



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Aplicación de un SGSST para el incremento de la productividad en
la empresa Establo Monteverde Producciones Ganaderas Andinas
S.A.C, Jequetepeque 2023

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero Industrial

AUTORES:

Caceda Tirado, Carlos Manuel (orcid.org/0000-0003-3537-2026)

Garcia Garcia, Luwi Alexander (orcid.org/0000-0002-8127-4702)

ASESORA:

Mg. Flores Sánchez, Carla Mercy (orcid.org/0000-0003-2331-3571)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Gestión de la Seguridad y Calidad

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, Empleo y Emprendimiento

CHEPÉN - PERÚ

2023

DEDICATORIA

A dios por guiarme en momentos de dificultad y darme la fortaleza necesaria para la realización de este proyecto de investigación.

A mi familia por ser mi apoyo en el desarrollo de mi formación profesional.

AGRADECIMIENTO

A mi asesora Mg. Carla Mercy Flores Sánchez por su constante apoyo y consejos que me permitieron desarrollar mi tesis.

A todos los docentes de la Facultad de Ingeniería por brindarme los conocimientos a lo largo de todos los ciclos académicos.

A mis padres por su apoyo y tiempo dedicado a lo largo de mi etapa profesional y en la realización de la presente tesis.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	iv
ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE FIGURAS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA.....	10
3.1 Tipo y Diseño de la investigación.....	10
3.2 Variables y operacionalización.....	11
3.3 Población, muestra y muestreo.....	13
3.4 Técnica e instrumento de recolección de datos	14
3.5. Procedimiento	15
3.6. Método de análisis de datos.....	16
3.7. Aspectos éticos.....	16
IV. RESULTADOS	18
V. DISCUSIÓN.....	45
VI. CONCLUSIONES.....	49
VII. RECOMENDACIONES	50
REFERENCIAS.....	51
ANEXOS	58

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Causas de la baja productividad	18
Tabla N° 2: Cuadro de coincidencia de las causas que impactan en la baja productividad de la empresa	20
Tabla N° 3: Análisis de Pareto.....	21
Tabla N° 4: Resultados de la encuesta a los trabajadores del área de la producción de la empresa	23
Tabla N° 5: % Cumplimiento del estado actual del SGSST de la empresa Producciones Ganaderas Andinas S.A.C.....	24
Tabla 6: Productividad mano de obra actual de la empresa	25
Tabla N° 7: Productividad de energía actual de la empresa	26
Tabla N° 8: Productividad multifactorial actual de la empresa	27
Tabla N° 9: Cumplimiento de la Política de Seguridad y Salud Ocupacional ...	28
Tabla N° 10: Matriz IPERC – Resumen de tipos de peligros en el área de producción de la empresa PGA S.A.C (pre test)	29
Tabla N° 11: Matriz IPERC – Nivel de riesgo en el área de producción de la empresa PGA S.A.C (pre test)	30
Tabla N° 12: Matriz IPERC - Grado de significancia PGA S.A.C (pre test)	31
Tabla N° 13: Capacitaciones para los trabajadores del área de producción de la empresa	32
Tabla 14: Controles preventivos realizados en el área de producción de la empresa	33
Tabla N° 15: Matriz IPERC – Nivel de riesgo en el área de producción de la empresa aplicado los controles	34
Tabla N° 16: Matriz IPERC - Número de significancia en el área de producción	35
Tabla N° 17: % Cumplimiento del estado actual del SGSST después de su mejora en la empresa PGA S.A.C.....	36
Tabla N° 18: Productividad mano de obra después de la aplicación del SGSST en la empresa.....	37
Tabla N° 19: Comparación de la productividad mano de obra	38
Tabla 20: Productividad de energía después de la aplicación del SGSST en la empresa	39

Tabla N° 21: Comparación de productividad energía.....	40
Tabla N° 22: Productividad multifactorial de la aplicación del SGSST en la empresa	41
Tabla N° 23: Comparación de la productividad multifactorial	42
Tabla N° 24: Prueba de normalidad Shapiro Wilk	43
Tabla N° 25: Comparación de las medias pre test y post test de la productividad- Prueba T-STUDENT	44
Tabla N° 26: Estadística de contraste de productividad	44

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1: Diagrama de Ishikawa con las causas que impactan en la baja productividad de la empresa	19
Figura N° 2: Diagrama de Pareto	22
Figura N° 3: %Cumplimiento de Línea Base	24
Figura N° 4: Tipos de peligros	29
Figura N° 5: Nivel de riesgo	30
Figura N° 6: Grado de significancia del nivel de riesgo	31
Figura N° 7; Nivel de riesgo	34
Figura N° 8: Grado de significancia del nivel de riesgo	35
Figura N° 9: % Cumplimiento Línea Base	36
Figura N° 10: Productividad MO antes y después del SGSST	38
Figura N° 11; Productividad energía antes y después del SGSST.....	40
Figura N° 12: Productividad multifactorial antes y después del SGSST.....	42

RESUMEN

La presente investigación que tiene como título “Aplicación de un SGSST para el incremento de la productividad en la empresa Establo Monteverde Producciones Ganaderas Andinas S.A.C, Jequetepeque – 2023”. el objetivo de la investigación ha sido desarrollar un Sistema de Seguridad y Salud ocupacional para incrementar la productividad en el establo Monteverde Producciones Ganaderas Andinas S.A.C. El estudio fue de enfoque cuantitativo, el tipo de investigación según su finalidad es aplicada, según su alcance es explicativo y se utilizó un diseño pre experimental. Las técnicas utilizadas ha sido la encuesta, la observación y el análisis documental, asimismo cada instrumento se validó por criterio de 3 expertos. Para procesar los datos obtenidos se aplicó la estadística descriptiva e inferencial, donde se llevó a cabo la prueba de normalidad y prueba de T-Student para muestras emparejadas donde fueron realizados en el paquete estadístico IBM SPSS Statistics Versión 27. Se logró determinar que el Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional incrementa la productividad para la empresa establo Monteverde Producciones Ganaderas Andinas S.A.C, obteniendo un incremento de 8.65 a 10.68, además se comprobó mediante la prueba T-Student que dicho incremento es altamente significativo ($\text{sig} = 0.001 < 0.05$).

Palabras clave: Seguridad en el trabajo, Salud Ocupacional, Productividad.

ABSTRACT

The present investigation that has as title "Application of an SGSST for the increase of productivity in the company Establo Monteverde Producciones Ganaderas Andinas S.A.C, Jequetepeque - 2023". The objective of the research has been to develop an Occupational Health and Safety System to increase productivity in the Monteverde Producciones Ganaderas Andinas S.A.C. The study was of a quantitative approach, the type of research according to its purpose is applied, according to its scope it is explanatory and a pre-experimental design was used. The techniques used have been the survey, observation and documentary analysis, also each instrument was validated by the criteria of 3 experts. To process the data obtained, descriptive and inferential statistics were applied, where the normality test and T-Student test for paired samples were carried out, where the statistical package IBM SPSS Statistics Version 27 was carried out. It was possible to determine that the Occupational Health and Safety System increases productivity for the stable company Monteverde Producciones Ganaderas Andinas S.A.C, obtaining an increase from 8.65 to 10.68, in addition it was verified by means of the T-Student test that said increase is highly significant ($\text{sig} = 0.001 < 0.05$).

