresa “Servicios Agrícolas Mellizos E.I.R.L.” con el objetivo de obtener mejores resultados para el año 2021.

El proyecto de investigación a realizar es de diseño Pre – Experimental, teniendo un control inferior acerca de la variable independiente plan de seguridad y salud ocupacional, a través de una Pre prueba y Pos prueba, para poder mejorar la variable dependiente de los riesgos laborales a lo largo de la recolección manual de caña de azúcar en la empresa de Servicios Agrícolas Mellizos.

A continuación, se presenta el esquema del diseño de investigación:



G: Cosecha manual de caña de azúcar de la empresa Servicios Agrícolas Mellizos E.I.R.L.

O1, O2: Riesgos Laborales

X: Plan de Seguridad y Salud Ocupacional

3.2. Variables y operacionalización

Plan de Seguridad y Salud Ocupacional (variable independiente), documento donde la organización fomenta, controla, identifica, organiza junto a los operarios un procedimiento de prevención de seguridad y salud ocupacional ya que es vital para los trabajadores estén en un ambiente de trabajo seguro y sano. (Sabastizagal, 2020)

Riesgos laborales (variable dependiente), es aquella posibilidad el cual un obrero pueda sufrir un temerario daño producto de su trabajo, en donde pueda afectar algún deterioro en la salud del trabajador. (Neri, 2017)

La matriz de operacionalización de variables se puede observar en el anexo 1.

3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis

La población está compuesta por los operarios de campo de la empresa de Servicios Agrícolas Mellizos E.I.R.L.

La muestra está compuesta por toda la población de estudio, que corresponde a 50 operarios de la cosecha manual de caña de azúcar, en la empresa Servicios Agrícolas Mellizos E.I.R.L.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

A fin de realizar los objetivos específicos que llevaremos a cabo, comenzando a realizar algunos métodos e instrumentos que se indica en el anexo 2.

3.5. Procedimientos

Según Bernal (2016), garantiza que la credibilidad es la coherencia de los puntajes adquiridos por las propias personas, dado que son investigadas en diferentes oportunidades por medio de cuestionarios. (p. 247) los análisis llevados a cabo en este estudio son transparentes porque la población y la muestra son verdaderas. Esta indagación es legítima ya que busca emplear las herramientas perfectas tan efectivas a

fin de acumular la información necesaria para minimizar el nivel de riesgos laborales en la empresa de Servicios Agrícolas Mellizos EIRL, para finalmente reducirlos y mitigarlos.

En primera instancia se llevó a cabo la acción de identificar los Peligros y Evaluación de Riesgos, se utilizó la técnica de monitoreo directo y se utilizó la matriz IPER inicial como herramienta.

Para proyectar el plan de seguridad y salud ocupacional se adoptó como alusión a la normativa N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, para posteriormente ser implementado con la ayuda del objetivo de reducir los riesgos laborales.

Finalmente se realizó una matriz IPER final para medir la minimización de los riesgos laborales a lo largo de la recolección manual de la caña de azúcar.

Para realizar la investigación se desarrollará el procedimiento según los objetivos específicos antes mencionados se muestra a continuación:

- ✓ Recabar información relevante y veraz sobre la problemática realidad de la empresa Servicios Agrícolas Mellizos EIRL.
- ✓ Efectuar un diagnóstico situacional y resolver cuáles son los riesgos laborales más graves que están perjudicando a la empresa Servicios Agrícolas Mellizos EIRL.
- ✓ Evaluar los recursos con los que cuenta la empresa maquinaria y equipo, mano de obra, materias primas, capital y clima laboral.
- ✓ Identificar los temas más peculiares del proyecto de seguridad que se podrían llevar a cabo para moderar las amenazas laborales en la empresa Servicios Agrícolas Mellizos EIRL.
- ✓ Elaborar un Plan de Seguridad y Salud Laboral a fin de reducir riesgos laborales.
- ✓ Utilizar y seguir el plan que se preparó.

3.6. Método de análisis de datos

De manera detallada, los resultados se representarán en cuadros y gráficos. Para poder analizar las exposiciones, riesgos y enfermedades que están propensos los trabajadores durante la recolección manual de caña de azúcar.

3.7. Aspectos éticos

A través de los instrumentos que nos comprometemos en esta investigación, se hará respetando normas y principios de originalidad, también por la confianza a Servicios Agrícolas Mellizos E.I.R.L. por brindarnos todo tipo de datos que se encuentran para poder realizarla y la veracidad de las soluciones respectivas en la respuesta de los trabajadores.

IV. RESULTADOS

Descripción de la Empresa

La empresa de Servicios Agrícolas Mellizos comenzó sus operaciones en el año 2012, bajo la gerencia de Julissa González García, es una empresa que brinda sus servicios a la empresa Agroindustrial Laredo, la cual se encarga de la contratación de personal para el corte, ruma, carga y traslado de la caña de azúcar de forma manual. Está integrado por profesionales capacitados que ayudan a la organización a crecer continuamente.

Se encuentra ubicada en la Calle Hermanos Angulo #652, en el distrito de El Porvenir de la ciudad de Trujillo. La localidad está situada en el distrito de Laredo al este de la ciudad de Trujillo, productor agrícola principalmente de la caña de azúcar.

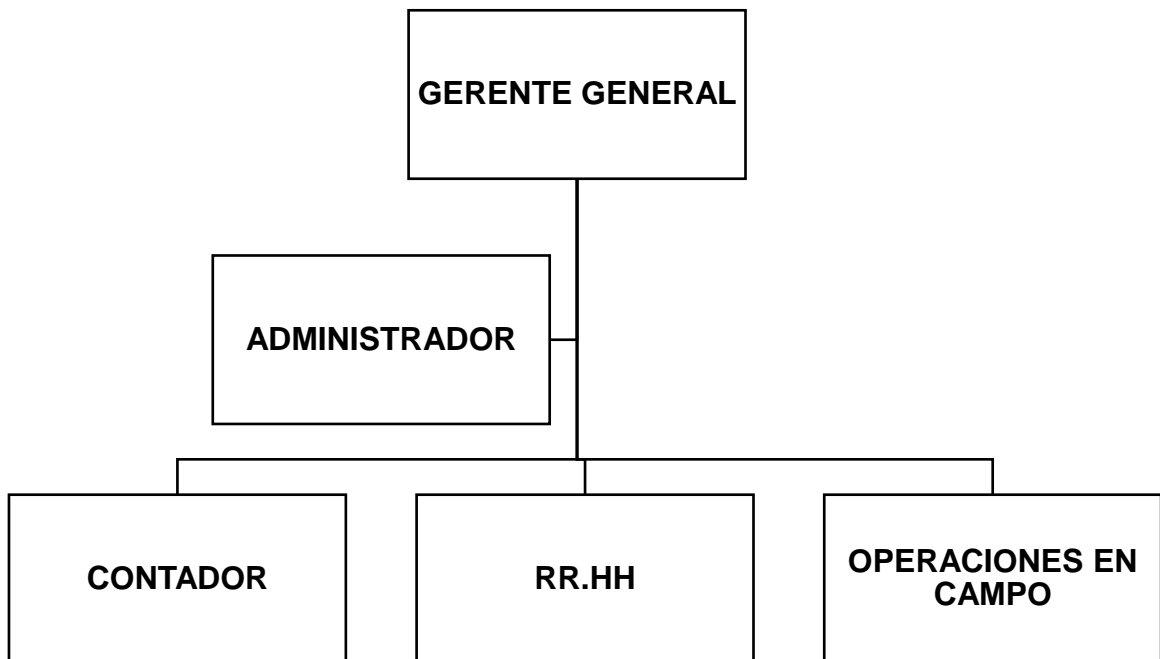
MISIÓN

Brindar un servicio de calidad, buscamos la calidez y cordialidad en el servicio, mejorando constantemente nuestro proceso a fin de asegurar la seguridad y certeza de nuestros clientes.

VISIÓN

Continuar con el crecimiento anual, para convertirnos en una de las empresas líderes en manipulación y transporte de carga a nivel regional y nacional, demostrando una prestación segura y confiable que nos permita crecer como empresa.

Organigrama de la empresa



El estudio fue realizado en el área de operaciones en campo, de las que son cuatro las actividades que se realiza con respecto a la cosecha de caña de azúcar:

ACTIVIDAD 1: TRASLADO DEL PERSONAL

La empresa cuenta con movilidad propia, que se encarga del traslado del personal del punto de reunión al campo - campo al punto de reunión, el traslado empieza aproximadamente a las 4:00 am para posteriormente empezar sus actividades en el área de trabajo.

ACTIVIDAD 2: CORTE MANUAL DE LA CAÑA DE AZUCAR

En esta actividad los operarios empiezan sus actividades a las 6:00 am con el afilamiento de su machete en una lima, como también al armado de su bolo, la cual consiste en hojas de coca con cal, para posterior dar inicio a sus labores diarias de corte de caña verde o quemada, a ras del suelo, si el proceso se

realiza en caña verde retiran el cogollo y las hojas. Tal y como se evidencia en las siguientes imágenes.



Figura 1: Afilado de machete



Figura 2: Corte manual de caña verde



Figura 3: Corte manual de caña quemada

ACTIVIDAD 3: RUMA DE LA CAÑA

En esta actividad se realiza el acomodo de la caña en una ruma, que consiste en la agrupación de forma ordenada de los tallos cortados sobre el suelo para posteriormente ser transportados. Ver imagen de referencia.

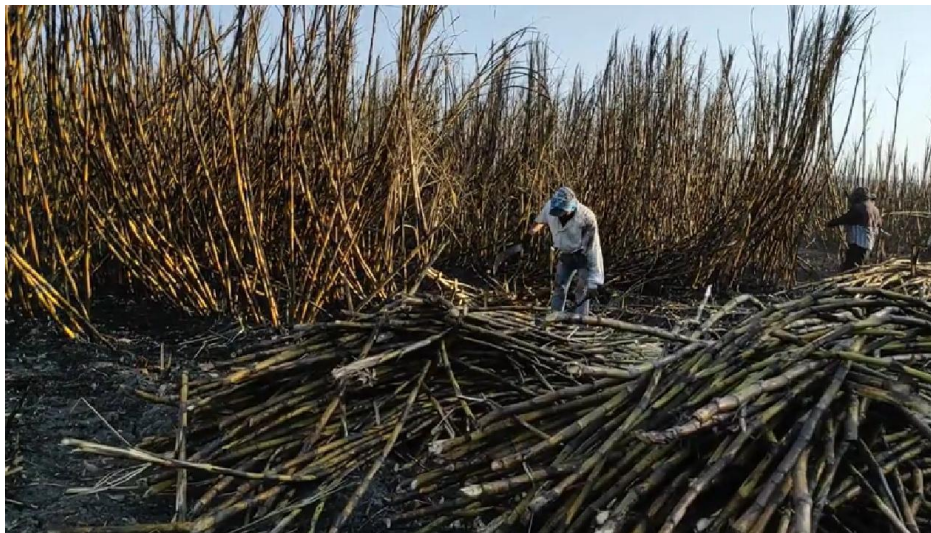


Figura 4: Ruma de caña cortada

ACTIVIDAD 4: TRANSPORTE Y ALCE DE LA CAÑA

En esta actividad los obreros se dedican a la carga de caña de azúcar, la cual es recogida por los alzadores, se reporta entre 2-4 toneladas/hombre/día en caña verde y 5-7 toneladas/hombre/día para caña quemada. Se traslada del centro de cosecha hasta el punto de estacionamiento de los tráileres del ingenio, para llegar hasta este punto tienen que subir por una tabla inclinada además que tienen que lidiar con el mal estado del área de transporte. Ver imagen




Figura 5: Alce de caña cortada

4.1. Realización de la identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles en la empresa de Servicios Agrícolas Mellizos E.I.R.L., se realizó el siguiente IPER.

En la exploración de peligros y riesgos se utilizó el IPER (ver anexo 6), se monitoreo y evaluó las 4 labores que se efectúan en el proceso de recolección de caña de azúcar. Con respecto al cuadro siguiente se evidencia un consolidado de la matriz IPER del lugar de operaciones en campo, se detalla la tarea, peligro, riesgo, valoración del riesgo y nivel de riesgos.

➤ Consolidado del IPER

Tabla 2: Consolidado de matriz IPER inicial

	TAREA	PELIGRO	RIESGO	VALORACIÓN	NIVEL DE RIESGO
ACTIVIDAD 1	TRASLADO DE PERSONAL	Minivan	Accidentes de tránsito	24	Importante
		Minivan	Golpes	18	Importante
ACTIVIDAD 2	CORTE DE CAÑA MANUAL	Machete que usa para el corte de caña	Probabilidad de corte en piernas, manos y dedos	30	Intolerable
		Afilado de machete	Probabilidad de corte en piernas, manos y dedos	27	Intolerable
		Serpiente	Probabilidad de picadura	14	Moderado
		Objetos punzantes	Probabilidad de perforación en los pies	14	Moderado
		Caña	Laceraciones en las manos	14	Moderado
		Desniveles en el terreno	Probabilidad de caídas	14	Moderado
		Posturas Forzadas	Probabilidad de lumbagias	27	Intolerable
		Movimientos repetitivos	Trasntornos musco esqueléticos	27	Intolerable
		Partículas suspendidas en el aire	Dolencias Pulmonares	14	Moderado
		Temperatura ambiental excesiva	Estrés Térmico	18	Importante
		Machete que usa para el corte	Probabilidad de corte en piernas, manos y dedos	30	Intolerable
		Serpiente	Probabilidad de picadura	14	Moderado
		Objetos punzantes	Probabilidad de perforación en los pies	14	Moderado

ACTIVIDAD 3	RUMA DE LA CAÑA	Caña	Laceraciones en las manos	14	Moderado
		Desniveles en el terreno	Probabilidad de caídas	14	Moderado
		Posturas Forzadas	Probabilidad de lumbagias	27	Intolerable
		Movimientos repetitivos	Trastornos musco esqueléticos	27	Intolerable
		Partículas suspendidas en el aire	Dolencias Pulmonares	14	Moderado
		Temperatura ambiental excesiva	Estrés Térmico	18	Importante
ACTIVIDAD 4	TRANSPORTE Y ALCE DE LA CAÑA	Transporte de Carga	Trastornos musco esqueléticos	27	Intolerable
		Levantamiento de carga	Lumbagias	27	Intolerable
		Tabla inclinada al subir al camión	Caída a diferente Nivel	18	Importante
		Plataforma del camión Transportador	Golpes, raspaduras y hematomas	18	Importante

Fuente: Elaboración propia

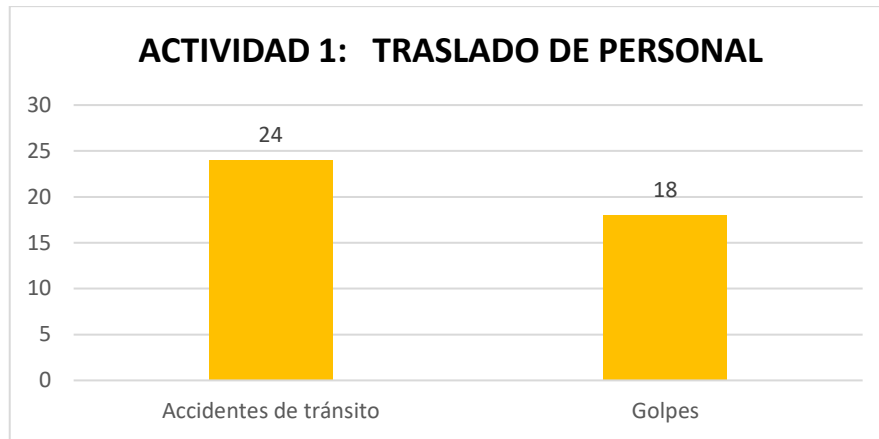


Figura 6: Gráfico del traslado de personal

INTERPRETACIÓN: En la actividad 1 se observa que ambos riesgos tienen un nivel importante.

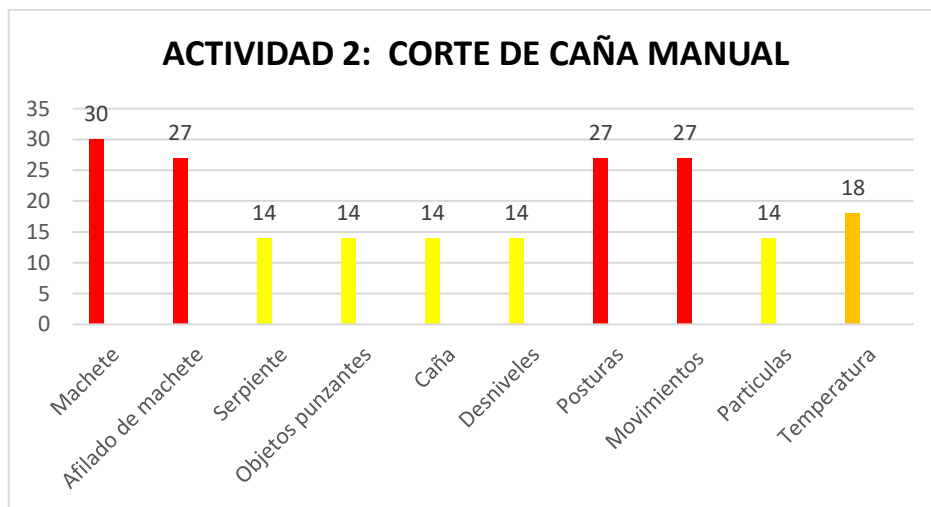


Figura 7: Gráfico del corte de caña manual

INTERPRETACIÓN: En la actividad 2 se puede apreciar que de los 10 riesgos identificados el 40% tienen un nivel de riesgo intolerable, mientras que el 50% son moderados y el 10% es de nivel importante.

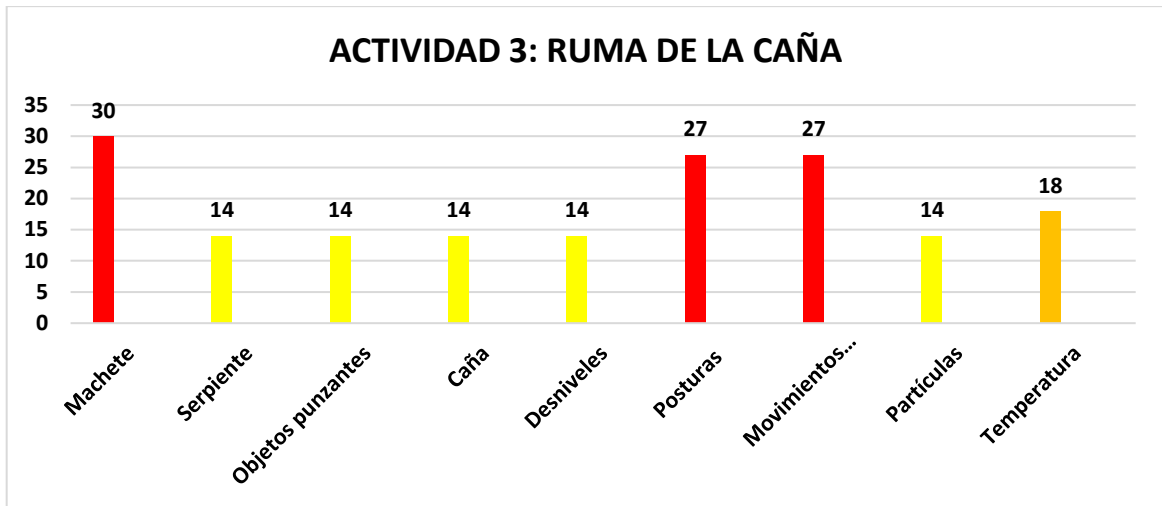


Figura 8: Gráfico de la ruma de caña

INTERPRETACIÓN: En la actividad 3 se puede apreciar que el 33.33% hacen referencia a un nivel de riesgo intolerable, 55.55% son de nivel moderado y 11.11% es importante.

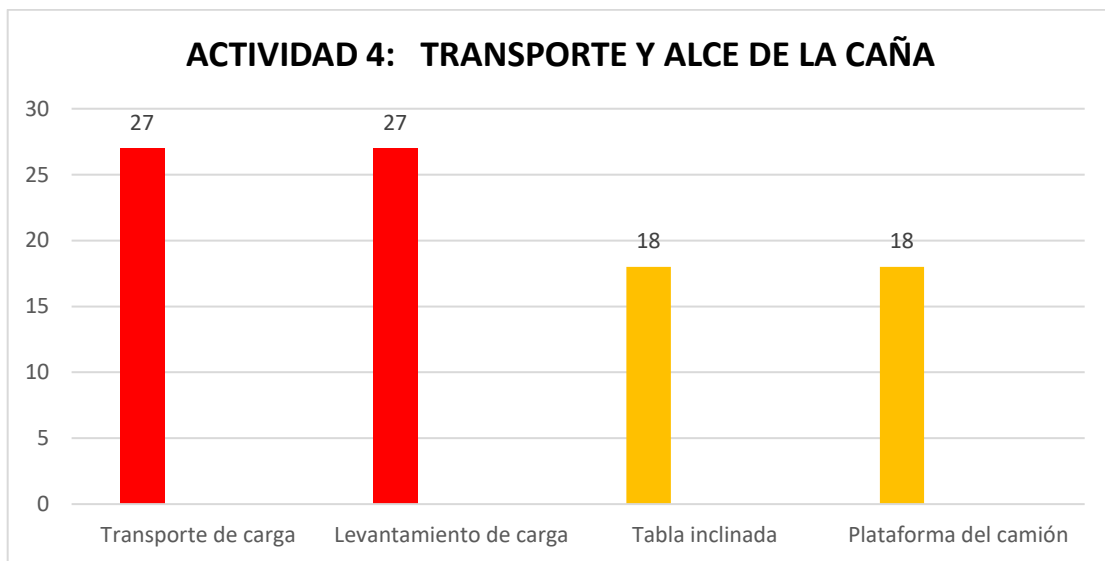


Figura 9: Gráfico del transporte y alce de la caña

INTERPRETACIÓN: En la actividad 4 se observa que el 50% de los riesgos tienen un nivel de riesgo intolerable mientras que el otro 50% son de nivel importante.

Tabla 3: Frecuencia de riesgo en porcentaje

	Riesgo	Nivel de Riesgo	Frecuencia
T	TRIVIAL	0	0%
TO	TOLERABLE	0	0%
M	MODERADO	6	24%
IM	IMPORTANTE	9	36%
IT	INTOLERABLE	10	40%
	TOTAL	25	100%

Fuente: Elaboración propia

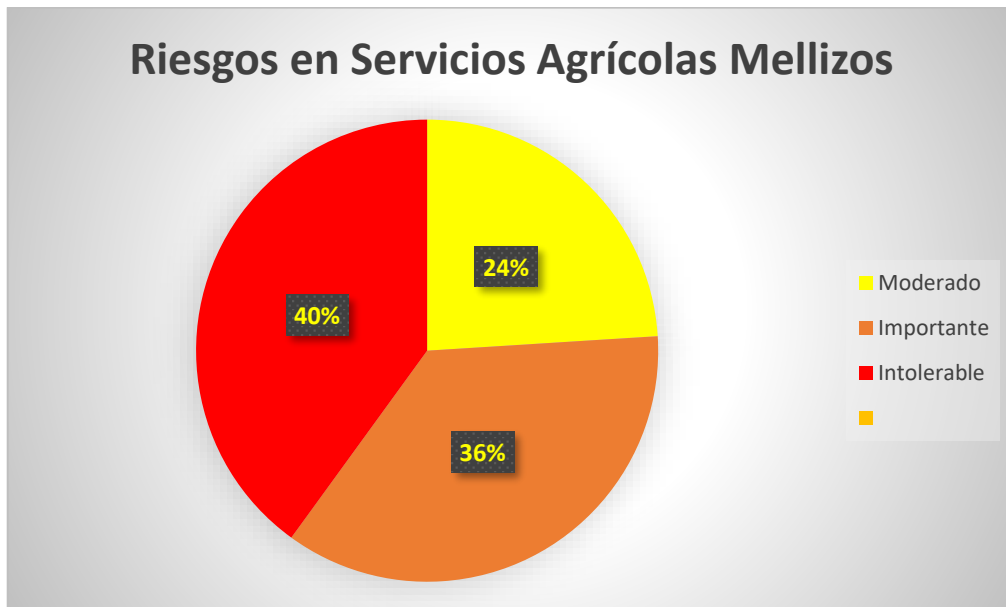


Figura 10: Frecuencia por tipo de riesgo

En la *figura 10* se puede apreciar que, de los 25 riesgos encontrados durante la cosecha manual de caña de azúcar, el 40% hacen referencia a tipo de riesgo intolerable, el 36% son riesgos tolerables y el 12% son riesgos moderados.