Keywords: Safety at work, Occupational health, Productivity.

I. INTRODUCCIÓN

A nivel global los desafíos más grandes que enfrentan los gerentes es mejorar la productividad, un factor que impacta en la competitividad de las instituciones empresariales. Este desafío es importante ya que determina la estructura empresarial y calidad de vida en todos los países. Por ello, es muy importante conocer la nueva filosofía de trabajo en su totalidad para aumentar esta productividad y poder salvaguardar la vida de las personas. (Jaramillo, 2018). Al aplicar las buenas prácticas de gestión modernas se logrará incrementar la productividad en las empresas, para ello no se considera el impacto que pueda tener en la salud de los trabajadores, que muy a menudo conduce a la enfermedad y costos laborales. En algunos países desarrollados, las tecnologías de salud laboral que involucran a los trabajadores como personas están desproporcionadamente desarrolladas, y los profesionales que las aplican organizan equipos de trabajo con diferentes modalidades en sus estructuras organizacionales. Por eso, invertir en la SST se ha definido tradicionalmente sobre la base de que es un instrumento para mejorar la productividad y generar mayores ganancias a una empresa mediante la disminución de las lesiones y enfermedades profesionales (Jaramillo, 2018).

Es relevante poder distinguir entre los siguientes términos, ambiente laboral y clima de trabajo, el ambiente laboral se refiere a la comunicación que hay entre empleados y jefes. Por otro lado, el Clima de trabajo, es los resultados obtenidos o que se dan en los ambientes laborales que se dan a largo tiempo y llegado a la cultura de trabajo (Jaramillo, 2020). Mantener y educar el talento humano sobre lo que pasa en el mundo es primordial, esto le permite desempeñarse de manera eficiente optimizando recursos para tener una mejor producción y de esta forma incrementar la productividad, la capacitación de recursos humanos es parte de la cultura corporativa que permite a los empleados adquirir las habilidades que necesitan para funcionar de manera efectiva dentro de la organización, y también beneficia al medio ambiente porque los recursos humanos permiten el desarrollo interno. (Molina, 2017).

Al nivel regional el talento humano es un ámbito fuera del trabajo y el estatus individual en el que las organizaciones necesitan obtener una mayor

productividad, sin sacrificar el desempeño laboral. La palabra producción proviene de la palabra latina producir, en otras palabras, en latín significa extensión, continuar, hacer crecer, prolongar. Estos sentidos últimos son de generar algo y desarrollarlo hasta su etapa final que crea un sentido de producción, luego invadido como algo hecho, desarrollado y terminado. (Chile, 2020). El Perú también está expuesto a esta realidad problemática que es a nivel mundial que se vive día a día, según el MTPE (2019) “durante noviembre de 2019 se pudo registrar 2 744 notificaciones, lo que está representando un aumento de 15,7% del año pasado, y una decreciente reducción de 12,2% en octubre del mismo año. (Díaz et al. 2020). Quienes realizan este trabajo, además de enfrentar los riesgos laborales, pueden sufrir accidentes relacionados con los equipos que se utilizan dentro de la ganadería las cuales pueden ocasionar (golpes, corte, resbalón). Asimismo, los trabajadores en el campo laboral están sujetos a riesgos específicos por el contacto frecuente con animales, tales como: embestidas, golpes o aplastamientos. (Guasch, 2018). El objetivo de cada empresa ahora debe ser, actualizar y fortalecer continuamente las medidas de seguridad en el trabajo para todos los empleados, y para tal fin, establecer disposiciones en los lineamientos para garantizar y proponer un ambiente de trabajo adecuado y libre de riesgos. Las empresas que cotizan en bolsa deben crear programas para poder elaborar un entorno saludable y prevenir enfermedades y accidentes laborales. (Morales, 2018). Por otro lado, las normas tienen por objetivo realizar los controles necesarios para anticiparse a los riesgos laborales que puedan existir en cualquier puesto de trabajo. Parte de la idea de que, si la misión de identificar los riesgos laborales está bien explorada, sabemos cómo hacerlo y qué medios utilizar, también podemos anticiparnos a los riesgos que puedan surgir. (Pana y Cryan, 2018).

El Establo Monteverde Producciones Ganaderas S.A.C es una empresa que se dedica a la crianza de ganado y producción de leche, la cual es abastecedora de empresas reconocidas como Grupo Gloria S.A, Nestlé S.A y Yoleit. Tras realizar una visita a la empresa el gerente nos comentó que no cuentan con un SGSST bien estructurado por lo cual pudimos observar que hay un estancamiento en algunos procesos por aquellos accidentes que se están dando en la empresa, esto conlleva a una menor productividad a raíz de los accidentes laborales, de

esta forma nos brindó información de accidentes laborales de años pasados, que fueron un total de 58 años entre 2019-2021. Expuesta la realidad problemática formulamos la pregunta de investigación: ¿Cómo influye el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo en la productividad en el Establo Monteverde Producciones Ganaderas Andinas S.A.C, Jequetepeque, 2023?, La justificación teórica de esta investigación dará a conocer el impacto de la implementación del SGSST para minimizar los accidentes y enfermedades ocupacionales, promoviendo un ambiente de trabajo seguro con el propósito de incrementar la productividad en la organización y fortalecer su importancia en el ámbito de realización. Por otro lado, la justificación metodológica es importante ya que se utilizaron técnicas e instrumentos de estudios que se emplearán para la recolección de datos, por consiguiente, los instrumentos serán validados a través del método de juicio de expertos. De otra manera, el estudio se justificó de forma práctica porque existe la necesidad de minimizar los accidentes y enfermedades ocupacionales en el objeto de estudio, teniendo como solución a este problema la aplicación del Sistema de SST, que brindará protección y seguridad al bienestar de los trabajadores.

Teniendo como objetivo general Desarrollar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo para incrementar la productividad en el establo Monteverde Producciones Ganaderas Andinas S.A.C, Jequetepeque, 2023., para poder lograrlo se desarrollaron 3 objetivos específicos, los cuales fueron, diagnosticar la situación actual con respecto a la productividad y al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo en el establo Monteverde Producciones Ganaderas Andinas S.A.C, Jequetepeque, 2023., Establecer y aplicar los lineamientos para el desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo en el establo Monteverde Producciones Ganaderas Andinas S.A.C, Jequetepeque, 2023., Comparar los indicadores de productividad luego de la aplicación en el establo Monteverde Producciones Ganaderas Andinas S.A.C, Jequetepeque, 2023. Como hipótesis de estudio se determina que el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo ayudará a incrementar la productividad.

II. MARCO TEÓRICO

Carrera (2022) en su tesis se planteó como objetivo determinar la influencia del SGSST para lograr el incremento de la productividad en la empresa Star Print. La investigación se desarrolló de tipo aplicada, asimismo el diseño de investigación fue no experimental. Concluyeron que el SGSST tuvo un efecto positivo en la variable dependiente, asimismo la productividad antes de aplicación fue de 72.13 y un índice posterior a la aplicación fue de 83.60, teniendo un incremento de 11.47 de productividad, esto quiere decir que la aplicación fue necesaria para mejorar las condiciones de trabajo y que los trabajadores puedan aumentar su desempeño laboral. Por otro lado, en la tesis de Montenegro (2018) investigó el efecto de un plan de SST en base a la reducción de riesgos y peligros laborales para lograr el aumento de la productividad en la organización Chancadoras S.A.C, la muestra tomada fue de 15 semanas de ocurrencias, el muestreo aplicado fue no probabilístico, la técnica utilizada fue la observación con su herramienta ficha de observación, teniendo como herramienta el programa SPSS. Tras la comparación pre test y post en 15 semanas evaluadas, obtuvieron como resultado con respecto a la productividad un incremento del 6.56%, Concluyendo satisfactoriamente que el plan de SST produce una mejora en la organización. Asimismo, en la tesis de Balcázar et al. (2019) se plantearon como objetivo general aplicar el SGSST para incrementar la productividad en una curtiembre. La investigación se desarrolló de tipo aplicada, asimismo el diseño de investigación fue pre experimental. La población de estudio se determinó por todas las áreas de una curtiembre. Concluyeron que la aplicación del SGSST logró incrementar la productividad en la empresa, debido a esto se realizó la comparación de los resultados, obteniendo un resultado pretest de 48 pieles/obrero-mes y post test de 63 pieles/obrero-mes, evidenciando un incremento de 15 pieles/obrero-mes. Además, en la tesis de Gálvez (2018) que tiene como objetivo general aplicar un SGSST para lograr reducir los riesgos laborales en la empresa Koremarka S.A.C. La investigación se desarrolló de tipo aplicada, asimismo el diseño de investigación fue pre experimental. Se realizó un Check List al SGSST donde se obtuvo un nivel de cumplimiento de 17%, luego de la aplicación donde se realizó la matriz IPERC obteniendo los niveles de riesgos críticos en las áreas de trabajo, se procedió a

implementar las medidas de control, después de ello, se obtuvo una mejora del SGSST de 57% de nivel de cumplimiento. También, en la tesis de Echevarría (2021) nos dice que su investigación tiene como objetivo general determinar un SGSST para mejorar la productividad en el área de envasado de la empresa Peruvian Pharmaceutical. La investigación se desarrolló de tipo aplicada, asimismo el diseño de investigación fue cuasi experimental. Los resultados obtenidos de la productividad antes de la aplicación fueron de 0.56, y luego de la aplicación fue de 0.82, teniendo un incremento de 0.26. Por otro lado, en su tesis de Payano (2018) se planteó como objetivo determinar si el SGSST mejora la productividad en la empresa JC Realgas S.A.C. Ate, 2018. La investigación se desarrolló de tipo aplicada, asimismo el diseño de investigación fue pre experimental. En conclusión, la aplicación del SGSST ha mejorado la productividad en un 22%, donde se realizó un diagnóstico inicial obteniendo un resultado de 0.65 y luego de la aplicación de 0.79, teniendo un incremento de 0.14, lo que se puede observar que hubo una mejora al aplicar el SGSST en la empresa. De igual forma, en la tesis de Álvarez y Martínez (2020), planteándose como objetivo determinar un SGSST para reducir los accidentes de trabajo y lograr aumentar la productividad. La investigación se desarrolló de tipo aplicada, asimismo el diseño de investigación fue pre experimental. La población de estudio estuvo conformada por todas las áreas de la empresa, asimismo la muestra de estudio se dispuso por el área de producción. Al realizar un Check List de Línea base antes de la aplicación se obtuvo como resultado un nivel de cumplimiento total de 19% y luego de la aplicación se pudo obtener como resultado un nivel de cumplimiento total de 85%, por ende, se disminuyó el índice de accidentabilidad, en consecuencia, se pudo mejorar la productividad en 9%. Asimismo, se logró incrementar la productividad porque se reducen los tiempos muertos y se aprovechan al máximo los tiempos de producción. Por otro lado, en la tesis de Sánchez (2018) que tiene como objetivo diseñar un plan de SST para elevar la productividad en la empresa Metalmecánica del Norte. La investigación se desarrolló de tipo descriptiva, asimismo el diseño de investigación fue no experimental. En el análisis del diagnóstico actual se utilizó la matriz IPERC para determinar el nivel de riesgo, asimismo la productividad laboral pre test fue de 503 unidades/días-h y la productividad multifactorial fue de 0.73, luego de la aplicación donde se aplicó capacitaciones, utilización de EPPS, gestión del

personal, mapa de riesgo, reglamento interno. Se obtuvo un aumento considerable de la productividad laboral de 503 a 625 unidades/día-h y la productividad multifactorial de 0.73 a 0.99 unidades/recursos empleados. Asimismo, en la tesis de Chávez y Jiménez (2021) que tiene como objetivo la implementación un SGSST para disminuir los riesgos laborales. La investigación se desarrolló de tipo aplicada, asimismo el diseño de investigación fue pre experimental. La población y la muestra la misma que fue de 100 trabajadores, asimismo se utilizaron como técnicas la observación, la encuesta, la entrevista y análisis documental, con sus instrumentos la ficha de observación, el cuestionario, la revisión documental, check list. En la aplicación del IPERC pretest se obtuvieron los siguientes niveles de riesgos: trivial 0%, tolerable 7%, moderado 43%, importante 50% e intolerable 0%. Luego de la aplicación del SGSST se pudo obtener una reducción de los niveles de riesgo siendo los siguientes: trivial 0%, tolerable 50%, moderado 50%, importante 0% e intolerable 0%. De la misma forma, en la tesis de Sánchez y Sandoval (2020), que tiene por objetivo aplicar un SGSST para la reducción de los riesgos laborales en la empresa Nassi Ingeniería & Proyectos S.A.C. La investigación se desarrolló de tipo aplicada, asimismo el diseño de investigación fue pre experimental. Concluyeron que cuando se aplicó un Check List Línea Base obtuvieron como resultado un 29% de cumplimiento total del SGSST, asimismo se aplicó la matriz IPERC, dando como resultado un 27% riesgo intolerable, un 68% riesgos importantes y un 5% riesgo moderado, luego de la aplicación se obtuvo como resultados sobre los riesgos laborales: 11% importante, 82% moderado y 7% tolerable, dando así una mejora del SGSST.

Tras investigaciones obtenidas por artículos científicos encontramos teorías relacionadas con nuestra variable independiente SGSST, No obstante, Dwyr y Raftery mencionan lo siguiente: “los accidentes laborales son producto de un ineficiente sistema de SST, asimismo las prácticas modernas de SST reducen las condiciones inseguras”. Asimismo, Rodríguez y Torres afirmaron que los sistemas de SST están dirigidos a la prevención de accidentes laborales, teniendo un enfoque preventivo y reglamentario, a través de ellos la identificación de riesgos laborales para su seguimiento y control. (Álvarez, 2016). Por otro lado, el enfoque conceptual definido por Arellano et al. Mencionan que el objetivo de