4.2. Diseño del plan de seguridad y salud ocupacional con la finalidad de minimizar los riesgos laborales en la empresa de Servicios Agrícolas Mellizos

Servicios Agrícolas Mellizos E.I.R.L. manifiesta que la organización, evolución y aplicación plan de seguridad y la salud ocupacional permitirá cumplir mandatos de la norma y ley nacional de la práctica preventiva, además de corregir el rendimiento en el trabajo de manera sólida y continuar el trascurso de cosecha segura y saludable.

El plan se encuentra conformado por una serie de planificaciones:

- Programa de seguridad y salud en el trabajo.
- Programa de capacitación y entrenamiento.
- Programación Anual del Servicio y Salud en el Trabajo, otros.

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA DE SERVICIOS AGRÍCOLAS MELLIZOS E.I.R.L.

1. Alcance

Este plan cuenta con un alcance para los operarios dedicados a la cosecha de caña de azúcar de la empresa Servicios Agrícolas Mellizos E.I.R.L.

2. Realización de línea base del método de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- Ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo.

Decreto Supremo N° 005-2012 TR, Reglamento de La Ley De Seguridad y Salud En El Trabajo, donde encuentra reglamentados, facultades y obligaciones respecto a seguridad y salud a tomar en cuenta por parte del empleador y los operarios, previstos en la ley. (Ver anexo 9)

Tabla 4: Resumen de línea base del método de GSST

RESUMEN FINAL					
1. Compromiso e Involucramiento					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
10			8	2	10
			80%	20%	
2. Política de seguridad y salud ocupacional					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
11			4	7	11
			36%	64%	
3. Planeamiento y aplicación					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
17			9	8	17
			53%	47%	
4. Implementación y operación					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
25			12	13	25
			48%	52%	
5. Evaluación Normativa					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
10			6	4	10
			60%	40%	
6. Verificación					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
25			13	12	25
			52%	48%	
7. Control de información y documentos					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
8. Revisión por la dirección					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
6			4	2	6
			67%	33%	
TOTAL GENERAL DE ITEMS		115,00	100,00%		
ITEMS SI		61	53,04%		
ITEMS NO		54	46,96%		

Fuente: Elaboración propia

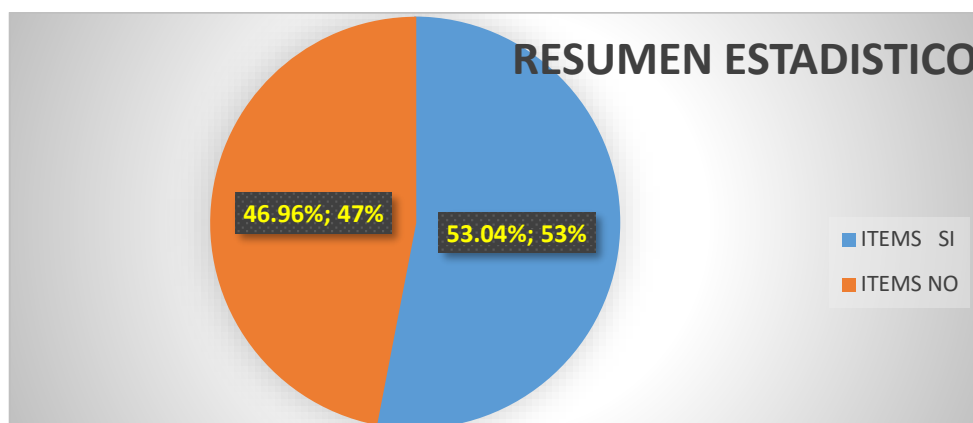


Figura 11: Resumen de línea base del Sistema de GSST

El gráfico muestra el resumen de la línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Servicios Agrícolas Mellizos, se evidencia que el 46,96% tiene como resultado NO mientras que el 53,04% SI, por lo tanto; es necesario armar el procedimiento de gestión, consolidar procedimientos, métodos y riesgos.

3. Política de seguridad y salud en el trabajo

Nuestra empresa posee como política:

Asegurar la seguridad y salud en el trabajo de los trabajadores, en la cual contribuirá con el crecimiento del personal en nuestra organización, de esta manera se impulsará una civilización de precauciones de riesgos laborales y una estructura de gestión que favorezca el cuidado, protección y salud de todos los colaboradores de la empresa, a través de medidas preventivas de dolencias, enfermedades, lesiones, incidentes, entre otros.

Servicios Agrícolas Mellizos se encuentra comprometida con la ejecución de disposiciones justas de seguridad y salud en el trabajo presentes en nuestro país. El cual medita que es de vital significación sus trabajadores, para lo que la organización se está comprometiendo a brindar un ambiente adecuado para cumplir con sus actividades diarias.

4. Objetivos y Metas

Tabla 5: Objetivos y Metas del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	META	INDICADORES	RESPONSABLES	
Mejorar los procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias	Realizar línea base	85%	_____	ÁREA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
	Evaluar los simulacros	85%	_____	ÁREA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
	Realizar el programa de capacitaciones	90%	_____	ÁREA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
	Ejecutar las inspecciones programas	85%	_____	ÁREA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
	Desarrollar la investigación de accidentes	85%	_____	ÁREA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
	Efectuar la evaluación médico ocupacional	85%	_____	ÁREA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
	Realizar la evaluación del plan SST		90%	_____	ÁREA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO COMITÉ SST ÁREA DE OPERACIONES EN CAMPO

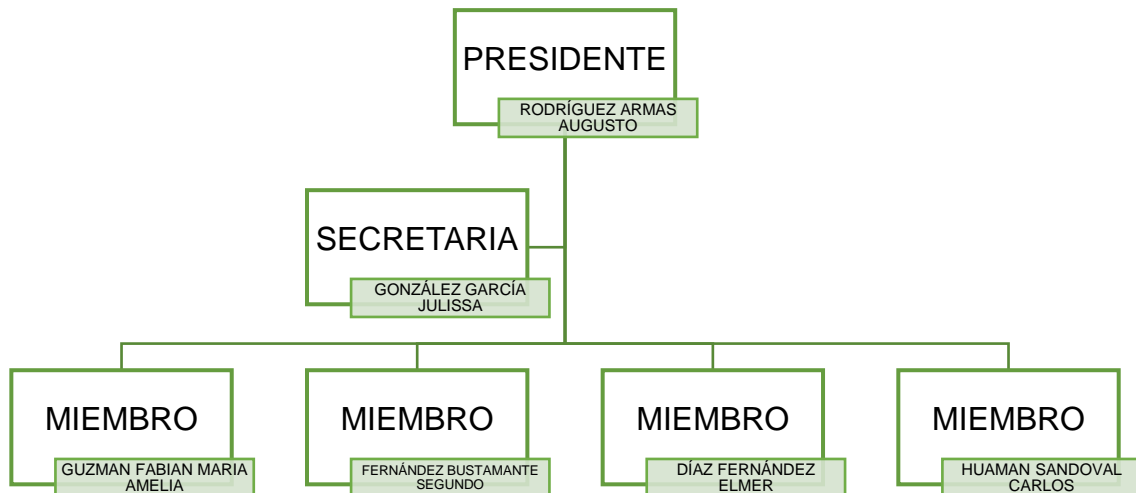
Analizar el uso y estado de equipo de protección personal	95%	Cambio de equipo de protección personal	ÁREA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		

Fuente: Elaboración propia

5. Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo

5.1. Esquema del comité.

El actual diagrama tiene una conceptualización descriptiva de la organización del Comité de SST de la empresa Servicios Agrícolas Mellizos E.I.R.L. (Ver Anexo 10, acta de instalación CSST)



5.2. Obligaciones del comité de seguridad y salud en el trabajo.

- Estar al tanto de documentación e información referente a circunstancias de trabajo, las cuales son importantes para la realización de sus obligaciones, así como los anteriores reportes de SST.
- Admitir la normativa Interna de Seguridad y Salud del empleador.
- Aceptar Anualmente el planteamiento de SST.
- Comprender y permitir la Planificación Anual del Servicio de SST.
- Intervenir en las diferentes actividades de la empresa con el fin de velar por la SST, en materia de prevenir eventualidades y enfermedades ocupacionales.
- Aceptar el Plan Anual de capacitaciones de los obreros acerca de SST.

- Fomentar que trabajadores recientes acepten una apropiada instrucción, educación y orientaciones de precauciones de peligros.
- Velar por el acatamiento de la normativa concerniente a SST.
- Asegurarse que los obreros estén informados acerca de los acontecimientos que ocurre en la empresa, mediante afiches, volantes, entre otros.
- Impulsar el deber integro de los jornaleros en el cuidado de incidentes en el trabajo, participar en todas las actividades que la empresa realice, como capacitaciones, entrenamientos, etc.
- Efectuar fiscalizaciones reiteradas en el centro de trabajo.
- Averiguar los motivos por el cual existen accidentes, tomar medidas necesarias para que no vuelva a ocurrir.
- Ejecutar las sugerencias oportunas a fin de contar con un ambiente adecuado para los trabajadores.

5.3. Responsabilidades del comité de seguridad y salud en el trabajo.

- En conformidad con la Ley deben desarrollar sus actividades.
- Si es necesario, deben llevar a cabo y organizar las obligaciones de los Subcomités o Supervisor SST.
- En coordinación con el Servicio de SST deberán efectuar las labores.
- Cada año se elaborará un resumen tipo informe de las labores realizadas.

6. Organización y responsabilidades

DEL EMPLEADOR:

La persona que se hará responsable de la organización del SGST, es el Gerente. Tomará el mando de la ejecución de las diferentes obligaciones según la Ley de SST.

- Según las labores que desarrollan, el empleador les proporcionara EPP con el fin de mitigar accidentes.
- El empleador se verá en la necesidad de informar los distintos peligros y medidas de prevención a sus colaboradores y personas externas a la empresa que estén presentes durante las labores.
- Sin implicar algún costo a los trabajadores, el empleador dictara capacitaciones y entrenamiento.
- Con el fin de prevenir riesgos se debe implantar una civilización acerca de prevención de riesgos.
- El empleador es la persona que se encarga de la prevención y conservación de un buen ambiente de trabajo, la cual debe estar equipada y brindar una buena protección a los trabajadores de accidentes la cual pueden afectar a su bienestar físico.

Para el caso del CSST:

- Con la finalidad de que cumplan con su trabajo el empleador brindara la autoridad necesaria y facilidades e implantara el funcionamiento efectivo del CST.
- De acuerdo al artículo 54 de la norma de SST, el empleador respaldara las decisiones finales del CSST.

DE LOS TRABAJADORES:

Todo obrero está en la obligación de acatar las normas que están en el reglamento de SST, tanto en empresa pública como privada, para que de esta manera se pueda minimizar los riesgos que puedan ocurrir en el lugar de trabajo.

- Los empleados realizarán la aplicación apropiada de todos los resguardos, equipos de protección, determinado en la normativa, para su protección o la de terceros. También, se cumplirá todos los reglamentos de seguridad, relacionados con el trabajo.
- Comunicar a su supervisor, y en su momento a la Instancia Superior, de los accidentes e incidentes ocurridos en el área de trabajo por más leves que sean.
- Debe contenerse de actuar, cambiar, dañar, los instrumentos.
- Deberán mantener limpios y ordenados los lugares de trabajo.
- Los obreros se realizarán exámenes médicos de acuerdo al reglamento, siempre que se asegure la privacidad del acto médico.
- Estarán ilícitos realizar bromas, juegos bruscos que arriesgue la vida del trabajador y de terceros, estará prohibido trabajar bajo efecto de alcohol.

7. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo

Prueba de realización del Plan anual de entrenamiento de los obreros acerca de seguridad y salud en el trabajo (Art. 42º, inc. f) de la norma de SST, aprobado por el D.S. N° 005- 2012-TR).

La organización tiene la obligación según la normativa de seguridad y salud en el trabajo de brindar capacitaciones hacia sus trabajadores en materia de prevención el programa de capacitaciones se puede observar en el anexo 11.

- Debe realizarse las capacitaciones en el lugar de trabajo en función a la labor que realiza.
- En los cambios de funciones que ejecuta, para realizar dicha actividad.
- Capacitación de equipos de trabajo (EPP).
- Capacitaciones de prevención para minimizar los riesgos que puedan suceder en el trabajo.

- Enseñar y explicar la forma correcta de desarrollar la labor.

De igual manera, el empleador garantiza, una adecuada capacitación y adiestramiento en seguridad y salud durante la cosecha manual de caña de azúcar:

- Al instante de emplear, cual sea la modalidad o duración.
- A lo largo de la ejecución de su trabajo.
- Cuando se generen modificaciones en la función.

Para el cual se elaboró el cronograma de capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo del año 2021, el cronograma no es excluyente por lo que, a lo largo del periodo 2021-2022 se puede modificar o adicionar algunas capacitaciones si es que fueran necesarias.

8. Procedimientos

El Método de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa Servicios Agrícolas Mellizos cuenta con los siguientes procedimientos.

- Procedimiento para la definición del Programa de SSO (ver anexo 12)
- Procedimiento de investigación de accidentes e incidentes (ver anexo 13)
- Procedimiento de inspecciones en SSO (ver anexo 14)
- Procedimiento de auditorías (ver anexo 15)
- Procedimiento de capacitaciones (ver anexo 16)
- Procedimiento de EPP'S (ver anexo 17)

9. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo

Para evitar accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales. Las inspecciones en SST permiten descubrir las dificultades actuales y examinar. Las inspecciones se dan de la siguiente manera:

- Las inspecciones inopinadas: se efectúan sin una planificación definida con anticipación.

- Las inspecciones planificadas: se ejecutan de modo de planificar con anticipación, a inicios de semana.
Plan de medio año de 08/2021 – 09/2022 se puede apreciar en el anexo 18.

10. Salud Ocupacional

Programa del servicio de seguridad y salud ocupacional con un plan de medio año de agosto 2021 – enero 2022 se realizarán exámenes médicos ocupacionales a los operarios, al ingreso del trabajo, durante y fin de sus labores.

11. Clientes, subcontratos y proveedores

Servicios Agrícolas Mellizos promueve buenos hábitos de Seguridad y Salud en el trabajo en el desarrollo de adquisiciones de bienes y servicios con sus proveedores, para ello se ha establecido:

Sin haber cumplido todas las condiciones solicitadas por Servicios Agrícolas Mellizos, ningún contratista puede ingresar e iniciar sus actividades.

Servicios Agrícolas Mellizos es muy respetuoso de las normas y requisitos de seguridad de sus clientes las cuales asume como propios.

En el caso de que se necesite de la visita de alguno de nuestros proveedores a las instalaciones de nuestros clientes por algún tema técnico, estos deberán cumplir con las disposiciones y condiciones de nuestros clientes y los propios, debiendo estar acompañado en todo momento por personal de Servicios Agrícolas Mellizos.

12. Plan de contingencias

Servicios Agrícolas Mellizos tiene la finalidad de llevar a cabo la activación de una forma eficaz, apropiado y sólida las distintas emergencias dadas en el centro laboral ya sea por acciones humanas como desastres naturales. Durante y después de la emergencia se dispondrán acciones y métodos básicas.

Para el presente año se actualizarán: planes de respuesta a emergencias, se planificarán simulacros, además impulsaran capacitaciones para los brigadistas se pueden observar en el anexo 19.

13. Investigación de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales

El motivo del estudio es descubrir la red de causalidad, de esta manera nos permitirá determinar decisiones correctas y prevenir la recurrencia de estos. De manera obligatoria será reportado todo accidente, incidente e incidente peligroso, de acuerdo con el procedimiento establecido.

Para revelar la red de causalidad se debe seguir el siguiente esquema:

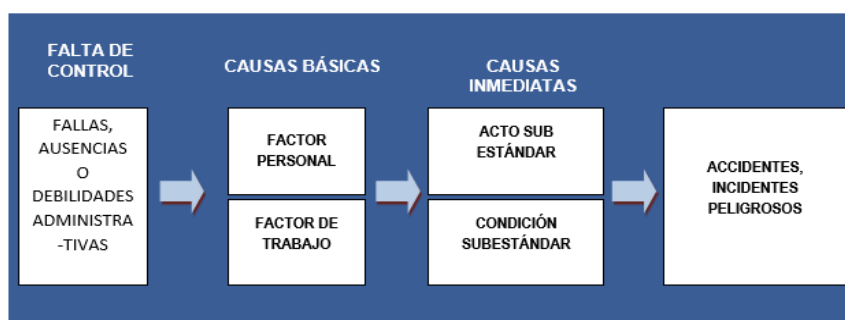


Figura 12: Esquema de investigación accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.

Esta indagación formara parte integral del registro de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes y enfermedades ocupacionales.

14. Auditorías

Para evitar los riesgos y velar por el bienestar de los operarios es necesario realizar procedimientos o supervisiones de auditorías que verifiquen si es adecuado, aplicado y eficaz para velar por la seguridad, salud y prevención de riesgos.

Auditoría de primera parte o auditoría interna

Será responsable Servicios Agrícolas Mellizos de la auditoría interna producto de su conveniente uso, la finalidad de la auditoría interna es proporcionar servicios autónomos, garantizar el cumplimiento de las normativas.

Como guía para realizarlas se tomará en cuenta la norma ISO 19011

Auditoría de tercera parte (de Ley)

Se hará cargo un auditor externo que este acreditado por el MTPE, después de realizar las auditorías internas se gestionará este tipo de auditoría. Este tipo de auditoria hace referencia al artículo 43° de la Ley 29783.

15. Estadísticas

Servicios Agrícolas Mellizos en su SGSSO tendrán un registro permanente con una estimación del número de incidentes, peligros, accidentes y enfermedades ocupacionales que ocurren en el lugar de trabajo; La tarea de los miembros del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional es informar trimestralmente a la máxima autoridad de la Comisión Agrícola, informando sobre la evaluación de incidentes, peligros, y enfermedades profesionales en el trabajo.

Los resultados del estudio permitirán el uso de estos datos y eventos en la planificación y misión para reducir el riesgo.

Índices de Resultados:

a) Accidentes de trabajo

- Índice de frecuencia IF. - Se relaciona con el número de accidentes alrededor de un millón, en el número total de horas trabajadas por el hombre.

$$\frac{\text{N}^\circ \text{ ACC } \times 1\,000\,000}{\text{HHT}}$$

- Índice de gravedad: contando el número de días perdidos por millón, entre el número total de personas que trabajan por hora,

$$\frac{\text{N}^\circ \text{ DP } \times 1000\,000}{\text{HHT}}$$

- Índice de accidentalidad IA: resulta entre la multiplicación del índice de frecuencia por el índice de gravedad, entre mil.

$$\frac{\text{IF} \times \text{IG}}{1000}$$

b. Enfermedad ocupacional TI

- Tasa de incidencia: Relaciona el número de enfermedades ocupacionales presentadas por un millón, entre el total de trabajadores expuestos al agente que originó la enfermedad.

$$\frac{\text{N}^\circ \text{ EO } \times 1\,000\,000}{\text{N}^\circ \text{ TE}}$$

16. Implementación del Plan

- Presupuesto

Servicios Agrícolas Mellizos E.I.R.L. son los responsables de gestionar el presupuesto para la implementación del presente Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo 2021.

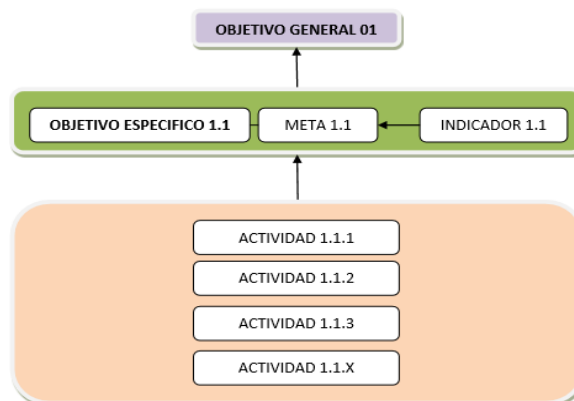
- Programa de seguridad y salud en el trabajo

Para que la implementación continúe un proceso organizado y cauteloso Servicios Agrícolas Mellizos ha conformado el Plan Anual de Seguridad y Salud en el trabajo por lo cual se conseguirá indicar como PASST por sus iniciales.

Programa anual de seguridad y salud en el trabajo (PASST)

Es la serie de labores de cuidado en seguridad y salud en el trabajo que ha implantado Servicios Agrícolas Mellizos para fomentar a través del presente año, de acuerdo con el cumplimiento de los requisitos legales y diagnóstico inicial está sujeto a los objetivos de gestión y operativos del SSS en la organización.

Se debe tener una sólida vinculación de dependencia con el inicio de ordenamiento entre actividad y objetivo, para la involucración de las metas las actividades programadas tienen significancia en el sistema.



17. Mantenimiento de registros

Servicios Agrícolas Mellizos en ejecución del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el trabajo, mantendrá los registros de ley según se indica la siguiente tabla:

NOMBRE DEL REGISTRO	TIEMPO DE CONSERVACIÓN	ARCHIVO ACTIVO	ARCHIVO PASIVO
Registro de accidentes de trabajo	10 años	1 año	9 años
Registro de enfermedades ocupacionales	20 años	1 año	19 años
Registro de Incidentes Peligrosos	10 años	1 año	9 años
Registro de otros incidentes	5 años	1 año	4 años
Registro de exámenes médicos ocupacionales	20 años	1 año	5 años
Registro de monitoreo de agentes físicos	5 años	1 año	4 años
Registro de monitoreo de agentes químicos	5 años	1 año	4 años
Registro de monitoreo de agentes biológicos	5 años	1 año	4 años
Registro de monitoreo de agentes psicosociales	5 años	1 año	4 años
Registro de monitoreo de agentes disergonómicos	5 años	1 año	4 años
Registros de Inspecciones internas de SST	5 años	1 año	4 años
Registro de estadísticas de SST	5 años	1 año	4 años
Registro de equipos de seguridad o emergencia	5 años	1 año	4 años
Registro de Inducción	5 años	1 año	4 años
Registro de capacitación y entrenamiento	5 años	1 año	4 años
Registro de Simulacros de emergencia	5 años	1 año	4 años
Registro de Auditorías	5 años	1 año	4 años

Figura 13: Lista de registros según ley

Para la gestión de registros se implementará dos tipos de archivo:

Archivo activo

Los registros se almacenarán no más de 1 año, por lo que todo tipo de consultas internas y / o externas se puede acceder de inmediato a solicitud del Ministerio de Trabajo. Después de este período, se transferirán a un archivo inactivo bajo control.

Archivo pasivo

En este caso, los registros se almacenan por más de 1 año y hasta el tiempo especificado en la norma, que aparece en la tabla que se muestra en las filas superiores.

18. Revisión del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo por el empleador

La revisión del empleador del sistema de gestión de seguridad y protección laboral se basa en lo que es apropiado en la planificación de la seguridad y protección laboral para el año en curso.

4.3. Ejecutar el plan de seguridad y salud ocupacional que permita mitigar los riesgos laborales en la empresa de Servicios Agrícolas Mellizos

La seguridad y salud en el trabajo, incluido el cumplimiento de los requisitos de SST de conformidad con las leyes y reglamentaciones nacionales, es responsabilidad y deber del empleador. El empleador debería mostrar un fuerte liderazgo y compromiso con las actividades de SST en la organización y tomar las disposiciones adecuadas para el establecimiento de un sistema de gestión de SST. El sistema debe contener los elementos principales de política, organización, planificación e implementación, evaluación y acción de mejora.

Se ejecutó el plan de SST, se instaló el comité de SST de la empresa quedando conformado de la siguiente manera:

- Presidente: Rodríguez Armas, Augusto.
- Secretaria: González García, Julissa.
- Miembro: Guzmán Fabián, María Amelia.
- Fernández Bustamante, Segundo.
- Díaz Fernández, Elmer.
- Huamán Sandoval, Carlos.
- Medidas de prevención y control Los

En cuanto a la medición de peligros y riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores se identificaron y evaluaron de forma continua. Las medidas preventivas y de protección se implementaron en el siguiente orden de prioridad:

- Eliminar el peligro / riesgo;
- Controlar el peligro / riesgo en la fuente, mediante el uso de controles de ingeniería o medidas organizativas;
- Minimizar el peligro / riesgo mediante el diseño de sistemas de trabajo seguros, que incluyen medidas de control administrativo; y cuando los peligros / riesgos residuales no puedan controlarse mediante medidas colectivas, el empleador proporcione equipos de protección personal adecuado: guantes, botas, gorros, etc. incluida la ropa, sin costo alguno, e implemento medidas para asegurar su uso y mantenimiento.

Para cumplir satisfactoriamente con este PSSO en la empresa de Servicios Agrícolas Mellizos E.I.R.L., se realizó diversas capacitaciones e inspecciones con la finalidad de minimizar los riesgos encontrados en la evaluación del análisis IPER en las 4 actividades que se desarrollan durante la cosecha de caña de azúcar, además que con la correcta evaluación de esta matriz se logró implementar el PSST en unión con los trabajadores tanto administrativos y los de operarios de Servicios Agrícolas Mellizos E.I.R.L.

4.4. Evaluar si los riesgos minimizaron después de la implementación del plan de seguridad y salud ocupacional en la empresa de Servicios Agrícolas Mellizos.

Dicha evaluación se realizó en consulta con los trabajadores y sus representantes y con la participación de éstos, y el comité de seguridad y salud, cuando procedió. Al culminar el PSSO se realizó una evaluación final mediante el IPER (ver anexo...) y así identificar si el nivel de los riesgos disminuyó en la empresa Servicios Agrícolas Mellizos E.I.R.L.

Tabla 6: Consolidado Matriz IPER final

	TAREA	PELIGRO	RIESGO	VALORACIÓN	NIVEL DE RIESGO
ACTIVIDAD 1	TRASLADO DE PERSONAL	Minivan	Accidentar de tránsito	6	TOLERABLE
		Minivan	Galper	4	TRIVIAL
ACTIVIDAD 2	CORTE DE CAÑA MANUAL	Machete que usa para el corte de caña	Probabilidad de corte en pierna, mano y dedo	14	MODERADO
		Afilado de machete	Probabilidad de corte en pierna, mano y dedo	14	MODERADO
		Serpiente	Probabilidad de picadura	4	TRIVIAL
		Objeto punzante	Probabilidad de perforación en la piel	6	TOLERABLE
		Caña	Lesiones en la mano	6	TOLERABLE
		Derribo en el terreno	Probabilidad de caídas	6	TOLERABLE
		Parturas forzadas	Probabilidad de lumbalgia	12	MODERADO
		Movimiento repetitivo	Trastorno muscular esquelético	7	TOLERABLE
		Particulas suspendidas en el aire	Alergia Pulmonar	6	TOLERABLE
		Temperatura ambiental excesiva	Estrés Térmico	7	TOLERABLE
ACTIVIDAD 3	RUÑA DE LA CAÑA	Machete que usa para el corte	Probabilidad de corte en pierna, mano y dedo	14	MODERADO
		Serpiente	Probabilidad de picadura	4	TRIVIAL
		Objeto punzante	Probabilidad de perforación en la piel	6	TOLERABLE
		Caña	Lesiones en la mano	6	TOLERABLE
		Derribo en el terreno	Probabilidad de caídas	6	TOLERABLE
		Parturas forzadas	Probabilidad de lumbalgia	12	MODERADO
		Movimiento repetitivo	Trastorno muscular esquelético	7	TOLERABLE
		Particulas suspendidas en el aire	Alergia Pulmonar	6	TOLERABLE
		Temperatura ambiental excesiva	Estrés Térmico	7	TOLERABLE
ACTIVIDAD 4	TRANSPORTE Y ALCE DE LA CAÑA	Transporte de Carga	Trastorno muscular esquelético	7	TOLERABLE
		Levantamiento de carga	Lumbalgia	12	MODERADO
		Tabla inclinada al subir al camión	Caída a diferente Nivel	6	TOLERABLE
		Plataforma del camión Transportador	Galper, raspadura y hematomas	7	TOLERABLE

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7: Frecuencia de riesgo en porcentaje final

	Riesgo	Nivel de Riesgo	Frecuencia
T	TRIVIAL	3	12%
TO	TOLERABLE	16	64%
M	MODERADO	6	24%
IM	IMPORTANTE	0	0%
IT	INTOLERABLE	0	0%
	TOTAL	25	100%

Fuente: Elaboración propia

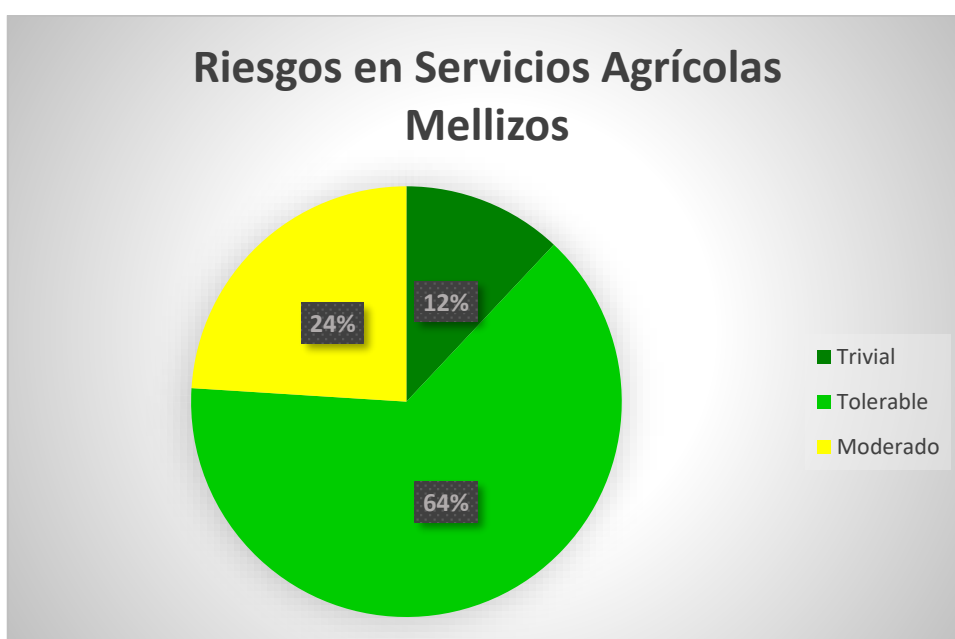


Figura 14: Frecuencia por tipo de riesgos en la empresa de Servicios Agrícolas Mellizos, matriz final

En la figura 14 se puede apreciar del 100% de los riesgos, el 12% son de nivel trivial, el 64% son tolerables y el 24% son de nivel moderado. Quedando evidenciado que desaparecieron por completo los riesgos importantes e intolerables, siendo así relevante afirmar que la implementación del PSSO tuvo gran significancia en la minimización de los riesgos en la cosecha de caña de azúcar en la Empresa de Servicios Agrícolas Mellizos.

CONTRASTACIÓN DE HIPOTESIS:

Al realizar el análisis en el total de la población de la Empresa Servicios Agrícolas Mellizos, no es necesario trabajar prueba estadística. Para lo que se ha visto conveniente elaborar la tabla 8 para explicar el antes y el después en los riesgos asociados a la cosecha de caña de azúcar, en el que se puede visualizar que los niveles han disminuido favorablemente después de la implementación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional.

Tabla 8: *Contrastación de pre y post, en los niveles de riesgo.*

IPER INICIAL		IPER FINAL	
VALORACIÓN	NIVEL DE RIESGO	VALORACIÓN	NIVEL DE RIESGO
24	Importante	6	Tolerable
18	Importante	4	Trivial
30	Intolerable	14	Moderado
27	Intolerable	14	Moderado
14	Moderado	4	Trivial
14	Moderado	6	Tolerable
14	Moderado	6	Tolerable
14	Moderado	6	Tolerable
27	Intolerable	12	Tolerable
27	Intolerable	7	Tolerable
14	Moderado	6	Tolerable
18	Importante	7	Tolerable
30	Intolerable	14	Tolerable

14	Moderado	4	Trivial
14	Moderado	6	Tolerable
14	Moderado	6	Tolerable
14	Moderado	6	Tolerable
27	Intolerable	12	Moderado
27	Intolerable	7	Tolerable
14	Moderado	6	Tolerable
18	Importante	7	Tolerable
27	Intolerable	7	Tolerable
27	Intolerable	12	Moderado
18	Importante	6	Tolerable
18	Importante	7	Tolerable

Fuente: Elaboración propia

V. DISCUSIÓN

El principal motivo del desarrollo de esta investigación fue implementar un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional que ayude a la mitigación de los distintos riesgos en la Empresa de Servicios Agrícolas Mellizos.

En primer lugar, se ejecutó la identificación de peligros y evaluación de riesgos (Matriz IPER inicial). (Sánchez, 2015) en su investigación “Diseño de un plan de seguridad industrial y riesgos laborales en el área de producción del Ingenio Miguel Ángel” concluyeron que había gran significancia e cuanto a riesgos consecuentes de la manipulación de herramientas y maquinarias, aunque el estudio realizado fue en la planta del ingenio azucarero tiene concordancia con la presente investigación porque su trabajo se realiza sin el uso de equipo de protección personal, además de la exposición frecuente de los operarios a las partículas suspendidas en el aire a consecuencia de la caña quemada, también existe similitud en los diferentes riesgos ergonómicos encontrados tales como: posturas inadecuadas, levantamiento de carga con exceso y movimientos repetitivos ocasionándoles dolores lumbares y dorsales. Al igual que (Salvador, 2015), en su investigación “Análisis, evaluación y control de factores de riesgo mecánicos y físicos en el proceso de producción conformado de la empresa NOVACERO S.A. Planta Guayaquil para disminuir el nivel de accidentabilidad” se puede contrastar que los riesgos en el lugar de trabajo se deben a que los trabajadores no cuentan con EPP con alta posibilidad de padecer un accidente laboral. De esta manera se obtuvo que en gran parte los riesgos tienen un nivel elevado en cuanto a riesgo intolerables y moderados.

Con el fin de minimizar los diferentes riesgos se procedió a elaborar el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), así como (Moreno, 2014) en su proyecto “Diseño de plan de seguridad y salud ocupacional para disminuir los riesgos laborales en el área de producción de la empresa Casa Grande SAA. 2014” Libertad. Su objetivo era diseñar un plan de SSO. Se puede diferir que un plan de SSO es una actividad multidisciplinar que trabaja bajo tareas de protección para empleados y lugares de trabajo. La evaluación de riesgos, como proceso obligatorio en la implementación de SSO, se distingue por la evaluación de

riesgos de los peligros, teniendo en cuenta las medidas de control requeridas y decidiendo si el riesgo puede reducirse a un nivel aceptable. (Castro y De la Piedra, 2019), con su investigación "Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para minimizar riesgos laborales en la empresa azucarera Naylamp S.A.C." tiene concordancia con esta tesis ya que ambos concluyen que la salud y la seguridad es responsabilidad conjunta de la dirección y los trabajadores. Los gerentes y supervisores son responsables del incumplimiento de la legislación sobre salud y seguridad. Algunas de las responsabilidades son: usar protección personal y equipo de seguridad según lo requiera el empleador, seguir procedimientos de trabajo seguros, conociendo y cumpliendo todas las normativas, informar de cualquier lesión o enfermedad inmediatamente al supervisor o gerente, informar actos y condiciones inseguros al supervisor o gerente y participar en los comités de seguridad y salud o como representante.

Tapia (2018), en su investigación "Aplicar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en la Empresa Agraria Azucarera Andahuasi S.A.A.- SAYAN 2018" indica que para la implementación de un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo se debe proporcionar un conjunto claro de pautas para las actividades que, cuando se siguen, reducirán los incidentes y los casos de enfermedades profesionales. La clave del éxito es la forma en que se implementa y mantiene el programa. Así como (Puicón y Soto, 2019) en su investigación "Plan de seguridad y salud ocupacional para disminuir accidentes de trabajo de la empresa agroindustrial Agualima SAC, Virú, 2018", hace referencia a que la alta dirección debe demostrar compromiso y apoyar el programa mediante: Proporcionar recursos, Asegurarse de que los trabajadores reciban la formación necesaria, informar a todos los empleados sobre salud y seguridad aplicable, parte de la evaluación debe incluir desempeño en seguridad y salud para medir el desempeño, asistir a reuniones de salud y seguridad. Es necesario impartir el programa a los empleados. Se debe hacer hincapié en los nuevos trabajadores, los supervisores recién nombrados y los nuevos miembros del comité conjunto de salud y seguridad. Deben publicarse las revisiones de las políticas y los procedimientos. El programa debe estar

disponible en un solo documento escrito. Sin embargo, si se han desarrollado políticas o procedimientos separados para varios elementos, como los procedimientos de investigación de incidentes o la prevención del acoso y la violencia, su uso debe mencionarse en el documento principal.

Al cumplir con la implementación del PSSO, se procedió a evaluar las 4 actividades realizadas durante la cosecha de caña de azúcar. Comparando la evaluación inicial que dio como resultado: riesgos intolerables 36%, riesgos importantes 12% y riesgos moderados 52%; la evaluación final de la matriz IPER tiene los siguientes resultados: riesgo trivial 16%, tolerable 36% y moderados 48%. Quedando evidenciado que minimizaron los riesgos intolerables e importantes al 100%.

VI. CONCLUSIONES

- 6.1. Los peligros y riesgos para blindar la seguridad y la salud de los trabajadores se identificaron y evaluaron de forma continua en las actividades, dando como resultados riesgos moderados 52%, intolerables 36% y riesgos importantes 12%.
- 6.2. La Empresa Servicios Agrícolas Mellizos, después de la evaluación de riesgos puso en marcha el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para controlarlos de manera eficaz y garantizar que estos peligros y riesgos no puedan causar daños a los trabajadores.
- 6.3. Se ejecutó el PSSO, incluido el cumplimiento de los requisitos de SST de conformidad con las leyes y reglamentaciones nacionales. El empleador mostro un fuerte liderazgo y compromiso con las actividades de SST en la organización y tomo las disposiciones adecuadas para el establecimiento de un sistema de gestión de SST. El sistema contiene los elementos principales de política, organización, planificación e implementación, evaluación y acción de mejora.
- 6.4. Al realizar la implementación del Plan se logró minimizar los riesgos obteniendo como resultados: riesgos moderados el 48%, 36% tolerables y 16% riesgos triviales, concluyendo así que tuvo gran significancia en la protección de los trabajadores.

VII. RECOMENDACIONES

Deben mantenerse los arreglos de prevención, preparación y respuesta ante emergencias. Estos arreglos deben identificar el potencial de accidentes y situaciones de emergencia, y abordar la prevención de los riesgos de SST asociados con ellos. Una acción rápida y eficaz puede ayudar a aliviar la situación y reducir las consecuencias.

Los cosechadores deben adecuar una postura correcta para proteger su espalda mientras trabajan. Deben usar la forma correcta al levantar la carga y evitar torcerse (Usar ambas manos para levantar o transportar la carga y Adoptar posturas de levantamiento adecuada ejerciendo presión sobre las piernas, manteniendo la espalda recta y sin doblar la cintura).

Informar un peligro o riesgo potencial para la seguridad, informar al supervisor de inmediato para que puedan abordar la situación. El empleador debe mantener abierta las líneas de comunicación y trabajo en equipo para crear un entorno de trabajo seguro.

Es importante que los obreros utilicen el equipo de seguridad que le fue otorgado para cada tarea que le ayude a protegerse de lesiones (guantes, zapatos, ropa adecuada y mascarillas)

REFERENCIAS

SOCARRÁS, Gustavo Manuel Céspedes; CUMBRERA, Jorge Manuel Martínez. Un análisis de la seguridad y salud en el trabajo en el sistema empresarial cubano. *Revista latinoamericana de derecho social*, 2016, vol. 22, p. 1-46. Pages 1-46, ISSN 1870-4670, <https://doi.org/10.1016/j.rlds.2016.03.001>.

(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1870467016000026>)

Organización Internacional del Trabajo. 2019. Organización Internacional del Trabajo. [En línea] 15 de abril de 2019. [Citado el: 15 de mayo de 2021.] https://www.ilo.org/wcmstp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_686762.pdf

MINISTERIO DEL TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO [en línea]. Lima, 2020 [fecha de consulta: 15 de julio 2021] Disponible en : <https://www.gob.pe/institucion/mtpe/informes-publicaciones/1646255-boletin-estadistico-mensual-notificaciones-de-accidentes-de-trabajo-incidentes-peligrosos-y-enfermedades-ocupacionales-n-12-ano-09-edicion-diciembre-2020a>

WESSELING, Catharina, et al. Trabajadores de la caña de azúcar. *Programa de la Estrategia Iberoamericana de Seguridad y Salud en el Trabajo, OISS*. Consultado en: <http://www.oiss.org/estrategia/IMG/pdf/6-Cana.pdf>.

ORTIZ LAUREL, Hipólito; SALGADO GARCIA, Sergio; CASTELAN ESTRADA, Mepivoseth y CORDOVA SANCHEZ, Samuel. Perspectivas de la cosecha de la caña de azúcar cruda en México. *Rev. Mex. Cienc. Agríc* [online]. 2012, vol.3, n.spe4 [citado 2021-05-20], pp.767-773. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-09342012000900020&lng=es&nrm=iso. ISSN 2007-0934. <https://doi.org/10.18566/rfdcp.v48n128.a06>.

GONZAGA, Maria Cristina; ABRAHAO, Roberto Funes and BRAUNBECK, Oscar Antonio. O uso das luvas de proteção no corte manual da cana-de-açúcar. *Rev. bras. saúde ocup.* [online]. 2015, vol.30, n.111 [cited 2021-05-19], pp.35-40. Available from: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0303-76572005000100005&lng=en&nrm=iso>. ISSN 0303-7657. <https://doi.org/10.1590/S0303-76572005000100005>

ROCHA, Fernanda Ludmilla Rossi; MARZIALE, Maria Helena Palucci y HONG, Oi-Saeng. Condiciones laborales y de salud de los trabajadores de la caña de azúcar en Brasil. *Rev. esc. enferm. USP* [en línea]. 2010, vol.44, n.4 [citado 2021-05-19], pp.978-983. Disponible en: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342010000400017&lng=en&nrm=iso>. ISSN 0080-6234. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342010000400017> .

VICENTE HERRERO, María Teófila; RAMIREZ INIGUEZ DE LA TORRE, M^a Victoria; REINOSO BARBERO, Luis and RUIZ DE LA TORRE, Elena. Preventive aspects in migraine and work. European survey. *Arch Prev Risksabor* [online]. 2021, vol.24, n.1 [cited 2021-05-20], pp.20-33. Available at: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1578-25492021000100020&lng=es&nrm=iso>. Epub 08-Mar-2021. ISSN 1578-2549. <https://dx.doi.org/10.12961/apr.2021.24.01.03>.

YASNO-VARILA, Luisa Fernanda; CORREA-ECHEVERRY, Diego Fernando; MORALES-CORREA, Iván Darío and VELOZA-MORALES, Martha Cecilia. Perception of quality of life in workers who are victims of occupational accidents that ended in amputation. *Towards promoc. Health* [online]. 2021, vol.26, n.1 [cited 2021-05-19], pp.23-36. Available from: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-75772021000100023&lng=en&nrm=iso>. Epub Mar 15, 2021. ISSN 0121-7577. <https://doi.org/10.17151/hpsal.2021.26.1.4>.

PUICÓN OLIVA, Juan Carlos; SOTO CHAVARRIA, Manuel Raymundo. Plan de seguridad y salud ocupacional para disminuir accidentes de trabajo de la empresa agroindustrial Agualima SAC, Virú, 2018. 2019.

MORENO FLORIÁN, Jorge Gustavo. Diseño de plan de seguridad y salud ocupacional para disminuir los riesgos laborales el área de producción de la empresa Casa Grande SAA. 2014.

CASTRO JIMENEZ, Lisseth Katherine; DE LA PIEDRA CORNEJO, Daniela. Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para minimizar riesgos laborales en la empresa Azucarera Naylamp SAC. 2019.

TAPIA DIAZ, Luz Esther. Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la empresa agraria azucarera Andahuasi SAA–Sayan 2018. 2020.

SALVADOR GUNCAY, Adriana. Análisis, evaluación y control de factores de riesgos mecánicos y físicos en el proceso de producción conformado de la empresa NOVACERO SA planta Guayaquil para disminuir el nivel de accidentabilidad. 2015. Tesis de Maestría.

SÁNCHEZ MURILLO, Douglas Daly. Diseño de un plan de seguridad industrial y riesgos laborales en el área de producción del Ingenio Miguel Ángel. 2015. Tesis Doctoral. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ingeniería Industrial. Carrera de Ingeniería Industrial.

MOLINA-GUZMÁN, Licet Paola; RÍOS-OSORIO, Leonardo Alberto. Salud y seguridad ocupacional en la agricultura. Revisión sistemática/Occupational health and safety in agriculture. A systematic review. *Revista de la Facultad de Medicina*, 2020, vol. 68, no 4.

GALLO, Óscar, et al. Decent and healthy agroindustry work in Latin America. Summarized systematic review. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 2019, vol. 37, no 2, p. 7-21.

NIETO-RÍOS, John Fredy, et al. Enfermedad renal crónica de las comunidades agrícolas, una revisión de la literatura. *Iatreia*, 2021.

RODRIGUEZ SALINAS, Sergio. El empleador como garante de la seguridad del trabajo en el Código Penal peruano. Globalización, riesgo típico y COVID-19. *Rev. Fac. Der.* [online]. 2021, n.50 [citado 2021-05-20], e110. Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2301-06652021000102110&lng=es&nrm=iso>. Epub 01-Abr-2121. ISSN 0797-8316. <http://dx.doi.org/10.22187/rfd2021n50a10>.

RIOS-OSORIO, Leonardo Alberto. Salud y seguridad ocupacional en la agricultura. Una revisión sistemática. *rev.fac.med.* [en línea]. 2020, vol.68, n.4 [citado 2021-05-19], págs. 625-638. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112020000400625&lng=en&nrm=iso>. Publicación electrónica 16 de enero de 2020. ISSN 0120-0011. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v68n4.76519>.

SABASTIZAGAL-VELA, Iselle; ASTETE-CORNEJO, Jonh y BENAVIDES, Fernando G. Condiciones de trabajo, seguridad y salud en la población económicamente activa y ocupada en áreas urbanas del Perú. *Rev. perú. med. exp. salud publica* [online]. 2020, vol.37, n.1 [citado 2021-05-21], pp.32-41. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342020000100032&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1726-4634. <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2020.371.4592>.