un SGSST es garantizar que los trabajadores no se vean afectados en el desarrollo de las actividades laborales. Para ella es de manera necesaria analizar e identificar las fuentes de riesgo con un enfoque preventivo, asimismo el desarrollo de sistemas SST ya no se reconocen como tales, lo cual es de suma importancia que la organización mejore el ambiente laboral, en consecuencia, estaría mejorando la productividad de los empleados. (2020, pág. 3). Según la Ley N° 29783 de SST, tiene como objetivo promover la aportación de las organizaciones y trabajadores en forma conjunta, para la prevención de los accidentes laborales que estén presentes en el trabajo, y salvaguardar la salud de los colaboradores. (Ley N° 29783). Riaño y Palencia definen la SST es un área interdisciplinaria que tiene como función prevenir y minimizar riesgos laborales que se presenten en un área de trabajo, asimismo proteger la salud del trabajador, el desarrollo de esta disciplina tiende al aumento de motivación en todos los aspectos del operario, procurando el desarrollo de su capacidad laboral, de tal manera que sean productivos al realizar sus actividades. (2016). Igualmente, la OIT menciona que es una política y tiene como finalidad la prevención de los accidentes laborales, para proteger el bienestar e integridad del trabajador. (Alvares y Riaño, 2018). Asimismo, Flores et al. En sus investigaciones definen que la Salud Ocupacional desarrolla una de las áreas fundamentales en todo el mundo, dirigida a la protección del bienestar de los trabajadores, buscando prevenir los accidentes laborales que producen las condiciones inseguras de trabajo. (2017). De esto modo, El concepto de IPERC definida por los autores Rout y Sikdar, mencionaron lo siguiente: “Se refiere a la identificación de acontecimientos no previstos presentes en un área, proceso y actividad, que están dirigidos a la ocurrencia de un peligro, asimismo se realiza la evaluación de riesgos que es un procedimiento metódico para medir los riesgos relacionados con procesos y sucesos peligrosos, y por último se realiza la medición de control que es el proceso para reducir el riesgo asociado con un peligro”. (2019), De la misma forma, Khairul et al. Mencionaron lo siguiente: “La identificación de peligros en el lugar de trabajo debe realizarse de manera sistemática para garantizar que todos los peligros puedan notificarse sin falta. Asimismo, es de manera necesaria realizar una evaluación de riesgos sobre los peligros, para también salir con un procedimiento de trabajo seguro para reducir el riesgo de los peligros, y por último, es muy importante establecer la medida de

control para garantizar que los lugares de trabajo de sean seguros y generar la máxima productividad sin ningún riesgo extremo que se encuentre” (2015)

La capacitación es la transferencia de conocimientos y habilidades, un proceso que debe ser organizado, planificado y evaluado. La consideración más importante es el grado de relación del empleado con la empresa; como resultado, comienza a reforzar los cambios organizacionales y de comportamiento de cada empleado. (Cionza et al. 2019), asimismo Rosales y Llanos (2021) definen la capacitación como el proceso de aumentar el conocimiento y mejorar las habilidades de los trabajadores para lograr las metas organizacionales e individuales. Por otro lado, la línea base es un análisis actual del SST en la empresa, el objetivo de este diagnóstico es comparar el trabajo realizado con los requisitos de la legislación aplicable. También nos permitirá tener medidas de referencia para todas las medidas que utilizaremos más adelante, lo que nos permitirá medir la mejora continua. (Latam TSM, 2021), asimismo (FIDE, 2018) nos dice que el primer paso para establecer un SGSST es la evaluación inicial, que implica comparar la ejecución de la gestión de la SST de la organización con los requisitos de la norma de SST. Por lo tanto, se determinará la diferencia que hay entre lo actual y lo deseado.

Tras investigaciones realizadas en artículos científicos para la búsqueda de teorías de nuestra variable dependiente Productividad, no obstante, la productividad es importante para la operación y gestión de las empresas, teniendo una mejor competencia en todos los negocios, principalmente en las industrias ya que estas empresas son competitivas en los precios, la calidad del producto que ofrecen, el tiempo que se demora en entregar y la satisfacción de los clientes, (Burawat, 2019). Según Bohórquez et al. Definen la productividad como “el desempeño de cada trabajador en función a la realización de sus actividades, de tal modo que las organizaciones miden el grado de eficacia y eficiencia” (2020). Para determinar la productividad se necesita conocer la producción obtenida y los recursos utilizados, lo podemos definir como, salidas y entradas. (Reyes, 2018). De este modo, la INEGI afirma que la productividad laboral es la conexión de la producción obtenida y el tiempo trabajado, en términos cuantitativos, es la producción y/o ingresos entre el número de trabajadores en el proceso. (Baltodano y Leyva, 2020).

$$Productividad = \frac{Salidas}{Entradas}$$

Asimismo, la medición de la productividad a veces es directa, por ejemplo, las horas hombre por tonelada producida, o la energía necesaria para producir un kW. Por otro lado, la productividad parcial es la relación entre lo producido con uno de los recursos utilizados. (Paz y Gómez, 2018)

$$Productividad\ parcial = \frac{Salida\ total}{Una\ entrada}$$

No obstante, la productividad laboral o mano de obra es la relación de la producción que se obtiene en un periodo de trabajo entre las horas trabajadas o el número de trabajadores. (Baltodano y Leyva, 2020)

$$Productividad\ mano\ de\ obra = \frac{Producción}{H - H\ totales}$$

La productividad relaciona el uso de cualquier factor de producción involucrado para generar un producto, en este caso, utilizaremos la energía eléctrica. En otras palabras, es la producción obtenida entre la energía utilizada. (Blanco, 2018)

$$Productividad\ de\ energía = \frac{Producción}{kW\ totales}$$

La productividad multifactorial comprende la relación entre lo producido y los factores productivos, asimismo estos factores se pueden expresar en unidades monetarias. (Navarro y Sempere, 2023).

$$Productividad\ multifactorial = \frac{Producción}{Mano\ de\ obra + energía}$$

III. METODOLOGÍA

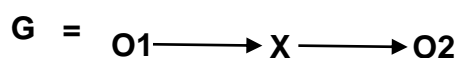
3.1 Tipo y Diseño de la investigación

La investigación utiliza un enfoque cuantitativo. “Este enfoque es una forma de investigación donde se utilizan métodos estadísticos para medir las variables de estudio y de esta forma someterlas a relaciones causales”. (Neill y Cortez, 2018, pág. 13). “El enfoque cuantitativo se aplica a cualquier campo de acción, estableciendo relaciones de causa-efecto entre las variables de estudio, utilizando herramientas y métodos matemáticos para llegar a los resultados deseados y refutar hipótesis planteadas”. (Babativa, 2017, pág.14)

El tipo de investigación es aplicada. Según Ortega define la investigación aplicada como el conocimiento teórico para resolver problemas. (2017)

La investigación es de nivel explicativa. “Es necesario el método de análisis y síntesis para responder por qué se investiga” (Ortega, 2017).

El diseño de la investigación es experimental de tipo preexperimental. “Es una investigación de tipo experimental que puede contar con diferentes subniveles tanto de la variable independiente, las que buscan un cambio en la variable dependiente” (Ramos, 2021) “Estos tipos de diseño requieren que al momento de aplicar el post test y el pretest que ambas evaluaciones sean lo más parecidas posible para evitar que los resultados varíen. (Vélez et al. 2020).



Donde:

G: Muestra

O1: Pre – test productividad

X: Aplicación del SGSST

O2: Post – test productividad

3.2 Variables y operacionalización

Variable Independiente

“Al realizar el tratamiento y cambios en la variable independientes, se estará dando también un cambio de manera efectiva en la variable dependiente, sin ningún problema que se están manteniendo constantes las demás variables (Vélez et al. 2020)

Para esta investigación se tomó como variable independiente el SGSST

Definición conceptual

El SGSST es una herramienta primordial para las empresas, se realiza a través de una secuencia de etapas para evaluar lo que se debe llevar a cabo, y de esta forma poder cumplir con los objetivos planteados, llevando un control y mejora de las medidas implementadas en el objeto de estudio. (Quessed et al. 2018, pág.3)

Definición operacional

El SGSST es aplicado en las empresas con el objetivo de brindar seguridad a sus trabajadores brindando un ambiente de trabajo donde puedan desempeñarse mejor, en consecuencia, estaremos mejorando la productividad para el crecimiento de la empresa. (Vallejo et al., citado por Quessed et al. 2018).