GONZÁLEZ, A., et al. Análisis de las causas y consecuencias de los accidentes laborales ocurridos en dos proyectos de construcción. *Revista ingeniería de construcción*, 2016, vol. 31, no 1, p. 05-16.

MOLINA, Valeria Alicia Parra; CARRASCO, Cristóbal Rodrigo Sepúlveda; ALARCON, Alejandro Sebastián Hermosilla and CIFUENTES, Francisca Yamilet Sepúlveda. Experiences and meanings from collective occupations:

a look at the well-being/psychosocial discomfort expressed by conducted public transportation drivers. Cad. Bras. Ter. Ocup. [online]. 2020, vol.28, n.4 [cited 2021-05-21], pp.1203-1219. Available from: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2526-89102020000401203&lng=en&nrm=iso>. Epub Dec 07, 2020. ISSN 2526-8910. <http://dx.doi.org/10.4322/2526-8910.ctoao2041>.

GONZÁLEZ, Oscar Ulises; MOLINA, Ricardo Gustavo; PATARROYO, Diego Ferney. Condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo, una revisión teórica desde la minería colombiana. Revista venezolana de Gerencia, 2019, vol. 24, no 85.

SERFOR. 2016. SERFOR. Plan Anual de Seguridad y Salud. [En línea] Mayo de 2016. [Citado el: 15 de Mayo de 2021.] <https://www.serfor.gob.pe/wpcontent/uploads/2017/03/Plan-Anual-de-Seguridad-y-Salud-1.pdf>

Congreso de la República del Perú. 2016. Municipalidad de Lima. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Ley N°29783. [En línea] 27 de Octubre de 2016. [Citado el: 15 de Mayo 2021.] http://www.munlima.gob.pe/images/descargas/Seguridad-Salud-en-elTrabajo/Ley%2029783%20_%20Ley%20de%20Seguridad%20y%20Salud%20en%20el%20Trabajo.pdf.

MC-Mutual. 2014. MC-Mutual. Curso de Prevención de Riesgos Laborales. [En línea] 2014. [Citado el: 15 de Mayo de 2021.] https://www.mcmutual.com/documents/20143/47599/curso_prl_es.pdf/93f45bdf-d4a5-16cd-81bec8ae08c554cc.

QUINCHE Toro, Gilberto, y otros. 2017. Positiva Compañía de Seguros. ¿Cómo investigar Incidentes y accidentes de trabajo en la empresa? [En línea] 2013. [Citado el: 16 de Mayo de 2021.] <https://www.positiva.gov.co/ARL/PromocionPrevencion/InvestigacionAccidentes/Documents/Cartilla%20Investigacion%20de%20Incidentes%20y%20Accidentes%20de%20trabajo%20.pdf>. ISBN: 978-958-57595-4-1.

NERI, Marcelo. A next generation of conditional cash transfer programs. *Rev. Adm. Pública* [online]. 2017, vol.51, n.2 [cited 2021-05-21], pp.168-181. Available from: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-76122017000200168&lng=en&nrm=iso>. ISSN 1982-3134. <https://doi.org/10.1590/0034-76122017-0041>.

ACKERKNECHT, Carlos. Occupational safety indicators for forest operations, sawmilling and wood-based panels manufacture: An international benchmarking. *Cienc Trab.* [online]. 2015, vol.17, n.53 [citado 2021-05-21], pp.89-98. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-24492015000200001&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0718-2449. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492015000200001>

Roscani, Rodrigo Cauduro et al. Risco de exposição à sobrecarga térmica para trabalhadores da cultura de cana-de-açúcar no Estado de São Paulo, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública* [online]. 2017, v. 33, n. 3 [Acessado 20 Maio 2021] , e00211415. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00211415>>. Epub 20 Abr 2017. ISSN 1678-4464. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00211415>.

BETANCOURT-SANCHEZ, Luis C. et al. Occupational health in the framework of the COVID-19 pandemic: a scoping review. *Rev. salud pública* [online]. 2020, vol.22, n.3 [cited 2021-05-19], e300. Available from: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642020000300300&lng=en&nrm=iso>. Epub Jan 29, 2021. ISSN 0124-0064. <https://doi.org/10.15446/rsap.v22n3.87238>

BUITRAGO-DUQUE, Diana Cristina; BEDOYA-GALLEGO, Diana Marcela and VANEGAS-ARBELAEZ, Alba Auxilio. Formación en salud mental en psicología, trabajo social, medicina, enfermería y terapia ocupacional en Colombia. *Hacia promoc. Salud* [online]. 2020, vol.25, n.2 [cited 2021-05-19], pp.54-69. Available from: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-

75772020000200054&lng=en&nrm=iso>. ISSN 0121-7577. <https://doi.org/10.17151/hpsal.2020.25.2.8>.

MEJIA, Christian R et al. Antigüedad laboral y su relación con el tipo de accidente laboral de los trabajadores del Perú. *Rev Asoc Esp Espec Med Trab* [online]. 2020, vol.29, n.1 [citado 2021-05-20], pp.57-64. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-62552020000100008&lng=es&nrm=iso>. Epub 01-Jun-2020. ISSN 1132-6255. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-62552020000100008&lang=es

VILLADIEGO-MOLINARES, Marisol Margarita; RAMIREZ-MARTINEZ, Johanna Alejandra and RODRIGUEZ-PULIDO, Alba Isabel. Formaldehyde in occupational environments: literature review and an occupational health surveillance proposal. *rev.fac.med.* [on-line]. 2020, vol.68, n.3 [cited 2021-05-19], pp.425-437. Available from: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112020000300425&lng=en&nrm=iso>. Epub Nov 24, 2020. ISSN 0120-0011. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v68n3.73188>.

GOMEZ-GARCIA, Carlos A. and BUILES-VELASQUEZ, Alejandro. The fundamental right to health and the policy of access to the system: a look from Statutory Law 1751 of 2015. *Rev. Fac. Derecho Cienc. Polit. - Univ. Pontif. Bolivar.* [on-line]. 2018, vol.48, n.128 [cited 2021-05-19], pp.135-167. Available from: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-38862018000100135&lng=en&nrm=iso>. ISSN 0120-3886. <https://doi.org/10.18566/rfdcp.v48n128.a06>.

ORTIZ LAUREL, Hipólito; SALGADO GARCIA, Sergio; CASTELAN ESTRADA, Mepivoseth y CORDOVA SANCHEZ, Samuel. Perspectivas de la cosecha de la caña de azúcar cruda en México. *Rev. Mex. Cienc. Agríc* [online]. 2012, vol.3, n.spe4 [citado 2021-05-20], pp.767-773. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-

09342012000900020&Ing=es&nrm=iso>. ISSN 2007-0934.
<https://doi.org/10.18566/rfdcp.v48n128.a06>.

RAMIREZ-MORA, E. et al. Occupational exposure to pesticides in sugarcane agroecosystems in the central region of Veracruz state, Mexico. *Revista bio ciencias* [online]. 2019, vol.6 [citado 2021-05-20], e495. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-33802019000100104&Ing=es&nrm=iso>. Epub 02-Oct-2020. ISSN 2007-3380. <https://doi.org/10.15741/revbio.06.e495>.

BOAS, LUANA FURTADO VILAS and ICHIKAWA, ELISA YOSHIE. Migrantes cortadores de cana-de-açúcar no Paraná: práticas cotidianas e processos de territorialização em meio ao trabalho precário. *Cad. EBAPE.BR* [online]. 2020, vol.18, n.1 [cited 2021-05-21], pp.172-183. Available from: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512020000100172&Ing=en&nrm=iso>. Epub Apr 17, 2020. ISSN 1679-3951. <http://dx.doi.org/10.1590/1679-395174719>.

Roscani, Rodrigo Cauduro et al. Risco de exposição à sobrecarga térmica para trabalhadores da cultura de cana-de-açúcar no Estado de São Paulo, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública* [online]. 2017, v. 33, n. 3 [Acessado 20 Maio 2021] , e00211415. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00211415>>. Epub 20 Abr 2017. ISSN 1678-4464. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00211415>.

GARCIA ORTEGA, Martha. Migraciones laborales, derechos humanos y cooperación internacional: Cortadores de caña centroamericanos en la frontera México-Belice. *Trace (Méx. DF)* [online]. 2013, n.63 [citado 2021-05-20], pp.07-23. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-62862013000100002&Ing=es&nrm=iso>. ISSN 2007-2392. <http://www.crmsv.org/Descripcion.htm>

Priuli-Roseana, Mara, Moraes- Maria S., & Chiaravalloti- Rafael, Morais. . The impact of stress on the health of sugar cane cutters.(2014). *Revista de saude publica*, 48(2), 225–231. <https://doi.org/10.1590/s0034-8910.2014048004798>

BONILLA, Yiceth Carina Mosquera and BENJUMEA, José Gonzalo Narvárez. Analysis of safety and health practices at work in the handling of carcinogenic substances and chemicals in the laboratories of the Metropolitan Technological Institute - ITM. *Rev. P + L* [online]. 2019, vol.14, n.2 [cited 2021-05-20], pp.30-41. Available from: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1909-04552019000200030&lng=en&nrm=iso>. Epub Oct 30, 2020. ISSN 1909-0455. <https://doi.org/10.22507/pml.v14n2a4>.

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 9: Matriz de Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	CONCEPTO OPERACIONAL	DIMESIÓN	INDICADORES	ESCALA
INDEPENDIENTE Plan de Seguridad y Salud Ocupacional	Documento en donde la empresa fomenta, controla, identifica, organiza junto a los trabajadores un sistema de prevención de seguridad y salud ocupacional ya que es vital para que los trabajadores estén en un ambiente de trabajo seguro y sano (Sabastizagal, 2020)	Para la realización se busca identificar las causas más comunes de accidentes de trabajo como determinar las diferentes enfermedades más comunes y diseñar un plan de prevención de riesgos laborales.	Línea base	_____	Razón
			Programa de simulacros	_____	
			Programa de capacitaciones	_____	
			Programa de inspecciones	_____	
			Investigación de accidentes	_____	
			Evaluación médico ocupacional	_____	
			Evaluación del plan SST	_____	

Equipos de protección personal	Cambio de equipo de protección personal	Ordinal			
DEPENDIENTE Riesgos Laborales	El riesgo laboral es la probabilidad de que un trabajador pueda sufrir un temerario daño producto del trabajo, en donde pueda afectar algún deterioro en la salud del trabajador. (Neri, 2017)	Diagnóstico de las causas de los accidentes de trabajo.	IPER	Nivel de Riesgo Trivial: 1-4 Tolerable: 5-8 Moderado: 9-16 Importante: 17-24 Intolerable: 25-36	Ordinal

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 2: TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Tabla 10: Técnicas de recolección de datos

FASE DE ESTUDIO	FUENTES DE INFORMACIÓN/ INFORMANTES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS	TRATAMIENT O/ PROCESO	RESULTADOS ESPERADOS
Realizar la identificación de peligros, evaluación de riesgos y tomar medidas de control mediante una matriz IPER en la empresa de Servicios Agrícolas Mellizos	Gerente de Operaciones Capataz Trabajadores	Evaluación	Matriz IPER inicial	Extracción de información	Se realizará el diagnóstico inicial de peligros y riesgos durante la cosecha de caña de azúcar.
Diseñar un plan de seguridad y salud ocupacional que permita minimizar los riesgos laborales en la empresa de Servicios Agrícolas Mellizos	Material Académico Especializado	Análisis documental	Guía de revisión documental	Análisis de información	Fijar / precisar el plan de seguridad y salud ocupacional para la empresa.
Ejecutar el plan de seguridad y salud ocupacional que permita mitigar los riesgos laborales en la empresa de Servicios Agrícolas Mellizos	Material Académico Especializado	Análisis documental	Guía de revisión documental		Implementar el plan de seguridad y salud ocupacional en la empresa de servicios Agrícolas Mellizos

				Análisis de información	
Evaluar si los riesgos minimizaron después de la implementación del plan de seguridad y salud ocupacional en la empresa de Servicios Agrícolas Mellizos	Gerente de Operaciones Capataz Trabajadores	Evaluación	Matriz IPER final	Extracción de información	Una vez implementado el diseño del plan, se procederá a verificar si tuvo impacto en la minimización de riesgos.

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 7: Diagrama de Ishikawa

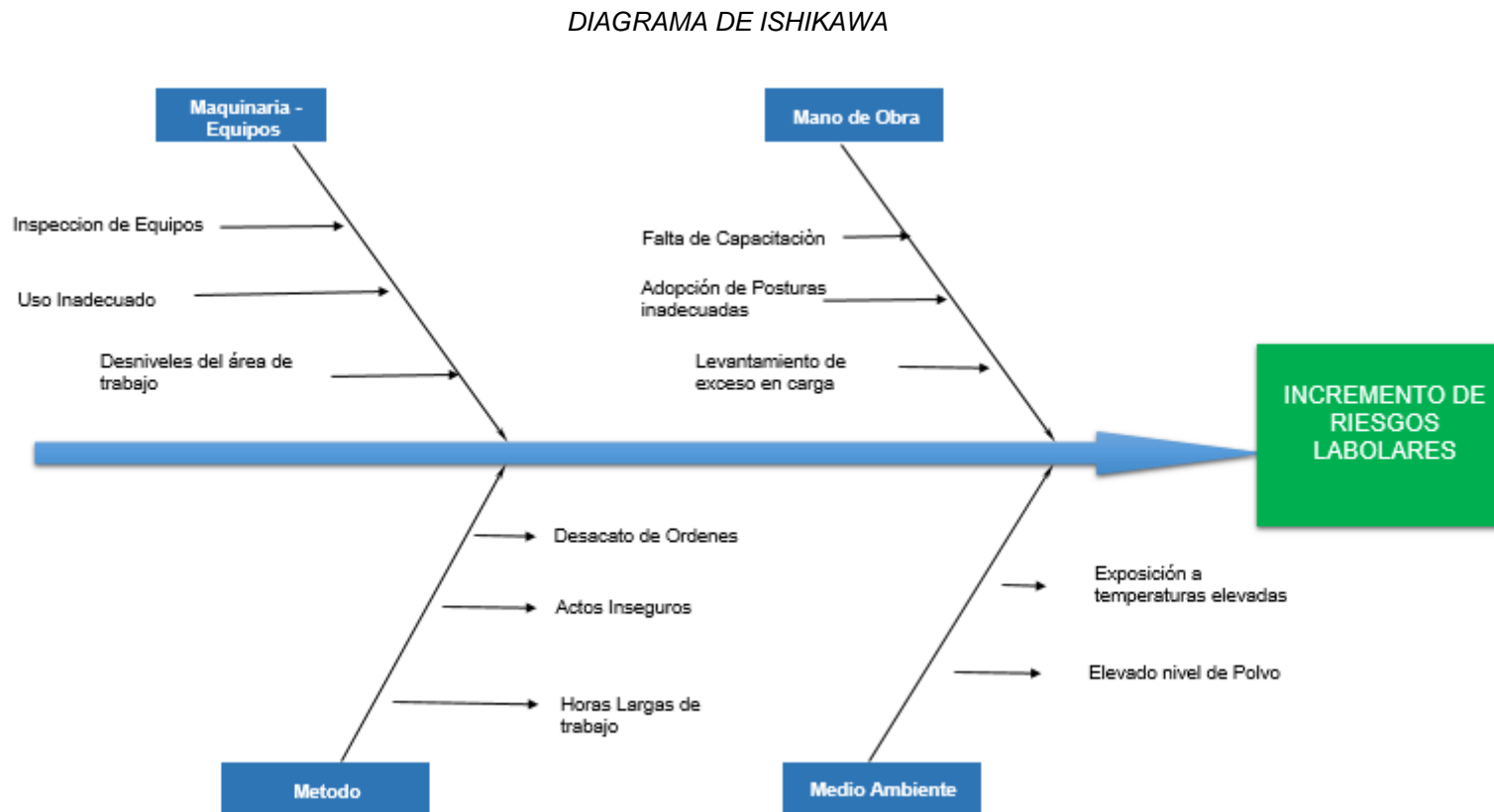



Figura 15: Diagrama de ishikawa

ANEXO 8: Matriz IPER

Tabla 11: Matriz IPER inicial

	TAREA	PELIGRO	RIESGO	REQUISITO LEGAL	PROBABILIDAD					INDICE DE SEVERIDAD	RIESGO=PROBABILIDAD*SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE CONTROL
					INDICE DE PERSONAS EXPUESTAS	INDICE DE PROCEDIMIENTO	INDICE DE CAPACITACION	INDICE DE EXPOSICION AL RIESGO	INDICE DE PROBABILIDAD					
ACTIVIDAD 1	Traslado de personal	Minivan	Accidentes de tránsito	D. L. 42 F ART. 195 al 193 y 206 al 224	2	3	1	2	8	3	24	IM	SI	CAPACITAR EN MANEJO DEFENSIVO
		Minivan	Golpes	D. L. 42 F ART. 195 al 193 y 206 al 224	2	3	1	3	9	2	18	IM	SI	CAPACITAR AL CONDUCTOR Y PASAJEROS DEL VEHICULO Y EPP
ACTIVIDAD 2	Corte Manual de caña	Machete que usa para el corte de caña	Probabilidad de corte en piernas, manos y dedos	D. L. 42 F ART. 195 al 193 y 206 al 224	3	3	1	3	10	3	30	IT	SI	CAPACITACION EQUIPO DE PROTECCIÓN
		Afilado de machete	Probabilidad de corte en piernas, manos y dedos	D. L. 42 F ART. 195 al 193 y 206 al 224	2	2	1	3	9	3	27	IT	SI	CAPACITACION EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL
		Serpiente	Probabilidad de picadura	D. L. 42 F ART. 195 al 193 y 206 al 224	2	2	1	2	7	2	14	M	SI	CAPACITACION EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL
		Objetos punzantes	Probabilidad de perforacion en los pies	D. L. 42 F ART. 195 al 193 y 206 al 224	2	2	1	2	7	2	14	M	SI	CAPACITACION EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL
		Caña	Laceraciones en las manos	D. L. 42 F ART. 195 al 193 y 206 al 224	2	2	1	2	7	2	14	M	NO	CAPACITACION EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL

	Desniveles en el terreno	Probabilidad de caídas	D. L. 42 F ART. 195 al 199 y 206 al 224	2	2	1	2	7	2	14	M	SI	CAPACITACIÓN EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL
	Posturas Forzadas	Probabilidad de lumbagias	D. L. 42 F ART. 195 al 199 y 206 al 224	3	2	1	3	9	3	27	IT	SI	CAPACITACIÓN
	Movimientos repetitivos	Trastornos musco esqueléticos	D. L. 42 F ART. 195 al 199 y 206 al 224	3	2	1	3	9	3	27	IT	SI	CAPACITACIÓN
	Partículas suspendidas en el aire	Dolencias Pulmonares	D. L. 42 F ART. 195 al 199 y 206 al 224	2	2	1	2	7	2	14	M	SI	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL
	Temperatura ambiental excesiva	Estrés Térmico	D. L. 42 F ART. 195 al 199 y 206 al 224	3	3	1	2	9	2	18	IM	SI	CAMBIOS FORMAS DE TRABAJO PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO EPP ORGANIZACIÓN DE TRABAJO
	Machete que usa para el corte	Probabilidad de corte en piernas, manos y dedos	D. L. 42 F ART. 195 al 199 y 206 al 224	3	3	1	3	10	3	30	IT	SI	CAPACITACIÓN EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL
	Serpiente	Probabilidad de picadura	D. L. 42 F ART. 195 al 199 y 206 al 224	2	2	1	2	7	2	14	M	SI	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL
	Objetos punzantes	Probabilidad de perforación en los pies	D. L. 42 F ART. 195 al 199 y 206 al 224	2	2	1	2	7	2	14	M	SI	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL
	Caña	Laceraciones en las manos	D. L. 42 F ART. 195 al 199 y 206 al 224	2	2	1	2	7	2	14	M	SI	CAPACITACIÓN EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL

ACTIVIDAD 3	RUMA DE LA CAÑA	Desniveles en el terreno	Probabilidad de caídas	D. L. 42 F ART. 195 al 199 y 206 al 224	2	2	1	2	7	2	14	M	SI	CAPACITACIÓN EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL
		Posturas Forzadas	Probabilidad de lumbagias	D. L. 42 F ART. 195 al 199 y 206 al 224	3	2	1	3	3	3	27	IT	SI	CAPACITACIÓN
		Movimientos repetitivos	Trastornos musco esqueléticos	D. L. 42 F ART. 195 al 199 y 206 al 224	3	2	1	3	3	3	27	IT	SI	CAPACITACIÓN
		Partículas suspendidas en el aire	Dolencias Pulmonares	D. L. 42 F ART. 195 al 199 y 206 al 224	2	2	1	2	7	2	14	M	SI	CAPACITACIÓN EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL
		Temperatura ambiental excesiva	Estrés Térmico	D. L. 42 F ART. 195 al 199 y 206 al 224	3	3	1	2	3	2	18	IM	SI	CAMBIAR TURNO DE TRABAJO PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO EPP ORGANIZACIÓN DE TRABAJO
ACTIVIDAD 4	TRANSPORTE Y ALCE DE LA CAÑA	Transporte de Carga	Trastornos musco esqueléticos	D. L. 42 F ART. 195 al 199 y 206 al 224	3	2	1	3	3	3	27	IT	SI	CAPACITACIÓN
		Levantamiento de carga	Lumbalgias	D. L. 42 F ART. 195 al 199 y 206 al 224	3	2	1	3	3	3	27	IT	SI	CAPACITACIÓN
		Tabla inclinada al subir al camion	Caída a diferente Nivel	D. L. 42 F ART. 195 al 199 y 206 al 224	3	2	1	3	3	2	18	IM	SI	CAPACITACIÓN EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL
		Plataforma del camion Transportador	Golpes, raspaduras y hematomas	D. L. 42 F ART. 195 al 199 y 206 al 224	3	2	1	3	3	2	18	IM	SI	CAPACITACIÓN EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 9: Línea de base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Tabla 12: Línea base del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
I. Compromiso e Involucramiento					
Principios	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.		X		
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.		X		
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.		X		
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.		X		
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.			X	
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.		X		
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.		X		

	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.			X	
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.			X	
	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.			X	

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
II. Política de seguridad y salud ocupacional					
Política	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.			X	
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.			X	
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.			X	

	<p>Su contenido comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> * El compromiso de protección de todos los miembros de la * Cumplimiento de la normatividad. * Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo organización. por parte de los trabajadores y sus representantes. * La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo <p>Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso.</p>			X	
Dirección	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorias, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.			X	
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.			X	
Liderazgo	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		X		
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		X		
Organización	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.		X		
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud el trabajo.			X	
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.		X		

Competencia	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.		X		
--------------------	---	--	---	--	--

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
III. Planeamiento y aplicación					
Diagnóstico	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.		X		
	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.			X	
	La planificación permite: * Cumplir con normas nacionales * Mejorar el desempeño * Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros				X
Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.		X		

<p>Comprende estos procedimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Todas las actividades * Todo el personal * Todas las instalaciones 		X		
<p>El empleador aplica medidas para:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Gestionar, eliminar y controlar riesgos. * Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador. * Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. * Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales * Mantener políticas de protección. * Capacitar anticipadamente al trabajador. 		X		
<p>El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.</p>			X	
<p>La evaluación de riesgo considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. * Medidas de prevención. 			X	
<p>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.</p>		X		

Objetivos	<p>Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y visibles de aplicar, que comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Reducción de los riesgos del trabajo. * Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. * La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. * Definición de metas, indicadores, responsabilidades. * Selección de criterios de medición para confirmar su logro. 		X		
	<p>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.</p>			X	
Programa de seguridad y salud en el trabajo	<p>Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.</p>			X	
	<p>Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.</p>			X	
	<p>Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.</p>			X	
	<p>Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.</p>			X	
	<p>Se señala dotación de recursos humanos y económicos</p>			X	