Indicadores

Política del SGSST

$$\%cumplimiento = \frac{\text{Requisitos legales cumplidos}}{\text{Requisitos legales totales}} \times 100$$

Capacitación

$$\frac{\text{Numero de capacitaciones cumplidas}}{\text{numero de capacitaciones programadas}} \times 100$$

% de cumplimiento del SGSST

$$\%cumplimiento \text{ del SGSST} = \frac{\text{puntaje obtenido}}{\text{puntaje total}} \times 100$$

Matriz IPERC

Nivel de riesgo = Índice de probabilidad x Índice de severidad

Controles preventivos

$$\% \text{ Controles cumplidos} = \frac{\text{controles realizados}}{\text{controles programados}} \times 100$$

Escala de medición: Razón

Variable Dependiente

“La variable dependiente se diferencia por ser la variable que recibe el impacto de la variable independiente, por lo cual, debe medirse por un pretest y post test” (Ramos, 2021).

Para esta investigación se tomó como variable dependiente la Productividad.

Definición conceptual

La productividad es la conexión entre la capacidad total producida y los insumos utilizados, en otras palabras, es la razón entre lo que entra y lo que sale. (Fontalvo et al. 2018, pág. 4), Por otro lado, Dresch et al. (2018) mencionan que la productividad corresponde a una medida para verificar qué tan bien se emplean los recursos para producir un determinado resultado.

Definición operacional

La productividad puede medirse de forma parcial, multifactorial o total, es decir, si quiere calcular lo producido y un insumo utilizado, es una medida parcial; si quiere calcular lo producido y un grupo de insumos utilizados: es una medida multifactorial de la productividad. (Jacobs y Chase, citado por Garboza et al. 2018)

Indicadores

Productividad mano de obra

$$\text{Productividad M.O} = \frac{\text{Producción}}{H - \text{Hombre totales}}$$

Productividad de energía

$$Productividad\ de\ energía = \frac{Producción}{Kw\ totales}$$

Productividad multifactorial

$$Productividad\ multifactorial = \frac{Producción}{costo\ de\ MO + costo\ kW}$$

Escala de medición: Razón

3.3 Población, muestra y muestreo

Población

Según Prashanti y Vipin, la población es un conjunto total de cosas y elementos que son importantes para llevar a cabo la investigación. (2021, pág 1). Asimismo, Castro nos dice que la población es conocida como universo de estudio, la cual es un grupo total de individuos y cosas para desarrollar una investigación. (2019, pág.4). La población de esta investigación está definida por todas las áreas de trabajo de la empresa PGA S.A.C, Jequetepeque 2023.

Criterios de inclusión:

Todas las áreas físicas de trabajo que estén involucradas con la empresa.

Criterios de exclusión:

Las áreas no físicas de trabajo que no estén involucradas con la empresa no serán tomadas en cuenta.

Muestra

Salazar y Del castillo (2018) "Es una parte que se selecciona del total de elementos de la población en base al muestreo. (pág.15). No se realizó cálculo muestral ya que la muestra fue seleccionada de forma convencional, según criterios de los investigadores, es decir se tomó como muestra el área de producción de la empresa PGA S.A.C, Jequetepeque 2023.

Muestreo

La investigación se desarrolló a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia. "Es una técnica de muestreo que no se realiza probabilidades, y

que tiende hacer por conveniencia de los investigadores a través de criterios o características específicas de la investigación”. (Castro, 2019).

Unidad de análisis:

El objeto de estudio es la unidad de análisis para obtener la información necesaria para la investigación. (Arias, 2021, p.126) La unidad de análisis de esta investigación es el proceso productivo de Establo Monteverde Producciones Ganaderas Andinas de Jequetepeque.

3.4 Técnica e instrumento de recolección de datos

Para realizar la recolección de datos y obtener los resultados de los objetivos específicos fue necesario utilizar técnicas e instrumentos.

Para el OE1, se utilizaron como técnicas del análisis documental, encuesta y la observación, con sus instrumentos la ficha de observación, la guía de analisis documental y el cuestionario, asimismo se utilizó herramientas como el diagrama de Ishikawa y Pareto.

Para el OE2, se utilizaron como técnicas el análisis documental y la observación, con sus instrumentos la ficha de observación y la guía de analisis documental.

Finalmente, para el OE3, para la comparación de pre test – post test de la productividad se utilizó como técnica el análisis documental con su instrumento la ficha de registro.

Validez y confiabilidad

Validez

Para la recolección de datos es necesario utilizar aquellos instrumentos que se adecuen a los objetivos planteados, de esta forma es necesario que sean validados mediante el juicio de expertos.

La validez por juicios de expertos es donde hay el grado de conocimiento entre los expertos, en la que los investigadores capacitados en el tema dan una valoración sobre los indicadores o ítems de la herramienta, según sus criterios (Zamora et al. 2020).

Confiabilidad

Así como la validez del instrumento es importante, también es necesario que éstos sean confiables, es decir, que su aplicación tenga resultados que garanticen ser veraces. Por ello, para llevar a cabo la confiabilidad de la técnica de la encuesta con su instrumento el cuestionario es necesario aplicar el Alpha de Cronbach.

La confiabilidad es cuando los resultados de un instrumento tienen un alto grado de validez en el estudio realizado, es decir, cuando no hay sesgos (Villasís et al. 2018).

La confiabilidad del cuestionario está basada en el coeficiente alfa de Cronbach, de esta manera es considerado el valor mínimo 0.7, para indicar que tiene una confiabilidad aceptable. (Maese et al. 2018, pág. 1).

3.5. Procedimiento

El procedimiento se realizó acorde a los objetivos específicos.

Para el desarrollo del 1er objetivo, se llevó a cabo una reunión con el gerente de la empresa PGA S.A.C, donde se le comentó el proyecto de tesis y la aplicación que daremos en el área determinada, la cual nos dio la aceptación para recolección de datos en el área de producción y de seguridad, de esta forma, es necesario registrar los datos en el diagrama de Pareto e Ishikawa, donde se pueden identificar las principales causas comunes de la baja productividad. No obstante, el supervisor del área de SST nos brindó la información necesaria sobre el SGSST implementado, asimismo, fue necesario conocer el nivel de cumplimiento del SGSST acorde a la ley, para ello se realizó un análisis de la Línea Base, Por otro lado, también fue necesario conocer el estado actual de productividad de la empresa, asimismo el jefe de producción nos proporcionó los datos necesarios, permitiéndonos procesarlos para calcular la productividad y sus indicadores.