	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.			X	
--	---	--	--	---	--

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
IV. Implementación y operación					
Estructura y responsabilidades	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores).			X	
	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).			X	
	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.			X	
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.			X	

	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.			X	
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.		X		
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.		X		
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.		X		
	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.		X		
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.			X	
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.			X	
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.		X		

<p>Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.</p>			X	
<p>Las capacitaciones están documentadas.</p>			X	
<p>Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. * Durante el desempeño de la labor. * Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato. * Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. * Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. * En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. * Para la actualización periódica de los conocimientos. * Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. * Uso apropiado de los materiales peligrosos. 		X		

<p>Medidas de prevención</p>	<p>Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Eliminación de los peligros y riesgos. * Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. * Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. * Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador. * En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta. 			<p>X</p>	
<p>Preparación y respuestas ante emergencias</p>	<p>La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.</p>			<p>X</p>	
	<p>Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.</p>		<p>X</p>		
	<p>La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.</p>		<p>X</p>		
	<p>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.</p>		<p>X</p>		

Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> * La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales. * La seguridad y salud de los trabajadores. * La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador. * La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, entidad pública o privada que destacan su personal. 			X	
	<p>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.</p>			X	
Consulta y comunicación	<p>Los trabajadores han participado en:</p> <ul style="list-style-type: none"> * La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. * La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo * La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo. * El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador 			X	
	<p>Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud.</p>		X		

	Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización			X	
--	--	--	--	---	--

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
V. Evaluación Normativa					
Requisitos legales y de otro tipo	La empresa, entidad pública o privada tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada			X	
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.			X	
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior).			X	
	Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.			X	
	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.		X		

El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.		X		
El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.		X		
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.		X		
<p>La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. * Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. * Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. * Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano. * Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores. 		X		

	<p>Los trabajadores cumplen con:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos. * Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. * No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. * Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. * Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. * Someterse a exámenes médicos obligatorios * Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo. * Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas * Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente. * Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo. 		X		
--	--	--	---	--	--

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
VI. Verificación					
Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.			X	
	La supervisión permite: * Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. * Adoptar las medidas preventivas y correctivas.		X		
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.		X		
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.			X	
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).			X	
	Los trabajadores son informados: * A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. * A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. * Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación.		X		
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.		X		

Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.			X	
	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.			X	
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.			X	
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.			X	
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.		X		
Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.		X		
	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: * Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. * Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho. * Determinar la necesidad modificar dichas medidas.		X		
	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.		X		

	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.			X	
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.		X		
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.		X		
	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.		X		
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.		X		
Auditorias	Se cuenta con un programa de auditorías.			X	
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.			X	
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.			X	
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.			X	

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
VII. Control de información y documentos					
Documentos	La empresa, entidad pública o privada establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.		X		
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.			X	
	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		X		
	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.				X

	<p>El empleador ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. * Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. * Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. * Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible. * El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores 			X	
	<p>El empleador mantiene procedimientos para garantizar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud. * Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios. * Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados. 		X		
Control de la documentación y de los datos	<p>La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.</p>		X		

	<p>Este control asegura que los documentos y datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Puedan ser fácilmente localizados. * Puedan ser analizados y verificados periódicamente. * Están disponibles en los locales. * Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. * Sean adecuadamente archivados. 		X		
Gestión de los registros	<p>El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas. * Registro de exámenes médicos ocupacionales. * Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos. * Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo. * Registro de estadísticas de seguridad y salud. * Registro de equipos de seguridad o emergencia. * Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia. * Registro de auditorías. 			X	
	<p>La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Sus trabajadores. * Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. * Beneficiarios bajo modalidades formativas. * Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada. 		X		

	Los registros mencionados son: * Legibles e identificables. * Permite su seguimiento. * Son archivados y adecuadamente protegidos		X		
--	--	--	---	--	--

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
VIII. Revisión por la dirección					
Gestión de la mejora continua	La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.			X	
	Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta: * Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, entidad pública o privada. * Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. * Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. * La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. * Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada. * Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud, o del Supervisor de seguridad y salud. * Los cambios en las normas. * La información pertinente nueva.		X		

<p>* Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo.</p>				
<p>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, entidad pública o privada. * La corrección y reconocimiento del desempeño</p>			X	
<p>La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.</p>		X		
<p>La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar: * Las causas inmediatas (actos y condiciones</p>		X		

	<p>subestándares), * Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) * Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente.</p>				
	<p>El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.</p>		X		

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 10: ACTA DE INSTALACIÓN CSST

ACTA DE INSTALACIÓN DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ACTA N° 001-2021-CSST

De acuerdo a lo regulado por la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, siendo las 12 del mediodía del 9 de octubre de 2021, en las instalaciones de la empresa Servicios Agrícolas Mellizos E.I.R.L., ubicada en Calle Hermanos Ángulo N° 652 P.J. El Porvenir, se han reunido para la instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST), las siguientes personas:

Miembros titulares del empleador:

- 1.- Rodríguez Armas Augusto DNI 10282506, Jefe de Operaciones en Campo.
- 2.- González García Julissa DNI 19099227, Jefe de la oficina de planeamiento estratégico.

Miembros suplentes del empleador:

- 1.- Guzmán Fabián María Amelia DNI 19034649, Especialista del personal.

Miembros titulares de los trabajadores:

- 1.- Fernández Bustamante Segundo DNI 16483397

Miembros suplentes de los trabajadores:

- 1.- Díaz Fernández Elmer DNI 45934738
- 2.- Huamán Sandoval Ricky Carlos DNI 74074180

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

I. AGENDA:

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

II. DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Instalación del CCSST

A efectos de proceder a la instalación del CSST para el periodo 2021 - 2022, el titular de la empresa toma la palabra manifestando la elección de Presidente y Secretario, y de esta forma da por instalado el CSST.

Representantes de los Trabajadores




SEVICIOS AGRARIOS DEPARTAMENTO HUANCAYO
REGISTRADO MINISTERIO DE FISCALIA
No. de Cero en Huancayo N° 02121

Ing. Rodriguez Armas Augusto
Presidente



Sevicias Agrarias MELLUZOS E.I.R.L.
J.E.C.
Julissa A. Gonzalez Garcia

González García Julissa
Secretaria



Guzmán Fabián María Amelia
Miembro

Representante de los Empleadores



Fernández Bustamante Segundo
Miembro



Díaz Fernández Elmer
Miembro



Huamán Sandoval Ricky Carlos
Miembro

ANEXO 11: Programa de capacitaciones

Tabla 13: Programa de capacitaciones

Capacitaciones de Seguridad


IT	Actividades	Responsable	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	OBSERVACIÓN
1	Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo								
	Reglamento del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo		X						
	Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo		X						
	Interpretación de la Ley 29783, su reglamento y modificatorias		X						
	Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional		X						
	Investigación de accidentes			X					
	Elaboración de indicadores de seguridad y salud en el trabajo				X				
	Inspecciones de seguridad y salud en el trabajo			X					
	Uso y Mantenimiento de Elementos de Protección Personal		X	X	X	X	X	X	
	Liderazgo				X				
2	Todo Personal Capacitaciones Generales (Servicios)								
	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo			X					
	Identificación de Peligros, evaluación de Riesgos y controles			X					
	Uso y Mantenimiento de Elementos de Protección Personal		X	X	X	X	X	X	
	Manipulación de Herramientas Manuales				X				
	Liderazgo				X				

IT	Actividades	Responsable	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	OBSERVACIÓN
	Ergonomía: posturas forzadas			X					
	Ergonomía movimientos repetitivos			X					
	Ergonomía: levantamiento de carga			X					
3	Procedimientos Especificos - Supervisión de Tránsito								
	Procedimientos Operacionales		X						
	IPERC		X						
4	Transporte de Personal								
	IPERC		X						
	Manejo defensivo		X		X				
5	Respuesta a Emergencia (brigadas)								
	Primeros auxilios		X	X	X	X	X	X	
	Atencion en primera respuesta				X				
	Prevención de incendios: extintores		X	X	X	X	X	X	
	Evacuación en caso de emergencia		X	X	X	X	X	X	
IT	Actividades	Responsable	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	OBSERVACIÓN
	Actividades programadas		13	12	11	5	5	5	25%
	Actividades ejecutadas		4	5	3	1	0	0	

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 12: PROCEDIMIENTOS


Tabla 14: Procedimiento para la definición de la Política de Seguridad y Salud Ocupacional

 <p>Servicios Agrícolas Mellizos E.I.R.L. Nuestra experiencia es el mejor respaldo.</p>	PROCEDIMIENTO PARA LA DEFINICIÓN DE LA POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		Código: SAM-PR-01
			Versión: 01
			Página: 1 de 1
DEFINICIÓN: Deberes e intenciones generales relacionada al desempeño de SySO, formalmente expresada por la alta dirección.			
OBJETIVO: Plantear y actualizar los deberes plasmados en la Política de SySO, estando acorde a la situación real de la empresa, contando con el compromiso de gerencia.			
ALCANCE: Todos los procesos que forman parte del Plan de SySO.			
NOTA: La EMPRESA SERVICIOS AGRÍCOLAS MELLIZOS E.I.R.L no cuenta con este procedimiento por ello; se presenta el siguiente documento que será revisado y aprobado por el Comité de SST. La política de SySO nos proporciona una base concreta para la acción y el establecimiento de los objetivos de SySO.			
PROCEDIMIENTO			
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	
1. Realizar o Convocar Reunión	Comité de SST	Convocar a reunión para elaborar o actualizar política de SySO.	
2. Propuesta	Comité de SST	Redactar las pautas predichas.	
3. Presentar Propuesta	Comité de SST	Presentar propuesta a Gerencia para su aprobación.	
4. Difundir Política	Comité de SST	Siendo el documento aprobado; hacerlo público a todo el personal por medio de una reunión rápida y detallando los objetivos de dicho documento.	
5. Revisar y Actualizar	Comité de SST	Revisar por lo menos una vez al año, para asegurar que se mantenga pertinente y apropiada para la empresa.	
REFERENCIAS: Ley N° 29783. Reglamento D.S N° 005-2012-TR.			
ELABORÓ:	REVISÓ:	APROBÓ:	

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 13: PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES

Tabla 15: Procedimiento para la investigación de accidentes e incidentes


 <p>Servicios Agrícolas Mellizos E.I.R.L. Nuestra experiencia es el mejor respaldo.</p>	PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES		Código: SAM-PR-02
			Versión: 01
DEFINICIÓN:			
<p>Accidente de Trabajo (AT): Viene a ser la combinación entre el riesgo físico y el fallo humano, representado como: hecho no deseado y repentino, que altera el flujo o continuación del trabajo en forma espontánea, llevando a la consecuencia de: enfermedades, lesiones, en el peor de los casos, la muerte o deterioro de la infraestructura.</p>			
<p>Incidente: Suceso acontecido en el transcurso del trabajo o en relación con este, en el que no existe lesión alguna, o en caso contrario requieren solo de cuidados de primeros auxilios.</p>			
<p>OBJETIVO: Conocer las causas raíces que originaron el accidente o incidente, haciendo uso de los lineamientos establecidos para el desarrollo de este procedimiento y prevenir ocurrencias similares.</p>			
<p>ALCANCE: Es aplicable en todo incidentes y accidentes que ocurran en la empresa.</p>			
<p>NOTA: La EMPRESA SERVICIOS AGRÍCOLAS MELLIZOS no cuenta con este procedimiento por ello; se presenta el siguiente documento que será revisado y aprobado por el comité de SST.</p>			
PROCEDIMIENTO			
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	
1. Inicio	Comité de SST	Presenta información detallada de lo ocurrido como: hechos reales ocurridos, causas reales que lo causaron y que medidas existen en el lugar de trabajo.	
2. Recolección de la Información	Comité de SST	La información recolectada debe ser contenidas en un informe realizado por el supervisor de S y SO en un plazo de 24 hrs. Una vez pasado los accidentes.	
3. Definición de los Hechos	Comité de SST	Si el accidente ocasiono daños o no, se debe realizar la entrevista por separado de los testigos como del afectado .	
4. Investigación del Sitio del Evento	Comité de SST	Es un paso minucioso, en donde se recolecta pruebas inéditas en el lugar del incidente/accidente. En mayor caso realizar una recreación de los hechos ocurridos .	
5. Causas Posibles	Comité de SST	Encontrar las causas raíces de dieron inicio al hecho no deseado y que medidas correctivas/preventivas existen .	
6. Informe	Comité de SST	El informe detallado debe ser entregado a gerencia, con copia a administración y al área de S y SO	
		Dentro de las 24 hrs. Incluyendo los registros utilizados.	


7. Publicación del informe	Comité de SST	Mediante un periódico mural o un tríptico, comunicar el hecho acontecido al personal.
8. Seguimiento	Comité de SST	Realizar el seguimiento mensual de las medidas correctivas/preventivas mediante un informe sobre los incidentes/accidentes del mes.
REFERENCIAS:		
Ley N° 29783.		
Reglamento D.S. N° 005-2012-TR		
ELABORÓ:	REVISÓ:	APROBÓ:

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 14: PROCEDIMIENTO PARA LAS INSPECCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Tabla 16: Procedimiento para las inspecciones de Seguridad y Salud Ocupacional


 <p>Servicios Agrícolas Mellizos E.I.R.L. Nuestra experiencia es el mejor respaldo.</p>		PROCEDIMIENTO PARA LAS INSPECCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: SAM-PR-03 Versión: 01 Página: 1 de 1
DEFINICIÓN:			
<p>Inspección Planeada o Formal: Documento que abarca todas las áreas involucradas en el desarrollo del Plan de S y SO. Se realiza la inspección periódicamente, programada en un cronograma de inspecciones de S y SO utilizando un formato establecido por la normativa legal. Deber realizarse por lo menos una vez al mes.</p>			
<p>Inspección no Planificada o Informal: No existe un cronograma para realizarlo. Se lleva a cabo en cual</p>			
<p>OBJETIVO: Advertir de la existencia de perjuicios que generan daños personales, impactos nocivos por medio de un registro, comunicación y seguimiento de las condiciones sub estándares.</p>			
<p>ALCANCE: Es Aplicado a los operarios de la cosecha de caña de azúcar de la empresa SERVICIOS AGRÍCOLAS MELLIZOS E.I.R.L. por personal propio o tercero.</p>			
<p>NOTA: La EMPRESA SERVICIOS AGRÍCOLAS MELLIZOS E.I.R.L no cuenta con este procedimiento por ello; se presenta el siguiente documento que será revisado y aprobado por el Comité de SST.</p>			
PROCEDIMIENTO			
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	
1. Realizar Cronograma de Inspecciones	Comité de SST	El cronograma de inspecciones será elaborado teniendo en cuenta la frecuencia por puesto, cubriendo todas las áreas de trabajo.	
2. Inspecciones Planificadas	Comité de SST	Realizar una revisión exhaustiva/formal y observar los puntos en el formato de inspección respectivo, tomando registro de la	
		inconformidades como de lo satisfactorio. Tomar medidas extremas en caso que se ponga en riesgo la vida o salud, dando parte al supervisor de SySO deteniendo las operaciones de la	
3. Inspecciones No Planificadas	Comité de SST	Inspecciones al azar a todo el lugar de trabajo.	
4. Inspecciones Pre-uso	Comité de SST	Antes de empezar con las actividades diarias, se procederá a realizar una inspección del lugar de trabajo, herramientas/equipos, etc. A fin de encontrar desviaciones de los	
5. Llenado de Formato	Comité de SST	Dado el caso de contar desviaciones en los estándares de seguridad; nombrar al responsable (de preferencia al encargado del área) de levantar dichas desviaciones coordinando	

 <p>Servicios Agrícolas Mellizos E.I.R.L. Nuestra experiencia es el mejor respaldo.</p>	PROCEDIMIENTO PARA LAS INSPECCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		Código: SAM-PR-02
			Versión: 01
			Página: 1 de 1
6. Seguimiento	Comité de SST	De acuerdo a las fechas establecidas, hacer seguimiento con un registro de inspecciones correspondientes. Dando aviso del avance y efectividad	
REFERENCIAS: Ley N° 29783. Reglamento D.S. N° 005-2012-TR			
ELABORÓ:	REVISÓ:	APROBÓ:	

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 15: PROCEDIMIENTO PARA AUDITORÍAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Tabla 17: Procedimiento para auditorías de Seguridad y Salud Ocupacional

 <p>Servicios Agrícolas Mellizos E.I.R.L. Nuestra experiencia es el mejor respaldo.</p>	PROCEDIMIENTO PARA AUDITORÍAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: SAM-PR-04
		Versión: 01
		Página: 1 de 1
<p>DEFINICIÓN: Proceso metódico, autónomo y argumentado utilizado para la adquisición de evidencias de las auditorías de manera imparcial; con el fin de conocer el grado de cumplimiento de los criterios de una auditoría específica.</p>		
<p>OBJETIVO: Instituir las discreciones para el correcto desarrollo de Auditoría Interna del Plan de S y SO.</p>		
<p>ALCANCE: Se aplica a todas las auditorías internas como externas que se realicen al Plan de S y SO.</p>		
<p>NOTA: La EMPRESA SERVICIOS AGRÍCOLAS MELLIZOS E.I.R.L. no cuenta con este procedimiento por ello; se presenta el siguiente documento que será revisado y aprobado por el Comité de SST.</p>		
<p>PROCEDIMIENTO</p>		
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN
1. Realizar Programa de Auditorias	Comité de SST	El Programa de Auditorías se lleva a cabo considerando los resultados de la Matriz IPERC (evaluación de riesgos), estado e importando de los procesos activos y también de auditorías anteriores.
2. Elección de Auditores	Comité de SST	Los auditores deben ser completamente ajenos a la integridad de la empresa.
3. Planes de Auditorias	Comité de SST	Las fechas, procesos y horarios a realizar la auditoría son fijados por el auditor externo. Es decir, se realiza un plan de auditorías que tiene que ser verificado u aprobado por el supervisor de SvSO y el Comité.
4. Ejecución	Comité de SST	Los procesos como los involucrados en la auditoría deberán brindar su cooperación y atención al auditor, otorgándole información, evidencias que se soliciten y siendo guía en toda la zona auditada.
5. Elaborar informe	Comité de SST	Documento realizado por el auditor, en donde él describirá los hallazgos: no conformidades mayores/menos, conformidades y oportunidades de mejorar.
6. Levantamiento de Observaciones	Comité de SST	De haberse encontrado no conformidades se debe gestionar las medidas correctivas para el levantamiento de las mismas.

REFERENCIAS:		
OHSAS 18001:2007.		
Ley N° 29783.		
D.S N° 005-2012-TR		
Resolución Ministerial 050-2013-TR.		
ELABORÓ:	REVISÓ:	APROBÓ:

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 16: PROCEDIMIENTO PARA CAPACITACIONES

Tabla 18: Procedimiento para capacitaciones

 <p>Servicios Agrícolas Mellizos E.I.R.L. Nuestra experiencia es el mejor respaldo.</p>		PROCEDIMIENTO PARA CAPACITACIONES		Código: SAM-PR-05
				Versión: 01
				Página: 1 de 1
DEFINICIÓN: Sistema de formación, que sirve para proporcionar y/o incrementar los conocimientos, habilidades y actitudes requeridas para el desempeño de las funciones en el cargo asignado de cada empleado.				
OBJETIVO: Establecer los lineamientos para una adecuada inducción, entrenamiento y concientización en Seguridad y Salud Ocupacional.				
ALCANCE: Es aplicable a los operarios de la cosecha de caña de azúcar de la EMPRESA SERVICIOS AGRÍCOLAS MELLIZOS E.I.R.L				
NOTA: La EMPRESA SERVICIOS AGRÍCOLAS MELLIZOS E.I.R.L no cuenta con este procedimiento por ello; se presenta la siguiente documentación la cual será revisada y aprobada por el Comité de SST.				
PROCEDIMIENTO				
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN		
1. Evaluación del Personal	Comité de SST	Proceso de evaluación de desempeño del personal. Evaluar y revisar el estado de cumplimiento de las funciones de los empleados bajo su responsabilidad.		
2. Definir Necesidades de Capacitación	Comité de SST	Identificar las necesidades de capacitación basándose en las brechas encontradas en las evaluaciones de desempeño de los colaboradores.		
3. Elaborar Cronograma de Capacitaciones	Comité de SST	Planificar fecha y hora de las Capacitaciones que son necesarias según la situación de cada área de trabajo.		
4. Capacitar al Personal	Comité de SST	Proceso de Capacitación al personal que lo requiera según su necesidad. Las capacitaciones serán Trimestrales.		
5. Evaluación de Eficacia	Comité de SST	Efectuar a través de evaluaciones que midan el nivel de conocimiento adquirido de los cursos de seguridad y salud ocupacional.		
6. Estadísticas de Capacitación	Comité de SST	Actualizar el Registro de Capacitación del personal de la empresa. Actualizar las estadísticas de capacitación de manera mensual, de participación del personal en las		

REFERENCIAS:

Ley N° 29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo".

D.S. N° 005-2012-TR.


RM N° 050-2013-TR.

ELABORÓ:	REVISÓ:	APROBÓ:

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 17: PRODEDIMIENTOS DE EPP'S

Tabla 19: Procedimientos de EPP'S

 <p>Servicios Agrícolas Mellizos E.I.R.L. Nuestra experiencia es el mejor respaldo.</p>	PROCEDIMIENTOS DE EPP'S		Código: SAM-PR-06
			Versión: 01
			Página: 1 de 1
<p>DEFINICIÓN: Se les considera como: equipos/dispositivos específicos según la protección exigida, consignados para cada colaborador; previniendo los riesgos presentes en el lugar de trabajo amenazando la integridad y salud de los mismos. Son temporales, complementarios a las necesidades colectivas.</p>			
<p>OBJETIVO: Establecer los lineamientos para la selección y uso de equipo de protección personal como medida de control de los riesgos relacionados a la S y SO en las actividades realizadas por el personal de EMPRESA SERVICIOS AGRÍCOLAS MELLIZOS E.I.R.L</p>			
<p>ALCANCE: Este procedimiento es aplicable a los operarios de la cosecha de caña de azúcar de la EMPRESA SERVICIOS AGRÍCOLAS MELLIZOS E.I.R.L</p>			
<p>NOTA: La EMPRESA SERVICIOS AGRÍCOLAS MELLIZOS E.I.R.L no cuenta con este procedimiento por ello; se presenta el siguiente documento el cual será inspeccionado y aceptado por Comité de SST.</p>			
PROCEDIMIENTO			
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	
1. Capacitación	Comité de SST	Capacitar y Sensibilización al personal sobre los riesgos asociados a las actividades que realizan sin el uso de EPPs.	
2. Definir los EPPs	Comité de SST	Describir que equipos de protección son necesario en cada área para realizar sus respectivas actividades. Hacer a un lado los EPPs que hayan cumplido con su vida útil.	
3. Compra de EPPs	Comité de SST	Realizar la compra respectiva de los EPPs descritos anteriormente. Es importante contar con un buen proveedor de los mismos.	
4. Entrega y Cambio de EPPs	Comité de SST	Entregar el EPP necesario para la ejecución de trabajos. Verificar que sean los indicados para la actividad a realizar. Seguimiento del tiempo de vida útil. Llevar el registro de la entrega	
5. Seguimiento del uso de EPPs	Comité de SST	Durante la Jornada laboral, hacer seguimiento del uso de los EPPs por parte de los colaboradores. Aplicar sanciones para quienes no cuidan o no usan los EPPs.	
6. Mantenimiento y Conservación	Comité de SST	Contar con un lugar o lugares de almacenamiento/conservación de los EPP's; o de lo contrario se deben conservar los EPP's en sus empaques originales.	

REFERENCIAS:

Ley N° 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo”

D.S. N° 005-2012-TR.

RM N° 050-2013-TR.