Por otro lado, se procedió a aplicar el SGSST. Primero, se realizó un análisis de la Línea base, que se realizó a través del cumplimiento de los 8 lineamientos acorde a la Ley de SST. Luego, se procedió a aplicar la mejora

del SGGST iniciando por el cumplimiento de la política de SST según la norma. Posteriormente, se realizó un IPERC para conocer el nivel de riesgo por cada actividad realizada por los trabajadores del área de producción, proponiendo medidas de control necesarias para la reducción del nivel de riesgo, luego de ello, se realizaron los controles necesarios para mejorar el desempeño del trabajador, dándole un ambiente de trabajo seguro donde pueda desarrollar sus actividades de forma eficiente. Como penúltimo paso se volvió a realizar el IPERC con las medidas de control realizadas para determinar el nuevo nivel de riesgo donde se logró una mejora. Finalmente, se realiza el diagnóstico de la Línea base donde se observa que el nivel de cumplimiento es aceptable.

Finalmente, para el tercer objetivo se registra la productividad cuando se da la aplicación del SGSST y se compara con la productividad pre test, para evaluar el incremento de la variable dependiente.

3.6. Método de análisis de datos

Los resultados de los objetivos de la investigación se analizaron por 2 métodos de análisis:

Descriptivo: Los investigadores realizaron los resultados de los objetivos en cuadros y gráficos estadísticos con la ayuda del programa Microsoft Excel.

Inferencial: Se realizó el tratamiento de los resultados obtenidos en cada objetivo específico en el programa estadístico IBM SPSS versión 27, en el cual se aceptó la hipótesis de estudio con la prueba de T-STUDENT, que antes de ello se realizó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk.

3.7. Aspectos éticos

Los principios éticos a los que se alinea esta investigación, que respetaron las normas internacionales son el principio de autonomía el cual hace de orientador necesario para el desarrollo de la investigación; y beneficencia que tiene como objetivo incrementar los beneficios y reducir los daños; igualmente se utilizó la normativa del sistema ISO - 690 como estándar, para la investigación desarrollada y el código de Ética de la Universidad César Vallejo N°02875-2020/UCV. Por lo tanto, se enfatizó

que, de acuerdo con el Art.4°, que involucra seres humanos, Art.8°, responsabilidad del investigador, Art.7°, publicación de la Investigación y el Art.9°, política anti-plagio.

IV. RESULTADOS

4.1. De acuerdo al objetivo N° 01 se realizó el diagnóstico actual de la Productividad y el SGSST.

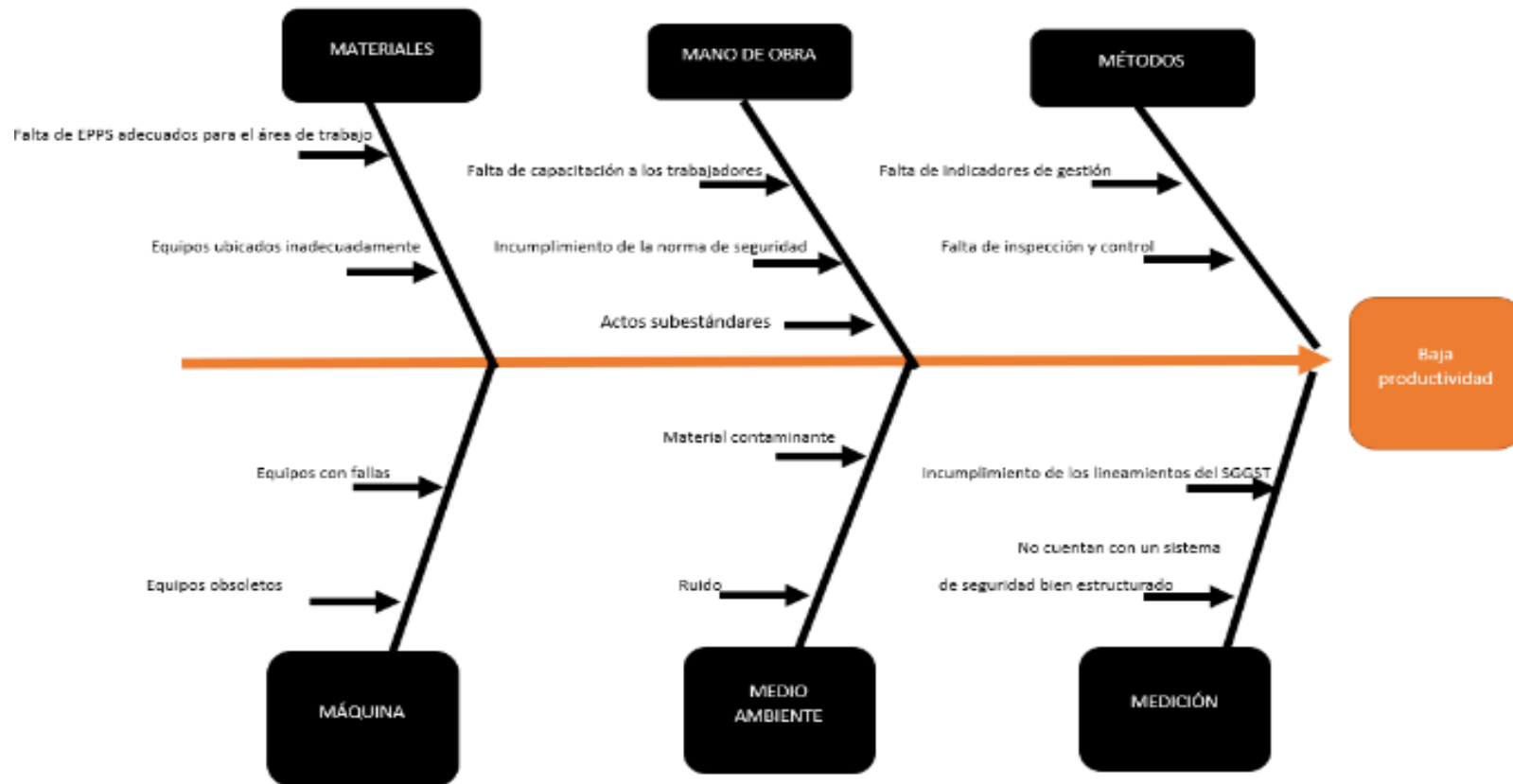
Tabla N° 1: Causas de la baja productividad

	Causas
1	Falta de indicadores de gestión
2	Falta de inspección y control
3	Incumplimiento de los lineamientos del SGSST
4	No cuentan con un SGSST estructurado
5	Falta de capacitación
6	Incumplimiento de la norma de seguridad
7	Actos subestándares
8	Material contaminante
9	Ruido
10	Falta de EPPS
11	Equipos ubicados inadecuadamente
12	Equipos obsoletos
13	Equipos con fallas

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 1, se observan las causas que recurren a una baja productividad en la empresa, asimismo se plasmará en el diagrama de Ishikawa.

Figura N° 1: Diagrama de Ishikawa con las causas que impactan en la baja productividad de la empresa



En la tabla 1, se identificó las causas que residen en una baja productividad, para ello, se realizó un cuadro de coincidencia para detallar su frecuencia en el mes de marzo.

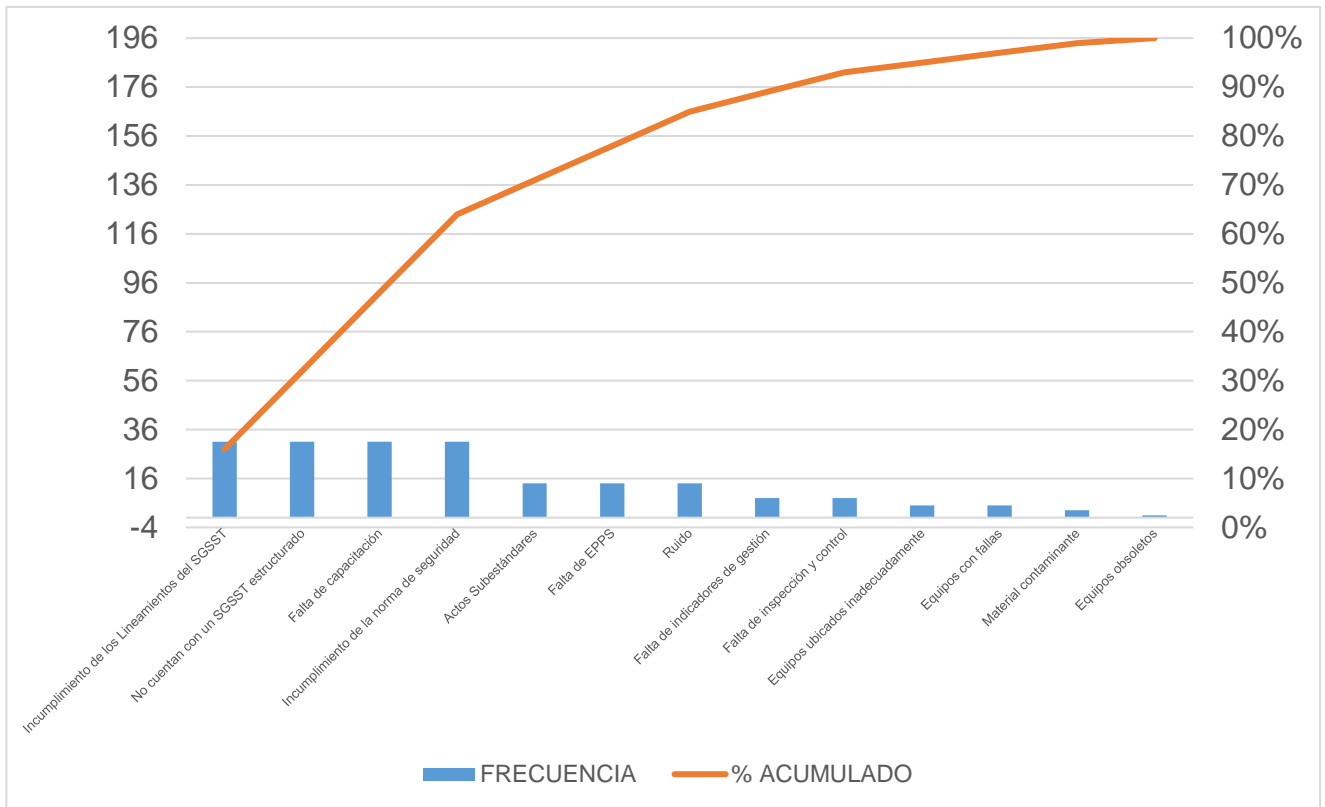
Tabla N° 3: Análisis de Pareto

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	%	ACUMULADO	% ACUMULADO
Incumplimiento de los Lineamientos del SGSST	30	16%	31	16%
No cuentan con un SGSST estructurado	30	16%	60	32%
Falta de capacitación	30	16%	90	48%
Incumplimiento de la norma de seguridad	30	16%	120	64%
Actos Subestándares	14	7%	134	71%
Falta de EPPS	14	7%	148	78%
Ruido	14	7%	162	85%
Falta de indicadores de gestión	7	4%	169	89%
Falta de inspección y control	8	4%	177	93%
Equipos ubicados inadecuadamente	5	2%	182	95%
Equipos con fallas	4	2%	186	97%
Material contaminante	3	2%	189	99%
Equipos obsoletos	1	1%	190	100%
Total	190	100%		

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 3, se observa que los porcentajes más elevados son de las 4 primeras causas que corresponden a un 16%, y el de menor porcentaje de 1% son los equipos obsoletos, asimismo, el diagrama de Pareto evidencia las causas de la baja productividad.

Figura N° 2: Diagrama de Pareto



En el gráfico 2, se observan que las causas más frecuentes y que tienen un porcentaje elevado, son las 4 primeras, representando un 70% del 100%.

Se realizó un cuestionario a los trabajadores del área de producción, las preguntas planteadas fueron acorde a la variable independiente SGSST.

Tabla N° 4: Resultados de la encuesta a los trabajadores del área de la producción de la empresa

N	Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)	De acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
1	6	3	4	2	0
2	6	4	3	2	0
3	5	6	3	1	0
4	6	7	0	1	1
5	7	4	1	3	0
6	3	5	4	3	0
7	5	3	5	2	0
8	1	7	4	2	1
9	1	4	2	3	5

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la tabla 5, observamos las respuestas de los 15 ítems que respondieron los trabajadores del área de producción acerca de la variable independiente, para hallar la confiabilidad del instrumento cuestionario se realizó el alfa de Cronbach en el programa SPSS. (Anexo 5).

Se realizó el diagnóstico de la Línea Base del SGSST en la empresa, como se presenta a continuación.

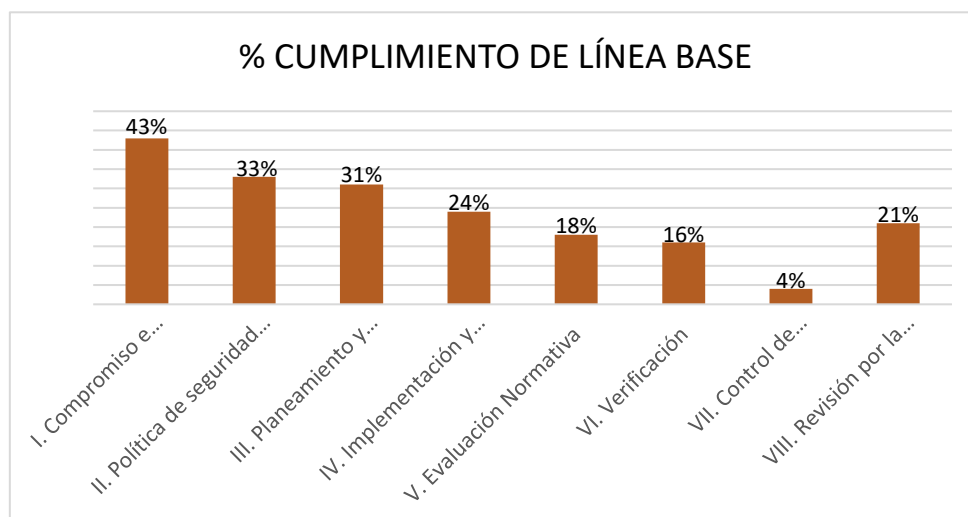
Tabla N° 5: % Cumplimiento del estado actual del SGSST de la empresa Producciones Ganaderas Andinas S.A.C

LINEAMIENTO	% CUMPLIMIENTO
I. Compromiso e Involucramiento	43%
II. Política de seguridad y salud ocupacional	33%
III. Planeamiento y aplicación	31%
IV. Implementación y operación	24%
V. Evaluación Normativa	18%
VI. Verificación	16%
VII. Control de información y documentos	4%
VIII. Revisión por la dirección	21%
PUNTAJE FINAL DEL DIAGNÓSTICO	22%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 5, se realizó un diagnóstico inicial de la Línea Base del SGSST acorde a la normal, donde se obtuvo un resultado de todos los lineamientos analizados del 22% de cumplimiento, lo cual representa un nivel DEBIL.