ELABORÓ:	REVISÓ:	APROBÓ:

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 18: CRONOGRAMA DE INSPECCIONES

Tabla 20: Cronograma de inspecciones

Inspecciones de Seguridad

IT	Actividades	Responsable	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	OBSERVACIÓN
1	Inspecciones planificadas								
	Equipos de protección personal	Comité de SST/Supervisor SST	X	X	X	X	X	X	
	Procedimientos operativos de Seguridad	Comité de SST/Supervisor SST	X	X	X	X	X	X	
	Herramientas manuales	Supervisor SST	X	X	X	X	X	X	
	Orden y limpieza	Comité de SST/Supervisor SST	X	X	X	X	X	X	
	Equipos de respuesta a emergencia	Supervisor SST	X	X	X	X	X	X	
	Extintores	Supervisor SST	X	X	X	X	X	X	
	Instalaciones de trabajo	Supervisor SST	X	X	X	X	X	X	
2	Inspecciones inopinadas								
	Equipos de protección personal	Comité de SST/Supervisor SST	X	X	X	X	X	X	
	Procedimientos operativos de Seguridad	Comité de SST/Supervisor SST	X	X	X	X	X	X	
	Herramientas manuales	Supervisor SST	X	X	X	X	X	X	
	Orden y limpieza	Comité de SST/Supervisor SST	X	X	X	X	X	X	
	Equipos de respuesta a emergencia	Supervisor SST	X	X	X	X	X	X	
	Equipos de respuesta a emergencia	Supervisor SST	X	X	X	X	X	X	
	Extintores	Supervisor SST	X	X	X	X	X	X	
	Actividades programadas		13	13	13	13	13	13	19%
	Actividades ejecutadas		4	4	5	2	0	0	

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 19: PLAN DE CONTIGENCIA

Servicios Agrícolas Mellizos E.I.R.L.

1.0 INTRODUCCIÓN

El presente Plan de Contingencias ha sido desarrollado en concordancia a lo establecido en la ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, para prevenir, controlar, coleccionar y/o mitigar los incidentes, incidentes peligrosos, accidentes y enfermedades ocupacionales, derivados durante la cosecha manual de caña de azúcar que puedan producir incendios, asaltos o alguna situación de emergencia durante el desarrollo de nuestras actividades.

2.0 OBJETIVOS

Los objetivos del Plan de Contingencias de Servicios Agrícolas Mellizos E.I.R.L. están basados en el cumplimiento de lo siguiente:

- Evaluar, analizar y prevenir los riesgos en nuestra empresa.
- Evitar o mitigar las lesiones que las emergencias puedan ocasionar a nuestro personal y a terceros.
- Evitar o minimizar el impacto de los siniestros sobre la salud y el medio ambiente.
- Reducir o minimizar las pérdidas económicas y daños que puedan ocasionar a nuestra empresa por afectación a su infraestructura.
- Capacitar permanentemente a todo nuestro personal en prevención de riesgos y entrenamientos en acciones de respuestas ante situaciones de emergencia.
- Contar con los procedimientos a seguirse durante las operaciones de respuesta a la contingencia.

3.0 DESCRIPCIÓN DE LAS OPERACIONES

3.1 Datos Generales

Nuestra empresa es un establecimiento del tipo Service, su razón social es 20539894898 y el representante legal es González García Julissa Roxana y se encuentra ubicado en Calle Hermanos Ángulo #652 distrito de El Porvenir, Provincia de Trujillo, Departamento de La libertad.

3.2. Actividad y operaciones principales

Nuestra principal actividad es:

Principal - 4923 - TRANSPORTE DE CARGA POR CARRETERA

Secundaria 1 - 5224 - MANIPULACIÓN DE LA CARGA

4.0 ESTUDIO DE RIESGO

PAUTAS REFERENCIALES:

Identificar y describir todos los peligros posibles que puedan ocurrir en cada una de las etapas del desarrollo de la actividad a nivel tecnológico (Incendio, asalto) y a nivel natural (sismos).

En función a las características propias del establecimiento, deberá determinarse el grado de vulnerabilidad de la misma para cada uno de los peligros identificados, asignándole una valoración de “baja, media, alta y muy alta”.

Seguidamente se determinará el valor de los riesgos para cada una de las situaciones los cuales pueden ser “bajo, medio, alto y muy alto”, luego de lo cual se obtendrán conclusiones y será el propio realizador del “Estudio de Riesgos” quien propondrá las acciones que correspondan dentro del desarrollo del Plan de Contingencias que formule.

5.0 ORGANIZACIÓN DE LAS BRIGADAS

5.1 COMITÉ DE SEGURIDAD

El Comité de Seguridad es el organismo responsable del Plan de Contingencias. Sus funciones básicas son: programar, dirigir, ejecutar y evaluar el desarrollo del plan, organizando asimismo las brigadas.

El Comité de Seguridad está constituido por:

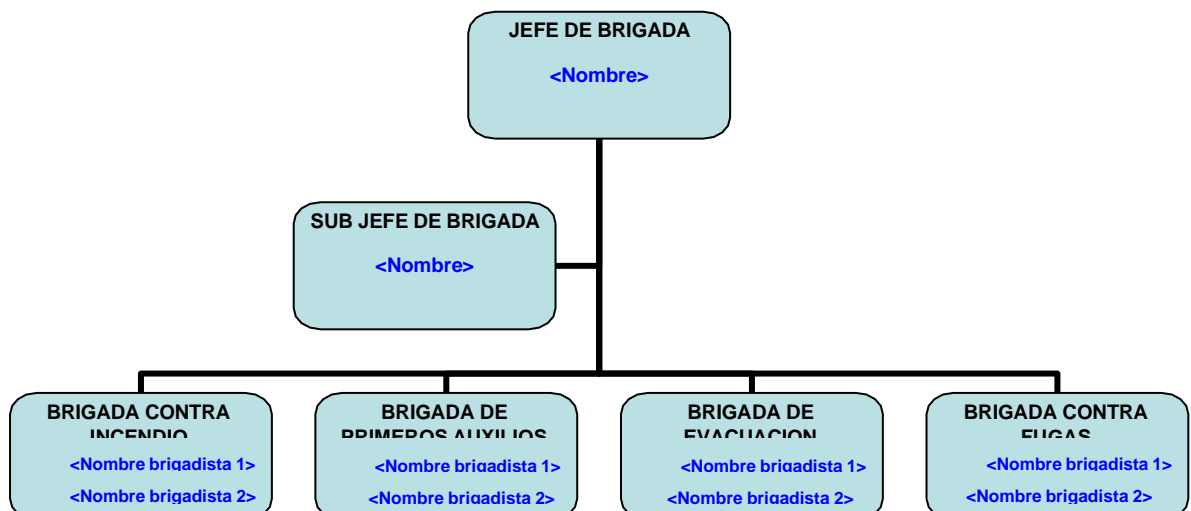
- Director de la Emergencia
- Jefe de Mantenimiento.
- jefe de Seguridad

Al accionarse la alarma de emergencia los miembros del Comité de Seguridad que se encuentren en el establecimiento se dirigirán al punto de reunión preestablecido, donde permanecerán hasta que todo el personal haya sido evacuado.

5.2 BRIGADAS

El aspecto más importante de la organización de emergencias es la creación y entrenamiento de las brigadas.

Estructura de la Brigada



5.3 FUNCIONES DE LAS BRIGADAS

5.3.1 JEFE DE BRIGADA

- Comunicar de manera inmediata a la alta dirección de la ocurrencia de una emergencia.
- Verificar si los integrantes de las brigadas están suficientemente capacitados y entrenados para afrontar las emergencias.
- Estar al mando de las operaciones para enfrentar la emergencia cumpliendo con las directivas encomendadas por el Comité.

5.3.2 SUB-JEFE DE BRIGADA:

- Reemplazar al jefe de Brigada en caso de ausencia y asumir las mismas funciones establecidas.

5.4 BRIGADA CONTRA INCENDIO:

- Comunicar de manera inmediata al jefe de Brigada de la ocurrencia de un incendio.
- Actuar de inmediato haciendo uso de los equipos contra incendio (extintores portátiles).
- Estar lo suficientemente capacitados y entrenados para actuar en caso de incendio.
- Activar e instruir la activación de las alarmas contra incendio colocadas en lugares estratégicos de las instalaciones.
- Recibida la alarma, el personal de la citada brigada se constituirá con urgencia en el lugar siniestrado.
- Iniciado el fuego se evaluará la situación, la cual si es crítica informará a la Consola de Comando para que se tomen las acciones de evacuación del establecimiento.
- Adoptará las medidas de ataque que considere conveniente para combatir el incendio.
- Se tomarán las acciones sobre la utilización de los equipos de protección personal para los integrantes que realicen las tareas de extinción.

- Al arribo de la Compañía de Bomberos informará las medidas adoptadas y las tareas que se están realizando, entregando el mando a los mismos y ofreciendo la colaboración de ser necesario.

5.5 BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS:

- Conocer la ubicación de los botiquines en la instalación y estar pendiente del buen abastecimiento con medicamento de estos.
- Brindar los primeros auxilios a los heridos leves en las zonas seguras.
- Evacuar a los heridos de gravedad a los establecimientos de salud más cercanos a las instalaciones.
- Estar suficientemente capacitados y entrenados para afrontar las emergencias.

5.6 BRIGADA DE EVACUACION:

- Comunicar de manera inmediata al jefe de brigada del inicio del proceso de evacuación.
- Reconocer las zonas seguras, zonas de riesgo y las rutas de evacuación de las instalaciones a la perfección.
- Abrir las puertas de evacuación del local de inmediatamente si ésta se encuentra cerrada.
- Dirigir al personal y visitantes en la evacuación de las instalaciones.
- Verificar que todo el personal y visitantes hayan evacuado las instalaciones.
- Conocer la ubicación de los tableros eléctricos, llaves de suministro de agua y tanques de combustibles.
- Estar suficientemente capacitados y entrenados para afrontar las emergencias.

5.7 BRIGADA CONTRA FUGAS/DERRAMES:

- Comunicar de manera inmediata al jefe de Brigada de la ocurrencia de una fuga ó derrame.

- Actuar de inmediato haciendo uso de los cilindros con arena, paños absorbentes y tierra.
- Estar lo suficientemente capacitados y entrenados para actuar en caso de fuga y derrame.
- Activar e instruir en el manejo de las alarmas de fuga y derrame colocadas en lugares estratégicos de las instalaciones.
- Recibida la alarma, el personal de la citada brigada se constituirá con urgencia en la zona de ocurrencia.
- Producida la fuga ó derrame se evaluará la situación, la cual si es crítica informará al Comité de Seguridad reunido para que se tomen las acciones de evacuación del establecimiento.
- Adoptará las medidas de ataque que considere conveniente para combatir la fuga ó derrame.
- Se utilizará de manera adecuada los equipos de protección personal para los integrantes que realicen las tareas de control de la fuga ó derrame.
- Al arribo de la Compañía de Bomberos informará las medidas adoptadas y las tareas que se están realizando, entregando el mando a los mismos y ofreciendo la colaboración de ser necesario.

5.8 PAUTAS PARA LAS BRIGADAS

- En caso de siniestro, informará de inmediato Comité de Seguridad por medio de telefonía de emergencia o alarmas de incendio. Si la situación lo permite, intentará dominar el incendio con los elementos disponibles en el área (extintores) con el apoyo de la Brigada de Emergencias, sin poner en peligro la vida de las personas.
- Si el siniestro no puede ser controlado deberá evacuar al personal conforme lo establecido, disponiendo que todo el personal forme frente al punto de reunión del piso.
- Mantendrá informado en todo momento al director de la emergencia de lo que acontece en el piso.

- Revisarán los compartimentos de baños y lugares cerrados, a fin de establecer la desocupación del lugar.
- Se cerrarán puertas y ventanas.
- Mantendrá el orden de evacuación evitando actos que puedan generar pánico, expresándose en forma enérgica, pero prescindiendo de gritar a fin de mantener la calma.
- La evacuación será siempre hacia las rutas de escape, siempre que sea posible.
- El responsable del establecimiento informará al director de la emergencia cuando todo el personal haya evacuado.
- Los responsables de las áreas no afectadas, al ser informados de una situación de emergencia (ALERTA), deberán disponer que todo el personal forme frente al punto de reunión.

Posteriormente aguardarán las indicaciones del director de la emergencia a efecto de poder evacuar a los visitantes y empleados del lugar.

5.9 PAUTAS PARA EL PERSONAL QUE SE ENCUENTRA EN LA ZONA DE LA EMERGENCIA

- Todo el personal estable del establecimiento debe conocer las directivas generales del plan de evacuación.
- El personal que observe una situación anómala en donde desarrolla sus tareas, deberá dar aviso en forma urgente de la siguiente manera:
 - 1) Avisar al jefe inmediato.
 - 2) Accionar el pulsador de alarma.
 - 3) Utilizar el teléfono de emergencia.

- Se aconseja al personal que guarde los valores y documentos, así como también desconectar los artefactos eléctricos a su cargo, cerrando puertas y ventanas a su paso.
- Seguidamente, siguiendo indicaciones del Encargado del establecimiento, procederá a abandonar el lugar respetando las normas establecidas para el descenso.
- Seguir las instrucciones del responsable del establecimiento.
- No perder tiempo recogiendo otros objetos personales.
- Caminar hacia la salida asignada.
- Bajar las escaleras caminando, sin hablar, sin gritar ni correr, respirando por la nariz.
- Una vez efectuado el descenso a la parte baja, se retirará en orden a la vía pública donde se dirigirá hacia el punto de reunión preestablecido.

6.0 EQUIPAMIENTO

6.1. Métodos de Protección

Nuestra empresa cuenta con los siguientes equipos e implementos de seguridad para combatir emergencias:

- 01 extintor portátil de 12 Kg. de PQS, con cartucho externo, tipo ABC, con carga vigente.
- Botiquín de primeros auxilios.

Adicionalmente contamos con.

- Sirena. Silbatos
- Linternas
- Camillas o equipos de rescate de lesionados.

6.2. Listado de elementos básicos de dotación para el Botiquín de primeros auxilios.

A continuación, se listan, a modo referencial, los elementos básicos de dotación para el botiquín de primeros auxilios, teniendo en consideración que en ellos existen medicamentos, pues éstos solo se deben suministrar con la autorización del médico:

Aplicadores, depósitos de diferentes tamaños, baja lenguas, bolsas de plástico, esparadrapo de papel, esparadrapo de tela, férulas para el cuello, gasa en paquetes independientes, juegos de inmovilizadores para extremidades, pinza para cortar anillos, solución salina o suero fisiológico en bolsa (únicamente para curaciones), tijeras de material, vendas adhesivas, vendas de rollos de diferentes tamaños, vendas triangulares, linterna de uso médico, elementos de protección personal del auxiliador, guantes quirúrgicos, mono gafas, tapabocas, etc.

7.0 SISTEMA DE COMUNICACIÓN DE EMERGENCIA

Se han definido los tipos de Señal de Alerta y de Alarma a utilizar en cada caso según los medios disponibles:

- Si oyen sirenas, timbres o silbatos de duración continua y prolongada indica que se trata de Señal de Alerta y si oyen sirenas, timbres o silbatos de duración breve e

Para evitar el pánico, se ha planificado la evacuación para que la salida se realice de la misma forma que se hace habitualmente para las actividades comunes.

De acuerdo a la Resolución nuestra empresa está obligada a informar por escrito a OSINERGMIN, vía Mesa de Partes o Vía Fax (01) 264-3739, la ocurrencia de emergencias acaecidas en el desarrollo de las actividades.

Producida la emergencia se remitirá el Informe Preliminar de Emergencia, para lo cual se llenará uno de los formatos N°. 1, 2 ó 3 según corresponda, dentro del primer día hábil siguiente de ocurrida la misma. Así mismo, en un plazo máximo de 10 días hábiles contados a partir de la fecha de ocurrencia de los hechos, se

remitirá el Informe Final de la emergencia para lo cual se llenará uno de los formatos N° 4, 5 ó 6, según corresponda.

8.0 ACCIONES DE RESPUESTA FRENTE A:

8.1 INCENDIOS

Durante el incendio

En caso de que el incendio se produzca se debe evitar que el fuego se extienda rápida y libremente, es decir solamente deberá causar el menor daño posible.

En caso de incendios, estas son las indicaciones mínimas que se deben considerar:

- Todas las personas que detecten fuego intentarán extinguirlo, o contener las llamas para que no se expandan, con los medios disponibles (extintores, arena, agua, etc.).
- El personal que se encuentre en el área de ocurrencia del incendio, notificará de inmediato al Comité de Emergencia, para coordinar las acciones a seguir en la extinción del fuego.
- Se solicitará la presencia de Bomberos en áreas próximas a centros urbanos, para ello se dispondrá en lugares visibles los números telefónicos de emergencias, a efectos de obtener una pronta respuesta al acontecimiento.
- La Supervisión del área deberá evacuar a todo el personal ajeno a la emergencia, destinándolo a lugares seguros preestablecidos (Puntos de reunión).
- La brigada de emergencia realizará, instruirá e implementará el plan de respuestas ante emergencias de fuego acorde a las características del área comprometida.

Después del incendio

- Mantener la calma y cerciorarse que se haya sofocado todo tipo de llamas asegurándose que no existan focos de reinicio de llamas o fuego.

- Realizar labores de rescate de personas si las hubiese brindándoles los primeros auxilios de ser el caso o transportándolas al centro médico más cercano.
- Acordonar o restringir el acceso de personas no autorizadas al establecimiento.
- Realizar los trabajos de remoción ó retiro de escombros y limpieza.
- Evaluar los daños ocasionados al entorno, vecindad y medio ambiente así como evaluar las pérdidas sufridas a nivel humano, de infraestructuras y patrimonial.
- La disposición final de materiales contaminados o impregnados de combustibles deberá ser realizada a través de empresas autorizadas para dicho fin, para lo cual serán contratadas por el propietario ú operador del establecimiento.
- Elaborar un informe preliminar del incendio y remitirlo al OSINERGMIN dentro de las 24 horas de producido de acuerdo a los procedimientos y a los formatos establecidos.
- Informar a otras autoridades locales o centrales según corresponda.

9.0 ORGANISMOS DE APOYO AL PLAN DE CONTINGENCIA

Tabla 21: Organismos de apoyo al plan de contingencia

Entidad de Emergencia	Ubicación / Dependencia	Teléfono de Emergencia
BOMBEROS	Central de Alarma	044-446034
	Estación 1	044-426666
	Estación 2	773559
	Estación 3	044-226495
POLICÍA/SERENAZGO	Policía Nacional del Perú	105
	Serenazgo	225-0402
	Seguridad Ciudadana	225-0220
	Ronda Vecinal	
SERVICIOS DE SALUD	Alerta Médica	328-0028
	Cruz Roja	472-7551
	Hospitales, Postas Médicas	402903
	Clínica 1	044-601050
	Clínica 2	044-242400
INDECI OTRAS	Defensa Civil Local	940274317
	OSINERGMIN / Oficina Regional	
	DREM / DGH del MINEM	044-604000
	Gobierno Regional	044-200575
	Municipalidad Distrital DICAPI	044-400503

Fuente: Elaboración propia

10.0 PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DE LAS BRIGADAS

Se ha considerado la realización periódica de programas de capacitación de las brigadas y formación continua a los integrantes de los grupos de acción, para lo cual se debe contemplar lo siguiente:

Se efectuará un simulacro al menos una vez al año. Los objetivos principales de los simulacros son:

- Detectar errores u omisión tanto en el contenido del Plan de Contingencias como en las actuaciones a realizar para su puesta en práctica.

- Habituar al personal a evacuar el establecimiento.
- Prueba de idoneidad y suficiencia de equipos y medios de comunicación, alarma, señalización, luces de emergencia,
- Estimación de tiempos de evacuación, de intervención de equipos propios y de intervención de ayudas externas.

Los simulacros deberán realizarse con el conocimiento y con la colaboración del Cuerpo General de Bomberos y ayudas externas que tengan que intervenir en caso de emergencia.

10.1 PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

Se cuenta con cronograma de actividades, tomando en consideración las siguientes actividades:

- Inventario de factores que influyen en el riesgo potencial
- Inventario de los medios técnicos de autoprotección.
- Evaluación de riesgo
- Redacción de Manual y procedimientos.
- Selección, formación y adiestramiento de los componentes de los equipos de emergencia.

10.2 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO Se ha elaborado un programa anual de actividades que comprende las siguientes Actividades:

- Cursos periódicos de formación y adiestramiento del personal para mantenimiento.
- Mantenimiento de las instalaciones que presente o riesgo potencial.
- Mantenimiento de las instalaciones de detección, alarma y extinción
- Inspección de seguridad




REGISTRO DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD

**EMPRESA SERVICIOS
AGRÍCOLAS MELLIZOS
E.I.R.L**

Código: SAM -RG-01


Fecha Inspección:	Persona que Inspecciona:	Sede:							
CARACTERÍSTICA A INSPECCIONAR		OBSERVACIONES	OPCIONES			VALORACIÓN			
			SI	NO	N/A	A	B	C	D
11	El uso de herramientas de trabajo según la tarea desarrollada es el adecuado y ergonómico								
12	Existen sitios específicos en buen estado para guardar o colgar las herramientas								
13	Los trabajadores se encuentran capacitados en la utilización de herramientas								
14	Los EPP son los adecuado para la tarea								
15	Los colaboradores cumplen las normas generales de seguridad para trabajo con equipo en movimiento (cabello largo recogido, ropa ajustada, cuerpo libre de accesorios)								
OTRAS CARACTERÍSTICAS A INSPECCIONAR		OBSERVACIONES	OPCIONES			VALORACIÓN			
			SI	NO	N/A	A	B	C	D
Observaciones:									

	REGISTRO DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD				EMPRESA SERVICIOS AGRÍCOLAS MELLIZOS E.I.R.L Código: SAM -RG-01						
Fecha Inspección:	Persona que Inspecciona:				Sede:						
CARACTERÍSTICA A INSPECCIONAR					OBSERVACIONES		OPCIONES			VALORACIÓN	
							SI	NO	N/A	A	B
Nombre:				Cargo:			Firma del responsable:				
SEGUIMIENTO A RECOMENDACIONES											
HALLAZGO	RECOMENDACIONES			FECHA DE SEGUIMIENTO			OBSERVACIONES		NOMBRE(*)		
	S										

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 21: REGISTRO DE EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES

Tabla 23: Registro de exámenes médicos ocupacionales

 <p>Servicios Agrícolas Mellizos E.I.R.L. Nuestra experiencia es el mejor respaldo.</p>		REGISTRO DE EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES			Código: SAM -RG-02 Versión: 01 Fecha de Emisión:
N° DE REGISTRO:					
DATOS DEL EMPLEADOR					
RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE COLABORADORES EN EL CENTRO DE LABORES	
SERVICIOS AGRÍCOLAS MELLIZOS E.I.R.L	20539894898	LA LIBERTAD	ACTIVIDADES DE TIPO SERVICIO	50	
REALIZAR LLENADO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SE CONSIDEREN DE ALTO RIESGO					
N° DE COLABORADORES QUE CUENTAN CON SCTR	N° DE COLABORADORES QUE NO CUENTAN CON SCTR		RAZÓN SOCIAL DE LA ASEGURADORA		
NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN QUE REALIZA LOS EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES					



Servicios Agrícolas Mellizos E.I.R.L.
Nuestra experiencia es el mejor respaldo.

REGISTRO DE EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES

Código: SAM -RG-02

Versión: 01

Fecha de Emisión:

6								
7								
8								
9								
10								

PROTOCOLO A:

- Presión Arterial.
- Frecuencia Cardíaca.
- Frecuencia Respiratoria.



Servicios Agrícolas Mellizos E.I.R.L.
Nuestra experiencia es el mejor respaldo.

REGISTRO DE EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES

Código: SAM -RG-02

Versión: 01

Fecha de Emisión:

- Medidas Antropométricas (Peso, Talla, Cintura, Cadera, Cuello)
- Biometría Sanguínea (Hemograma, Hemoglobina, Hematocrito, Constantes Corpusculares, Grupo sanguíneo y Factor RH, Recuento de plaquetas.
- Bioquímica Sanguínea: Glucosa, Creatinina, Perfil Lipídico (Colesterol total, HDL, LDL, VLDL, Triglicéridos, Índice de Riesgo Cardiovascular)
- Evaluación médica ocupacional.
- Evaluación Ergonómica (Evaluación de la Función Musculo Esquelética, Lumbalgias, Cervicalgias, determinación del síndrome de Túnel Carpiano, Síndrome de Quervain).

PROTOCOLO B:

- Espirometría.

PROTOCOLO C:

- Rayos "X"

PROTOCOLO D:

- Fatiga y Somnolencia

PROTOCOLO E:

Investigación de SAS

Adjunto:

Informe de Historia Clínica por Trabajador

RESPONSABLES DEL REGISTRO

NOMBRE

CARGO

FECHA

FIRMA



Servicios Agrícolas Mellizos E.I.R.L.
Nuestra experiencia es el mejor respaldo.

REGISTRO DE EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES

Código: SAM -RG-02

Versión: 01

Fecha de Emisión:

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 22: REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO

Tabla 24: Registro de accidentes de trabajo

 <p>Servicios Agrícolas Mellizos E.I.R.L. Nuestra experiencia es el mejor respaldo.</p>	REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO			SERVICIOS AGRÍCOLAS MELLIZOS E.I.R.L
				Código: SAM -RG-03
				Versión: 01
				Fecha:
N° REGISTRO:				
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL				
RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° COLABORADORES EN EL CENTRO LABORAL
SERVICIOS AGRÍCOLAS MELLIZOS E.I.R.L	20539894898	LA LIBERTAD	ACTIVIDADES DE TIPO SERVICIO	50
REALIZAR LLENADO SOLO EN CASO DE QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO				
N° COLABORADORES AFILIADOS AL SCTR	N° COLABORADORES NO AFILIADOS AL SCTR	RAZÓN SOCIAL DE LA ASEGURADORA		
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:				
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS				
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° COLABORADORES EN EL CENTRO LABORAL

COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO							
N° DE COLABORADORES QUE CUENTAN CON SCTR		N° DE COLABORADORES QUE NO CUENTA CON SCTR			RAZÓN SOCIAL DE LA ASEGURADORA		
DATOS DEL TRABAJADOR							
APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO				N° DNI/CE			EDAD
ÁREA	PUESTO DE TRABAJO	ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	SEXO	TURN O D/T/N	TIPO DE CONTRATO	TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del accidente)

INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO

FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL				FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN			LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO	

Se evidenció que:			
2	CONDICIÓN INSEGURA		
Se evidenció que:			
N°	ACCIONES INMEDIATAS REALIZADAS	RESPONSABLE	FECHA EJECUTADA
1			
2			


CAUSAS BÁSICAS

1	FACTORES PERSONALES		
Se evidenció que:			
1	FACTORES DE TRABAJO		
Se evidenció que:			
RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN			
NOMBRE	CARGO	FECHA	FIRMA

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 23: REGISTRO DE ENTREGA DE EQUIPOS DE SEGURIDAD

Tabla 25: Registro de entrega de equipos de seguridad o emergencia

 <p>Servicios Agrícolas Mellizos E.I.R.L. Nuestra experiencia es el mejor respaldo.</p>	REGISTRO DE ENTREGA DE EQUIPOS DE SEGURIDAD O EMERGENCIA			SERVICIOS AGRÍCOLAS MELLIZOS E.I.R.L.
				Código: SAM -RG-04
				Versión: 01
				Fecha de Emisión:
N° REGISTRO:				
DATOS DEL EMPLEADOR				
RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° COLABORADORES EN EL CENTRO LABORAL
SERVICIOS AGRÍCOLAS MELLIZOS E.I.R.L	20539894898	LA LIBERTAD	ACTIVIDADES DE TIPO SERVICIO	50
MARCAR CON UNA X				
TIPO DE EQUIPO DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO				
EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL			EQUIPO DE EMERGENCIA	
NOMBRE DEL EQUIPO DEL EQUIPO DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO				
En cumplimiento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, que tiene por objeto promover la seguridad y salud de los colaboradores mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo, la empresa pone a disposición del trabajador los siguientes medios de protección individual o colectiva.				
LISTA DE LOS COLABORADORES				

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	N° DE DNI	AREA DE TRABAJO	FECHA DE ENTREGA	FECHA DE RENOVACIÓN	FIRMA DEL RESPONSABLE DE LA ENTREGA	FIRMA DEL COLABORADOR
1							
2							

Así mismo, recuerda la obligación de cada trabajador de mantener, conservar y utilizar correctamente estos medios, de acuerdo con las instrucciones del fabricante. El trabajador declara haber recibido o tener a su disposición los medios aquí descritos y se compromete a utilizarlos cuando los riesgos no se puedan evitar o no puedan limitarse suficientemente.

Apellidos y nombres

Responsable de registro

Firma

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 24: REGISTRO INDUCCIÓN GENERAL

Tabla 26: Inducción general

INDUCCIÓN GENERAL			
Apellidos y Nombres:		Área de Trabajo	
DNI/CE/Pasaporte		Puesto Labor:	
Fecha		Entrenador	
<p>Contenido:</p> <p>Bienvenida y explicación del propósito de la Inducción</p> <p>Presentación y Explicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p> <p>Presentación y Explicación de Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p> <p>Importancia del trabajador en el Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p> <p>Conceptos Generales de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p> <p>Reporte de Incidentes.</p> <p>Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos (IPER)</p> <p>Uso del Equipo de Protección Personal.</p> <p>Normas Generales de Seguridad, Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p> <p>Procedimiento para casos de Emergencia (incendio, sismos, incidentes, otros)</p>			
Observaciones:			
<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">Fecha</div>			
_____		_____	
Trabajador		Entrenador	
RESPONSABLE DEL REGISTRO			
NOMBRE	CARGO	FECHA	FIRMA

Fuente: Elaboración propia


ANEXO 25: REGISTRO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

Tabla 27: Registro de capacitación y entrenamiento

REGISTRO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO					SERVICIOS AGRÍCOLAS MELLIZOS E.I.R.L	
					Código: SAM -RG-06	
					Versión: 01	
					Fecha de Emisión:	
N° REGISTRO:						
DATOS DEL EMPLEADOR						
RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		N° COLABORADORES EN EL CENTRO	
SERVICIOS AGRÍCOLAS	20539894898	LA LIBERTAD	ACTIVIDADES DE TIPO SERVICIO		50	
MARCAR CON UNA X						
INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN		ENTRENAMIENTO		
TEMA						
FECHA		HORA DE INICIO	HORA FINAL	N° DE HORAS		
NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR:			FIRMA			
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	N° DNI	ÁREA DE TRABAJO	FIRMA	OBSERVACIONES	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
RESPONSABLE DEL REGISTRO						
NOMBRE		CARGO	FECHA	FIRMA		

ANEXO 26: REGISTRO DE AUDITORIA

Tabla 28: Registro de auditoria

 <p>Servicios Agrícolas Mellizos E.I.R.L. Nuestra experiencia es el mejor respaldo.</p>		REGISTRO DE AUDITORIA			Código: SAM-RG-07
					Versión: 01 Fecha de Emisión:
N° DE REGISTRO:					
DATOS DEL EMPLEADOR					
RAZÓN SOCIAL	N° RUC	DOMICILIO	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° COLABORADORES EN EL CENTRO DE LABORES.	
SERVICIOS AGRÍCOLAS MELLIZOS E.I.R.L	20539894898	LA LIBERTAD	ACTIVIDADES DE TIPO SERVICIO	50	
NOMBRE(S) DEL(DE LOS) AUDITOR(ES)			N° REGISTRO		
FECHA DE AUDITORÍA	PROCESOS AUDITADOS	NOMBRE DE LOS RESPONSABLES DE LOS PROCESOS AUDITADOS			



Servicios Agrícolas Mellizos E.I.R.L.
Nuestra experiencia es el mejor respaldo.

REGISTRO DE AUDITORIA

Código: SAM-RG-07

Versión: 01

Fecha de Emisión:

N° DE NO CONFORMIDADES	INFORMACIÓN A ADJUNTAR				
	a) Informe de auditoría, indicando los hallazgos encontrados, así como no conformidades, observaciones, entre otros, con la respectiva firma del auditor o auditores.				
	b) Plan de acción para cierre de no conformidades (posterior a la auditoría). Este plan de acción contiene la descripción de las causas que originaron cada no conformidad, responsable de la implementación, fecha de ejecución, estado de la acción correctiva.				
MODELO DE ENCABEZADOS PARA EL PLAN DE ACCIÓN PARA EL CIERRE DE NO CONFORMIDADES					
DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD			CAUSAS DE LA NO CONFORMIDAD		
DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS	NOMBRE DEL RESPONSABLE	FECHA DE LA EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)
		DÍA	MES	AÑO	



Servicios Agrícolas Mellizos E.I.R.L.
Nuestra experiencia es el mejor respaldo.

REGISTRO DE AUDITORIA

Código: SAM-RG-07

Versión: 01

Fecha de Emisión:

RESPONSABLE DEL REGISTRO					
NOMBRES Y APELLIDOS:		CARGO	FECHA:		FIRMA:

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 27: REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Tabla 29: Registro de estadísticas de Seguridad y Salud Ocupacional

 Servicios Agrícolas Mellizos E.I.R.L. Nuestra experiencia es el mejor respaldo.		REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL															Código: SAM-RG-09					
																	Versión: 01					
		ACCIDENTE DE TRABAJO LEVE			ACCIDENTES INCAPACITANTES							ENFERMEDAD OCUPACIONAL					INCIDENTES					
MES	ACCIDENTE MORTAL		N° Ácido. Leve	Área	N° Ácido. Incap.	Área	Total de H-HT	Índice de Frecuencia	N° días perdidos	Índice de Gravedad	Índice de accidentabilidad	N° Enf. Ocup.	Área	N° Trab. Exp. AI	Agente	Tasa de Incidencia	N° Trab. Con Cáncer Ocup.	N° Incidentes Peligrosos	Área	N° Incidentes	Área	
	N° Accidente Mortal	Área																				
ENERO																						
FEBRERO																						
MARZO																						
ABRIL																						
MAYO																						
JUNIO																						
JULIO																						
AGOSTO																						
SEPTIEMBRE																						
OCTUBRE																						
NOVIEMBRE																						

Código: SAM-RG-09

Versión: 01


Fecha de Emisión:

DICIEMBRE																				
TOTAL																				
RESPONSABLE DEL REGISTRO																				
NOMBRE:					CARGO:					FECHA:					FIRMA:					

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 28: EVALUACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS, MATRIZ IPER FINAL

Tabla 30: Matriz IPER final

	TAREA	PELIGRO	RIESGO	REQUISITO LEGAL	PROBABILIDAD					INDICE DE SEVERIDAD	RIESGO-PROBABILIDAD*SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE CONTROL
					INDICE DE PERSONAS EXPUESTAS	INDICE DE PROCEDIMIENTO	INDICE DE CAPACITACION	INDICE DE EXPOSICION AL RIESGO	INDICE DE PROBABILIDAD					
ACTIVIDAD 1	Traslado de personal	Minivan	Accidentes de tránsito	D. L. 42 F ART. 195 al 199 y 206 al 224	1	1	1	1	4	2	8	TO	NO	CAPACITAR EN MANEJO DEFENSIVO
		Minivan	Golpes	D. L. 42 F ART. 195 al 199 y 206 al 224	1	2	1	1	5	1	5	T	NO	CAPACITAR AL CONDUCTOR Y PASAJEROS DEL VEHICULO Y EPP
		Machete que usa para el corte de caña	Probabilidad de corte en piernas, manos y dedos	D. L. 42 F ART. 195 al 199 y 206 al 224	3	1	2	2	8	2	16	M	SI	CAPACITACION EQUIPO DE PROTECCIÓN
		Afilado de machete	Probabilidad de corte en piernas, manos y dedos	D. L. 42 F ART. 195 al 199 y 206 al 224	2	1	2	2	7	2	14	M	SI	CAPACITACIÓN EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

ACTIVIDAD 2	Corte Manual de caña	Serpiente	Probabilidad de picadura	D. L. 42 F ART. 195 al 199 y 206 al 224	1	1	1	1	4	1	4	T	NO	CAPACITACIÓN EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL
		Objetos punsantes	Probabilidad de perforacion en los pies	D. L. 42 F ART. 195 al 199 y 206 al 224	1	1	1	1	4	1	4	T	NO	CAPACITACIÓN EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL
		Caña	Laseraciones en las manos	D. L. 42 F ART. 195 al 199 y 206 al 224	1	2	1	1	5	1	5	TO	NO	CAPACITACIÓN EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL
		Desniveles en el terreno	Probabilidad de caidas	D. L. 42 F ART. 195 al 199 y 206 al 224	2	2	1	1	6	2	12	M	NO	CAPACITACIÓN EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL
		Posturas Forzadas	Probabilidad de lumbagias	D. L. 42 F ART. 195 al 199 y 206 al 224	2	1	2	1	6	2	12	M	NO	CAPACITACIÓN
		Movimientos repetitivos	Trasntornos musco esqueleticos	D. L. 42 F ART. 195 al 199 y 206 al 224	3	1	1	2	7	1	7	TO	NO	CAPACITACIÓN
		Particulas suspendidas en el aire	Dolencias Pulmonares	D. L. 42 F ART. 195 al 199 y 206 al 224	1	1	2	2	6	1	6	TO	NO	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL
		Temperatura ambiental excesiva	Estrés Termico	D. L. 42 F ART. 195 al 199 y 206 al 224	3	1	1	2	7	2	14	M	SI	CAMBIAR TURNO DE TRABAJO PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO EPP ORGANIZACIÓN DE TRABAJO

ACTIVIDAD 3	RUMA DE LA CAÑA	Machete que usa para el corte	Probabilidad de corte en piernas, manos y dedos	D. L. 42 F ART. 195 al 199 y 206 al 224	3	1	2	2	8	2	16	M	SI	CAPACITACIÓN EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL
		Serpiente	Probabilidad de picadura	D. L. 42 F ART. 195 al 199 y 206 al 224	1	1	1	1	4	1	4	T	NO	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL
		Objetos punsantes	Probabilidad de perforacion en los pies	D. L. 42 F ART. 195 al 199 y 206 al 224	1	1	1	1	4	1	4	T	NO	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL
		Caña	Laseraciones en las manos	D. L. 42 F ART. 195 al 199 y 206 al 224	3	1	1	2	7	2	14	M	SI	CAPACITACIÓN EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL
		Desniveles en el terreno	Probabilidad de caidas	D. L. 42 F ART. 195 al 199 y 206 al 224	2	2	1	1	6	2	12	M	NO	CAPACITACIÓN EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL
		Posturas Forzadas	Probabilidad de lumbagias	D. L. 42 F ART. 195 al 199 y 206 al 224	2	1	2	1	6	2	12	M	NO	CAPACITACIÓN
		Movimientos repetitivos	Trasntornos musco esqueleticos	D. L. 42 F ART. 195 al 199 y 206 al 224	3	1	1	2	7	1	7	TO	NO	CAPACITACIÓN

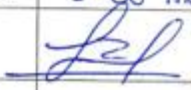





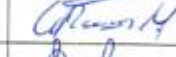
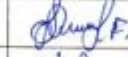

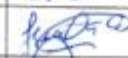

		Temperatura ambiental excesiva	Estrés Térmico	D. L. 42 F ART. 195 al 199 y 206 al 224	3	1	1	2	7	2	14	M	SI	CAMBIAR TURNO DE TRABAJO PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO EPP ORGANIZACIÓN DE TRABAJO
ACTIVIDAD 4	TRANSPORTE Y ALCE DE LA CAÑA	Transporte de Carga	Trastornos musco esqueléticos	D. L. 42 F ART. 195 al 199 y 206 al 224	3	1	2	2	8	1	8	M	NO	CAPACITACIÓN
		Levantamiento de carga	Lumbalgias	D. L. 42 F ART. 195 al 199 y 206 al 224	3	1	2	2	8	2	16	M	SI	CAPACITACIÓN
		Tabla inclinada al subir al camión	Caida a diferente Nivel	D. L. 42 F ART. 195 al 199 y 206 al 224	2	1	2	2	7	2	14	M	SI	CAPACITACIÓN EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL
		Plataforma del camión Transportador	Golpes, raspaduras y hematomas	D. L. 42 F ART. 195 al 199 y 206 al 224	2	1	1	1	5	1	5	TO	SI	CAPACITACIÓN EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 29: REGISTRO DE ESTADISTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

N° REGISTRO:				FORMATO DE DATOS PARA REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO																
Servicios Agricolas Mellizos E.I.R.L																				
25/11/2021																				
MES	N° ACCIDENTE MORTAL	ÁREA SEDE	ACCIDENTE DE TRABAJO LEVE	ÁREA SEDE	SÓLO PARA ACCIDENTES INCAPACITANTES							ENFERMEDAD OCUPACIONAL					N° INCIDENTES PELIGROSOS	ÁREA SEDE	N° INCIDENTES	ÁREA SEDE
					N° ACCIDENTES DE TRABAJO INCAPACITANTES	ÁREA SEDE	TOTAL HORAS HOMBRE TRABAJADAS	ÍNDICE DE FRECUENCIA	N° DÍAS PERDIDOS	ÍNDICE DE GRAVEDAD	ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD	N° ENFERMEDAD OCUPACIONAL	ÁREA SEDE	TRABAJADORES EXPUESTOS AL AGENTE	TASA DE INCIDENCIA	N° TRABAJADORES CON CÁNCER PROFESIONAL				
ENERO	0	Corte de caña	10		2	Corte de caña	15000.00	133.33	2	133.33	17.78	3	Corte de caña	1	3000000.00	0	8	Corte de caña	4	
FEBRERO	0	Corte de caña	8		1	Corte de caña	15500.00	64.52	1	64.52	4.16	1	Corte de caña	1	1000000.00	0	6	Corte de caña	3	
MARZO	0	Ruma	5		1	Corte de caña	15750.00	63.49	2	126.98	8.06	1	Corte de caña	2	500000.00	0	3	Ruma	3	
ABRIL	0	Alce	8		2	Corte de caña	15000.00	133.33	2	133.33	17.78	3	Corte de caña	1	3000000.00	0	2	Alce	4	
MAYO	0	Corte de caña	15		3	Corte de caña	15000.00	200.00	3	200.00	40.00	2	Corte de caña	2	1000000.00	0	4	Corte de caña	3	
JUNIO	0	Alce	6		1	Corte de caña	15750.00	63.49	2	126.98	8.06	2	Corte de caña	2	1000000.00	0	2	Corte de caña	2	
JULIO	0	Corte de caña	9		3	Corte de caña	15000.00	200.00	2	133.33	26.67	2	Corte de caña	1	2000000.00	0	3	Alce	3	
AGOSTO	0	Corte de caña	8		3	Corte de caña	15750.00	190.48	1	63.49	12.09	3	Corte de caña	2	1500000.00	0	6	Ruma	3	
SEPTIEMBRE	0	Corte de caña	16		3	Corte de caña	15500.00	193.55	2	129.03	24.97	3	Corte de caña	3	1000000.00	0	3	Corte de caña	2	
OCTUBRE		Corte de caña	8		1	Corte de caña	15500.00	64.52	0	0.00	0.00	1	Corte de caña	1	1000000.00	0	2	Corte de caña	1	
NOVIEMBRE		Corte de caña	3		1	Corte de caña	15500.00	64.52	0	0.00	0.00	0	Corte de caña	2	0.00	0	1	Corte de caña	1	


ANEXO 29: CAPACITACIÓN, REGLAMENTO CSST Y PSST

REGISTRO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO						SERVICIOS AGRÍCOLAS MELLIZOS E.I.R.L
						Código: SAM -RG-06
						Versión: 01
						Fecha de Emisión:
N° REGISTRO:						
DATOS DEL EMPLEADOR						
RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° COLABORADORES EN EL CENTRO		
SERVICIOS AGRÍCOLAS MELLIZOS E.I.R.L	20539894898	LA LIBERTAD	ACTIVIDADES DE TIPO SERVICIO	50		
MARCAR CON UNA X						
INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	ENTRENAMIENTO				
	X					
TEMA	REGlamento del Comité SST / PLAN ANUAL SST					
FECHA	06 / 08 / 21	HORA DE INICIO	17:00	HORA FINAL	18:00	N° DE HORAS
NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR:		ING. AUGUSTO RODRIGUEZ	FIRMA			
N°	APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	ÁREA DE TRABAJO	FIRMA	OBSERVACIONES	
1	Ramirez Marín Escobedo E.	47743675	Corte			
2	Huamán Sandoval Ricky	74074180	Corte			
3	Ramirez Baile Raul	17941610	Corte			
4	Castillo Cruz Juan C.	47008088	Corte			
5	Méjia Díaz Segundo M.	27421629	Loscha			
6	Ramirez Marín Gerson	77668664	Loscha			
7	Huamán Sandoval Frank	74074178	Loscha			
8	Huamán Sandoval Joel	74074182	Loscha			
9	Muñoz Romero Cristian	76767094	Loscha			
10	Fernández Brito Mateo S.	16483792	Loscha			

ANEXO 30: CAP. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

REGISTRO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO						SERVICIOS AGRÍCOLAS MELLIZOS E.I.R.L.
						Código: SAM -RG-06
						Versión: 01
						Fecha de Emisión:
N° REGISTRO:						
DATOS DEL EMPLEADOR						
RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° COLABORADORES		
SERVICIOS AGRÍCOLAS MELLIZOS E.I.R.L.	20539894898	LA LIBERTAD	ACTIVIDADES DE TIPO SERVICIO			
MARCAR CON UNA X						
INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN	ENTRENAMIENTO			
		X				
TEMA	INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES					
FECHA	20/08/21	HORA DE INICIO	HORA FINAL	N° DE HORAS	00:50	
		18:00	18:50			
NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR:					FIRMA	
ING. AUGUSTO RODRIGUEZ						
N°	APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	ÁREA DE TRABAJO	FIRMA	OBSERVACIONES	
1	Ramirez Marinos Gerson	77668664	Cosecha			
2	Munoz Romero Cristian	76767094	Cosecha			
3	Ramirez Marinos Erick	47743675	Cosecha			
4	Ramirez Baclio Raul	17941610	Cosecha			
5	Castillo Cruz Juan Carlos	47008088	Cosecha			
6	Marcos Vasquez Nelson	19679338	Cosecha			
7	Fernandez Bustamante Segundo	16483397	Cosecha			
8	Diez Fernandez Elmer	45933478	Cosecha			
9	Mexia Diaz Segundo M.	27421629	Cosecha			
11	Huaman Sandoval Ricky	74074180	Cosecha			
12	Galindo Meja Alan	44550611	Cosecha			
13	Huaman Sandoval Frany	74074178	Cosecha			

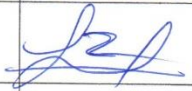





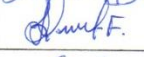



ANEXO 31: CAP. PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES

REGISTRO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO					SERVICIOS AGRÍCOLAS MELLIZOS E.I.R.L	
					Código: SAM -RG-06	
					Versión: 01	
					Fecha de Emisión:	
N° REGISTRO:						
DATOS DEL EMPLEADOR						
RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° COLABORADORES EN EL CENTRO		
SERVICIOS	20539894898	LA LIBERTAD	ACTIVIDADES DE TIPO SERVICIO	50		
MARCAR CON UNA X						
INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN	ENTRENAMIENTO			
		X				
TEMA	P PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES					
FECHA	HORA DE INICIO	HORA FINAL	N° DE HORAS			
30/08/21	17:00	18:00	1:00 HR			
NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR:			FIRMA			
ING. AGUSTO RODRIGUEZ						
N°	APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	ÁREA DE TRABAJO	FIRMA	OBSERVACIONES	
1	Ramirez Mariños Genaro	77668664	Cosecha			
2	Munoz Romero Cristian	76767094	Cosecha			
3	Ramirez Mariños Erick	47743675	Cosecha			
4	Ramirez Baulio Paul	17941610	Cosecha			
5	Castillo Cruz Juan C.	47008088	Cosecha			
6	Marcos Vasquez Nelson	19679338	Cosecha			
7	Fernández Bustamante S.	16483397	Cosecha			
8	Díaz Fernández Elmer	45934738	Cosecha			
9	Mejía Díaz Segundo M.	27421629	Cosecha			
10	Huamán Sandoval Joel	74074182	Cosecha			

ANEXO 32: CAP. INSPECCIONES DE SST


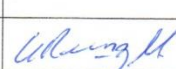



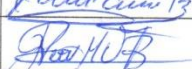
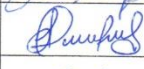



REGISTRO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO					SERVICIOS AGRÍCOLAS MELLIZOS E.I.R.L	
					Código: SAM -RG-06	
					Versión: 01	
					Fecha de Emisión:	
N° REGISTRO:						
DATOS DEL EMPLEADOR						
RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° COLABORADORES		
SERVICIOS AGRÍCOLAS MELLIZOS E.I.R.L.	20539894898	LA LIBERTAD	ACTIVIDADES DE TIPO SERVICIO			
MARCAR CON UNA X						
INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN	ENTRENAMIENTO			
		X				
TEMA	INSPECCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
FECHA	03 / 09 / 21	HORA DE INICIO	17:00	HORA FINAL	18:00	N° DE HORAS
						01:00 HR
NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR:			ING. AUGUSTO RODRIGUEZ		FIRMA	
N°	APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	ÁREA DE TRABAJO	FIRMA	OBSERVACIONES	
1	Ramirez Marinos Gerson	77668664	Cosecha			
2	Munoz Romero Cristian	76767094	Cosecha			
3	Ramirez Marinos Erick	47743675	Cosecha			
4	Ramirez Basilio Raull	17941610	Cosecha			
5	Castillo Cruz Juan C.	47008088	Cosecha			
6	Huaman Sandoval Franz	74074178	Cosecha			
7	Marcos Vásquez Nelson	19679338	Cosecha			
8	Galindo Meza Alan	44550611	Cosecha			
9	Huaman Sandoval Ricky	74074180	Cosecha			
10	Díaz Fernández Elmer	45933478	Cosecha			

ANEXO 33: CAP. REGLAMENTO SST


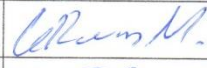



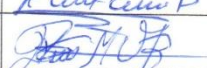
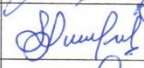
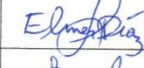
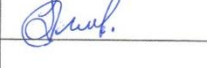

REGISTRO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO						SERVICIOS AGRÍCOLAS MELLIZOS E.I.R.L	
						Código: SAM -RG-06	
						Versión: 01	
						Fecha de Emisión:	
N° REGISTRO:							
DATOS DEL EMPLEADOR							
RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° COLABORADORES			
SERVICIOS AGRÍCOLAS MELLIZOS E.I.R.L.	20539894898	LA LIBERTAD	ACTIVIDADES DE TIPO SERVICIO				
MARCAR CON UNA X							
INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN		ENTRENAMIENTO			
		X					
TEMA	REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO / GENERAL						
FECHA	08/09/21	HORA DE INICIO	18:00	HORA FINAL	18:55	N° DE HORAS	00:55 A
NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR:			ING. AUGUSTO RODRIGUEZ		FIRMA		
							
N°	APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	ÁREA DE TRABAJO	FIRMA	OBSERVACIONES		
1	Ramirez Marín Gerson	77668664	Cosecha				
2	Muñoz Romero Cristian	76767094	Cosecha				
3	Ramirez Marín Erick	47743675	Cosecha				
4	Ramirez Bacilio Raul	17941610	Cosecha				
5	Castillo Cruz Juan Carlos	47008088	Cosecha				
6	Morales Vásquez Nelson	19679338	Cosecha				
7	Huamán Sandoval Franky	74074178	Cosecha				
8	Mejía Díaz Segundo M.	27421629	Cosecha				
9	Díaz Fernández Elmer	45933478	Cosecha				
10							

ANEXO 34: CAP. ERGONOMÍA: POSTURAS FORZADAS, MOVIMIENTOS


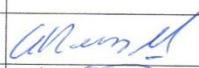




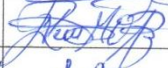
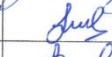


REPETITIVOS Y LEVANTE DE CARGA

REGISTRO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO						SERVICIOS AGRÍCOLAS MELLIZOS E.I.R.L
						Código: SAM -RG-06
						Versión: 01
						Fecha de Emisión:
N° REGISTRO:						
DATOS DEL EMPLEADOR						
RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		N° COLABORADORES	
SERVICIOS AGRÍCOLAS MELLIZOS E.I.R.L.	20539894898	LA LIBERTAD	ACTIVIDADES DE TIPO SERVICIO			
MARCAR CON UNA X						
INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN		ENTRENAMIENTO		
		X				
TEMA	ERGONOMÍA: POSTURAS FORZADAS - MOVIMIENTOS REPETITIVOS - LEVANTE CARGA					
FECHA	24 / 09 / 23	HORA DE INICIO	17:00	HORA FINAL	18:30	N° DE HORAS
						01:30 HR
NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR:			ING. AUGUSTO RODRIGUEZ		FIRMA	
						
N°	APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	ÁREA DE TRABAJO	FIRMA	OBSERVACIONES	
1	Ramirez Marinos Erick	47743625	Cosecha			
2	Munoz Romero Cristian	76767094	Cosecha			
3	Ramirez Marinos Gerson	77668664	Cosecha			
4	Ramirez Basilio Raul	19941610	Cosecha			
5	Pastillo Grey Juan C.	47008088	Cosecha			
6	Marcos Vasquez Nelson	19679338	Cosecha			
7	Huamán Sandoval Joel	74074182	Cosecha			
8	Mejía Díaz Segundo M.	27421629	Cosecha			
9	Huamán Sandoval Fray	74074178	Cosecha			
10						





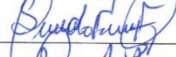

ANEXO 35: CAP. ELABORACIÓN DE INDICADORES DE SST

REGISTRO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO						SERVICIOS AGRÍCOLAS MELLIZOS E.I.R.L	
						Código: SAM -RG-06	
						Versión: 01	
						Fecha de Emisión:	
N° REGISTRO:							
DATOS DEL EMPLEADOR							
RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° COLABORADORES			
SERVICIOS AGRÍCOLAS MELLIZOS E.I.R.L.	20539894898	LA LIBERTAD	ACTIVIDADES DE TIPO SERVICIO				
MARCAR CON UNA X							
INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN		ENTRENAMIENTO			
		X					
TEMA ELABORACIÓN DE INDICADORES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO							
FECHA	04 / 10 / 21	HORA DE INICIO	17:00	HORA FINAL	18:00	N° DE HORAS	01:00
NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR: ING. AUGUSTO RODRIGUEZ						FIRMA	
							
N°	APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	ÁREA DE TRABAJO	FIRMA	OBSERVACIONES		
1	Ramirez Marinos Gerson	77668664	Cosecha				
2	Muñoz Romero Cristian	76767094	Cosecha				
3	Ramirez Marinos Erick	47743675	Cosecha				
4	Ramirez Bacilio Raul	17941610	Cosecha				
5	Castillo Grey Juan C.	47008088	Cosecha				
6	Marcos Vásquez Nelson	19679338	Cosecha				
7	Huamán Sandoval Joel	74074182	Cosecha				
8	Díaz Fernández Elmer	45933478	Cosecha				
9	Huamán Sandoval Ricky	74074180	Cosecha				
10							

ANEXO 36: CAP. MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES

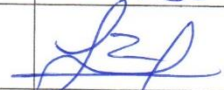
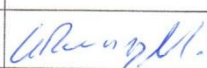
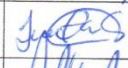




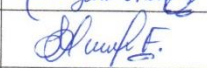
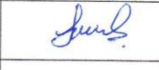

REGISTRO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO						SERVICIOS AGRÍCOLAS MELLIZOS E.I.R.L	
						Código: SAM -RG-06	
						Versión: 01	
						Fecha de Emisión:	
N° REGISTRO:							
DATOS DEL EMPLEADOR							
RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		N° COLABORADORES		
SERVICIOS AGRÍCOLAS MELLIZOS E.I.R.L.	20539894898	LA LIBERTAD	ACTIVIDADES DE TIPO SERVICIO				
MARCAR CON UNA X							
INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN		ENTRENAMIENTO			
		X					
TEMA MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES							
FECHA	18 / 10 / 21	HORA DE INICIO	18:00	HORA FINAL	19:50	N° DE HORAS	00:50
NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR:				ING. AUGUSTO RODRIGUEZ		FIRMA	
							
N°	APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	ÁREA DE TRABAJO	FIRMA		OBSERVACIONES	
1	Ramirez Marinos Gerson	77668664	Cosecha				
2	Munoz Romero Cristian	76767094	Cosecha				
3	Ramirez Marinos Erick	47743675	Cosecha				
4	Ramirez Basilio Paul	17941610	Cosecha				
5	Castillo Cruz Juan C.	47008088	Cosecha				
6	Marios Vazquez Nelson	19679338	Cosecha				
7	Galindo Maza Alan	44550611	Cosecha				
8	Huamán Sandoval Franz	74074178	Cosecha				
9	Huamán Sandoval Joel	74074182	Cosecha				
10							

ANEXO 37: CAP. MANEJO DEFENSIVO


REGISTRO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO					SERVICIOS AGRÍCOLAS MELLIZOS E.I.R.L	
					Código: SAM -RG-06	
					Versión: 01	
					Fecha de Emisión:	
N° REGISTRO:						
DATOS DEL EMPLEADOR						
RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° COLABORADORES		
SERVICIOS AGRÍCOLAS MELLIZOS E.I.R.L.	20539894898	LA LIBERTAD	ACTIVIDADES DE TIPO SERVICIO			
MARCAR CON UNA X						
INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN		ENTRENAMIENTO		
		X				
TEMA	MANEJO DEFENSIVO					
FECHA	20 / 21	HORA DE INICIO	17:00	HORA FINAL	17:40	N° DE HORAS
						00:40
NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR:				FIRMA		
MIGUEL SALINAS PEREZ						
N°	APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	ÁREA DE TRABAJO	FIRMA	OBSERVACIONES	
1	Ramirez Mariños Gerson	77668664	Cosecha			
2	Muñoz Romero Cristian	76767094	Cosecha			
3	Ramirez Mariños Erick	47743625	Cosecha			
4	Ramirez Bautillo Raúl	19941610	Cosecha			
5	Castillo Cruz Juan Carlos	47008088	Cosecha			
6	Morales Viquez Nelson	19679338	Cosecha			
7	Fernández Bustamante Segundo	16483397	Cosecha			
8	Huamán Sandoval Joel	74074182	Cosecha			
9	Díaz Fernández Elmer	45933478	Cosecha			
10						

ANEXO 38: CAP. ATENCIÓN EN PRIMERA RESPUESTA/PREVENCIÓN

DE INCENDIOS

REGISTRO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO					SERVICIOS AGRÍCOLAS MELLIZOS E.I.R.L.	
					Código: SAM -RG-06	
					Versión: 01	
					Fecha de Emisión:	
N° REGISTRO:						
DATOS DEL EMPLEADOR						
RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° COLABORADORES		
SERVICIOS AGRÍCOLAS MELLIZOS E.I.R.L.	20539894898	LA LIBERTAD	ACTIVIDADES DE TIPO SERVICIO			
MARCAR CON UNA X						
INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN	ENTRENAMIENTO			
		X				
TEMA: ATENCIÓN EN PRIMERA RESPUESTA / PREVENCIÓN DE INCENDIOS						
FECHA		HORA DE INICIO	HORA FINAL	N° DE HORAS		
	01/11/21	18:00	19:30	01:30		
NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR:			FIRMA			
ING. AUGUSTO RODRIGUEZ						
N°	APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	ÁREA DE TRABAJO	FIRMA	OBSERVACIONES	
1	Ramirez Marinos Gerson	77668664	cosecha			
2	Munoz Romero Cristian	76767094	cosecha			
3	Ramirez Marinos Erick	47743675	cosecha			
4	Ramirez Bacilio Raul	17941610	cosecha			
5	Castillo Cruz Juan C.	47008088	cosecha			
6	Marcos Vásquez Nelson	19679338	cosecha			
7	Fernández Bustamante Segundo	16483397	cosecha			
8	Huamán Sandoval Frany	74074178	cosecha			
9	Galindo Meza Alan	44550611	cosecha			
10						

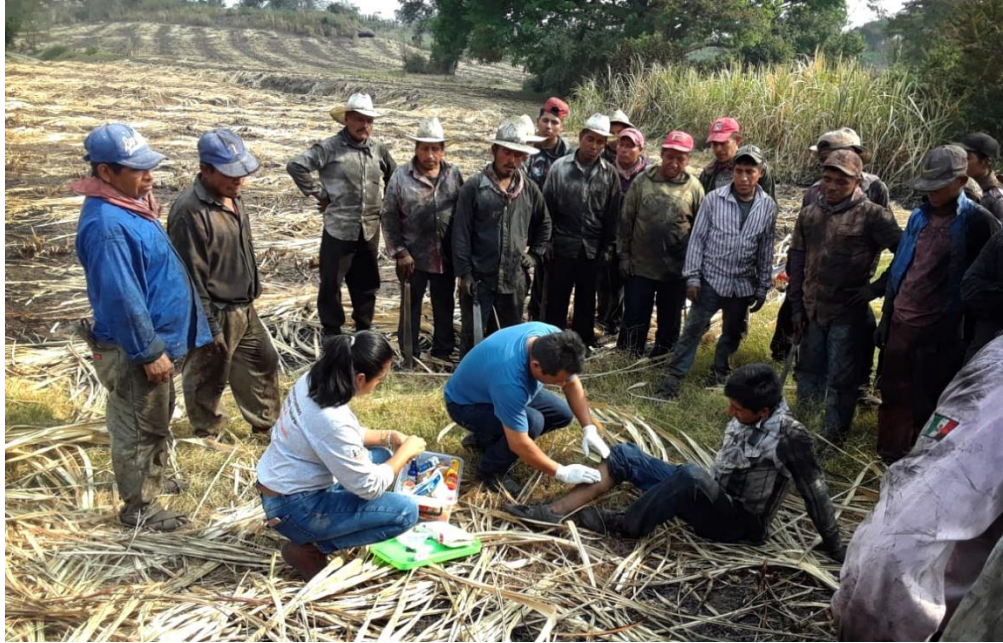
ANEXO 39: REG. ENTREGA EPP

 <p>REGISTRO DE ENTREGA DE EQUIPOS DE SEGURIDAD O EMERGENCIA</p> <p>Servicios Agrícolas Mellizos Nuestra experiencia es el compromiso</p>		SERVICIOS AGRÍCOLAS MELLIZOS E.I.R.L.					
		Código: SAM -RG-04					
		Versión: 01					
		Fecha de Emisión:					
N° REGISTRO:							
DATOS DEL EMPLEADOR							
RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° COLABORADORES EN EL CENTRO LABORAL			
SERVICIOS AGRÍCOLAS MELLIZOS	20539894898	LA LIBERTAD	ACTIVIDADES DE TIPO SERVICIO	50			
MARCAR CON UNA X							
TIPO DE EQUIPO DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO							
EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL		EQUIPO DE EMERGENCIA					
X							
NOMBRE DEL EQUIPO DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO							
<p>En cumplimiento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, que tiene por objeto promover la seguridad y salud de los colaboradores mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo, la empresa pone a disposición del trabajador los siguientes medios de protección individual:</p>							
LISTA DE LOS COLABORADORES							
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	N° DE DNI	AREA DE TRABAJO	FECHA DE ENTREGA	FECHA DE RENOVACIÓN	FIRMA DEL RESPONSABLE DE LA ENTREGA	FIRMA DEL COLABORADOR
1	Fernández Bustamantes	16483397	Cosecha	01/10/21	01/04/22	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>
2	Díaz Fernández Elmer	45934738	Cosecha	01/10/21	01/04/22	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>
3	Ramírez Marín Erick F.	47743675	Cosecha	01/10/21	01/04/22	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>
4	Huamán Sandoval Ricky	74074180	Cosecha	01/10/21	01/04/22	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>
5	Ramírez Baileo Raul	17941610	Cosecha	01/10/21	01/04/22	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>
6	Castillo Cruz Juan C.	47008088	Cosecha	01/10/21	01/04/21	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>
7	Méjia Díaz Segundo Marcial	27421629	Cosecha	01/10/21	01/04/22	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>
8	Ramírez Marín Gerson	77668664	Cosecha	01/10/21	01/04/22	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>

9	Huamán Sandoval Joel.	74074182	Cosecha	01/10/21	01/04/22	Segundo F. F.	Joel
10	Huamán Sandoval Franz.	74074178	Cosecha	01/10/21	01/04/22	Segundo F. F.	Joel F.
11	Muñoz Romero Cristian.	76767094	Cosecha	01/10/21	01/04/22	Segundo F. F.	Joel
12	Marcos Jásquez Nelson	19679938	Cosecha	01/10/21	01/04/22	Segundo F. F.	Joel
13	Galindo Moya Alan	44550611	Cosecha	01/10/21	01/04/22	Segundo F. F.	Joel
14	Abando Chavez J.	08373234	Cosecha	01/10/21	01/04/22	Segundo F. F.	Joel
15	Ache Pizarro Meison	05714548	Cosecha	01/10/21	01/04/22	Segundo F. F.	Joel
16	Cabeza Flores Vicente	40052822	Cosecha	01/10/21	01/04/22	Segundo F. F.	Joel
17	Borja Amista Ronald	45753574	Cosecha	01/10/21	01/04/22	Segundo F. F.	Joel
18	Carpey Hurtado Wilmer	47200959	Cosecha	01/10/21	01/04/22	Segundo F. F.	Joel
19	DÍAZ ZAMORA AENOLO	76565132	Cosecha	01/10/21	01/04/22	Segundo F. F.	Joel
20	Muellar Maza Joel	75309292	Cosecha	01/10/21	01/04/22	Segundo F. F.	Joel
21	Espinosa Davila Freddy	98361906	Cosecha	01/10/21	01/04/22	Segundo F. F.	Joel
22	IRON CORTES LINER	74202266	COSECHA	01/10/21	01/04/22	Segundo F. F.	Joel
23	Miguel Soto Richard	3071983	Cosecha	01/10/21	01/04/22	Segundo F. F.	Joel
24	Perez Rafael SANTOS	8052298	Cosecha	01/10/21	01/04/21	Segundo F. F.	Joel
25	Salinas J. Resalio	47249655	Cosecha	01/10/21	01/04/21	Segundo F. F.	Joel
26	VILLANUEVA RUIZ EDIL	45882763	COSECHA	01/10/21	01/04/21	Segundo F. F.	Joel

ANEXO 40: FOTOS DE LOS CORTADORES DE CAÑA DE AZUCAR

- Capacitación en primeros auxilios



- Entrega de EPP y contenedores de agua



- Quema de caña de azúcar



- Cosecha manual de caña quemada, con guantes.



- Afilado de machete



- Registro de datos en las capacitaciones



ANEXO 41: AUTORIZACIÓN PARA EL DESARROLLO DE TESIS



SERVICIOS AGRICOLAS
MELLIZOS E.I.R.L.

TRANSPORTE TERRESTRE POR CARRETERA
COSECHA Y TRANSPORTE DE CAÑA DE AZÚCAR
SUMINISTRO DE INSUMOS PARA LA AGRICULTURA

AUTORIZACIÓN PARA EL DESARROLLO DE TESIS

Con la firma del presente documento se da la autorización a los tesisistas: **Guevara Fernández Eddin y Mejía Díaz Flor Magaly**, para el desarrollo de la tesis titulada: **“Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para minimizar riesgos laborales en la Empresa de Servicios Agrícolas Mellizos E.I.R.L., Trujillo 2021”**, siendo conveniente la realización de este documento para la mejora y conformidad de los datos expuestos en la presente tesis.

Saludos cordiales

Atentamente,

Servicios Agrícolas MELLIZOS E.I.R.L.

.....
Julissa A. González García
GERENTE

Julissa González García
D.N.I. N° 19099297
CARGO: GERENTE GENERAL
FECHA: 22/11/2021

JBOG/ura

ANEXO 42: AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS



TRANSPORTE TERRESTRE POR CARRETERA
COSECHA Y TRANSPORTE DE CAÑA DE AZÚCAR
SUMINISTRO DE INSUMOS PARA LA AGRICULTURA

AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS EN EL REPOSITORIO

Julissa González García
Gerente General
Servicios Agrícolas Mellizos E.I.R.L.
22 de noviembre 2021

Estimados estudiantes **Guevara Fernández Eddin** y **Mejía Díaz Flor Magaly**. En respuesta a la carta de ustedes en la que solicitan la autorización para publicar la tesis denominada **"Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para minimizar riesgos laborales en la Empresa de Servicios Agrícolas Mellizos E.I.R.L., Trujillo 2021"**, en el Repositorio de la biblioteca de la Universidad Cesar Vallejo, así como en revistas especializadas en Investigación Científica, a fin de contribuir con la base de datos académica que les permitirá llevar a cabo investigaciones en la misma línea, la que se implementó en nuestra empresa.

Les brindamos la autorización para la publicación de lo antes mencionado. Así mismo, se les agradece por el aporte brindado a nuestra empresa.

Saludos cordiales

Atentamente,

Servicios Agrícolas MELLIZOS E.I.R.L.

.....
Julissa A. González García
GERENTE

Julissa González García
D.N.I. N° 19099297
CARGO: GERENTE GENERAL
FECHA: 22/11/2021

JROG/vna

Ca. Hermanos Angulo N°652 – El Porvenir, Trujillo – La Libertad
E-mail: serviciosagricolasmellizos@gmail.com

Claro (+51) 982 098 841
Claro (+51) 945 119 292

ANEXO 43: AUTORIZACIÓN PARA USAR EL NOMBRE DE LA EMPRESA



TRANSPORTE TERRESTRE POR CARRETERA
COSECHA Y TRANSPORTE DE CAÑA DE AZÚCAR
SUMINISTRO DE INSUMOS PARA LA AGRICULTURA

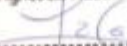
AUTORIZACIÓN PARA USAR EL NOMBRE DE LA EMPRESA

Con la firma del presente documento se da la autorización a los tesisistas: **Guevara Fernández Eddin y Mejía Díaz Flor Magaly**, para el uso adecuado del nombre de la empresa: **SERVICIOS AGRÍCOLAS MELLIZOS E.I.R.L.**, sin fines de lucro para ser utilizado en su tesis: **“Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para minimizar riesgos laborales en la Empresa de Servicios Agrícolas Mellizos E.I.R.L., Trujillo 2021”**, siendo conveniente la realización de este documento para la mejora y conformidad de los datos expuestos en la presente tesis.

Saludos cordiales

Atentamente,

Servicios Agrícolas MELLIZOS E.I.R.L.


.....
Julissa A. González García
GERENTE

Julissa González García
DNI:
CARGO: GERENTE GENERAL
FECHA: 22/11/2021

JBOG/vms