Figura N° 3: %Cumplimiento de Línea Base



Como se observa en el gráfico 3, el diagnóstico de Línea base de SST acorde a la ley 29783, nos dio como resultado que la empresa no cumple con un nivel ALTO en ninguno de los 8 lineamientos analizados, dando como resultado que el porcentaje de los 8 lineamientos es menor del 50%.

En el diagnóstico actual de la productividad y sus indicadores, recolectado los datos correspondientes de la empresa como se muestran a continuación.

Tabla 6: Productividad mano de obra actual de la empresa

DÍAS	PRODUCCIÓN	H-H TOTALES	PRODUCTIVIDAD
1-Mar	32087	300.4	106.82
2-Mar	33216	300.4	110.58
3-Mar	31656	297.5	106.41
4-Mar	30537	290.4	105.17
5-Mar	30492	304.6	100.09
6-Mar	29599	296.1	99.95
7-Mar	29160	301.8	96.64
8-Mar	26840	301.8	88.95
9-Mar	26916	269.1	100.02
10-Mar	27060	359.9	75.19
11-Mar	23573	311.6	75.65
12-Mar	24752	320.1	77.32
13-Mar	26777	287.6	93.09
14-Mar	30284	396.6	76.36
15-Mar	26152	373.7	69.99
16-Mar	27844	351.4	79.24
17-Mar	28302	344.3	82.21
18-Mar	27389	318.8	85.93
19-Mar	27220	324.4	83.92
20-Mar	28882	351.6	82.15
21-Mar	27829	311.6	89.31
22-Mar	28718	344.3	83.42
23-Mar	27905	336.1	83.03
24-Mar	29071	311.6	93.29
25-Mar	28497	290.4	98.14
26-Mar	30179	303.1	99.56
27-Mar	30227	298.9	101.14
28-Mar	30558	311.6	98.06
29-Mar	30792	297.5	103.50
30-Mar	30099	324.4	92.80
PROMEDIO			91.26

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 06, tenemos los 30 días de marzo tomadas para el pretest, donde se observa que 396.6 es el mayor número de h-h totales trabajadas, asimismo se utilizó el indicador de la productividad mano de obra, obteniendo como resultado inicial en el mes de marzo de 91.26.

Tabla N° 7: Productividad de energía actual de la empresa

DÍAS	PRODUCCIÓN	KW TOTALES	PRODUCTIVIDAD
1-Mar	32087	2237.2	14.34
2-Mar	33216	2237.2	14.85
3-Mar	31656	2215.7	14.29
4-Mar	30537	2162.5	14.12
5-Mar	30492	2268.9	13.44
6-Mar	29599	2205.5	13.42
7-Mar	29160	2247.3	12.98
8-Mar	26840	2247.3	11.94
9-Mar	26916	2004.2	13.43
10-Mar	27060	2680.3	10.10
11-Mar	23573	2320.8	10.16
12-Mar	24752	2384.1	10.38
13-Mar	26777	2142.2	12.50
14-Mar	30284	2953.8	10.25
15-Mar	26152	2782.9	9.40
16-Mar	27844	2617.0	10.64
17-Mar	28302	2563.9	11.04
18-Mar	27389	2373.9	11.54
19-Mar	27220	2415.7	11.27
20-Mar	28882	2618.3	11.03
21-Mar	27829	2320.8	11.99
22-Mar	28718	2563.9	11.20
23-Mar	27905	2503.1	11.15
24-Mar	29071	2320.8	12.53
25-Mar	28497	2162.5	13.18
26-Mar	30179	2257.5	13.37
27-Mar	30227	2225.8	13.58
28-Mar	30558	2320.8	13.17
29-Mar	30792	2215.7	13.90
30-Mar	30099	2415.7	12.46
PROMEDIO			12.25

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 07, para determina la productividad de energía actual del área de producción se tomó como referencia 30 días de marzo, asimismo se utilizó el indicador de la productividad energía, obteniendo como resultado inicial en el mes de marzo de 12.25.

Tabla N° 8: Productividad multifactorial actual de la empresa

DÍAS	PRODUCCIÓN	\$H-H + \$kW	PRODUCTIVIDAD
1-Mar	32087	3169.68	10.12
2-Mar	33216	3169.68	10.48
3-Mar	31656	3139.19	10.08
4-Mar	30537	3063.85	9.97
5-Mar	30492	3214.53	9.49
6-Mar	29599	3124.84	9.47
7-Mar	29160	3184.03	9.16
8-Mar	26840	3184.03	8.43
9-Mar	26916	2839.62	9.48
10-Mar	27060	3797.52	7.13
11-Mar	23573	3288.08	7.17
12-Mar	24752	3377.77	7.33
13-Mar	26777	3035.15	8.82
14-Mar	30284	4184.99	7.24
15-Mar	26152	3942.82	6.63
16-Mar	27844	3707.83	7.51
17-Mar	28302	3632.49	7.79
18-Mar	27389	3363.42	8.14
19-Mar	27220	3422.61	7.95
20-Mar	28882	3709.62	7.79
21-Mar	27829	3288.08	8.46
22-Mar	28718	3632.49	7.91
23-Mar	27905	3546.39	7.87
24-Mar	29071	3288.08	8.84
25-Mar	28497	3063.85	9.30
26-Mar	30179	3198.38	9.44
27-Mar	30227	3153.54	9.59
28-Mar	30558	3288.08	9.29
29-Mar	30792	3139.19	9.81
30-Mar	30099	3422.61	8.79
PROMEDIO			8.65

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 8, para determinar la productividad multifactorial actual del área de producción se tomó como referencia 30 días de marzo, asimismo se utilizó el indicador de la productividad multifactorial, obteniendo como resultado inicial en el mes de marzo de 8.65.

De acuerdo al objetivo N° 02 establecer y aplicar los lineamientos para el SGSST en la empresa.

Tabla N° 9: Cumplimiento de la Política de Seguridad y Salud Ocupacional

POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL				
	FUENTE	CUMPLE	NO CUMPLE	CALIFICACIÓN
PÓLITICA	Ley N° 29783, Título IV Cap. II Art. 22	X		4
	Ley N° 29783, Título IV Cap. II Art. 22 Inciso b.	X		4
	Ley N° 29783, Título IV Cap. II Art. 22, Art. 24.	X		4
	Ley N° 29783, Título IV Cap. II Art. 23.	X		4
DIRECCIÓN	Ley N° 29783, Título V Cap. VI Art. 46 Inciso c, Inciso d, Inciso e.	X		4
	Ley N° 29783, Título IV Cap. III Art. 26.	X		4
LIDERAZGO	Ley N° 29783, Título IV Cap. III Art. 26; Título V Cap I Art. 48	X		4
	Ley N° 29783, Título IV Cap. II Art. 25.	X		4
ORGANIZACIÓN	Ley N° 29783, Título II Art. 6	X		4
	Ley N° 29783, Título V Cap. I Art. 49 Inciso f	X		4
	Ley N° 29783, Título IV Cap. I Art. 18		X	0
COMPETENCIA	Ley N° 29783, Título IV Cap. III Art. 27.		X	0

Fuente: Elaboración propia

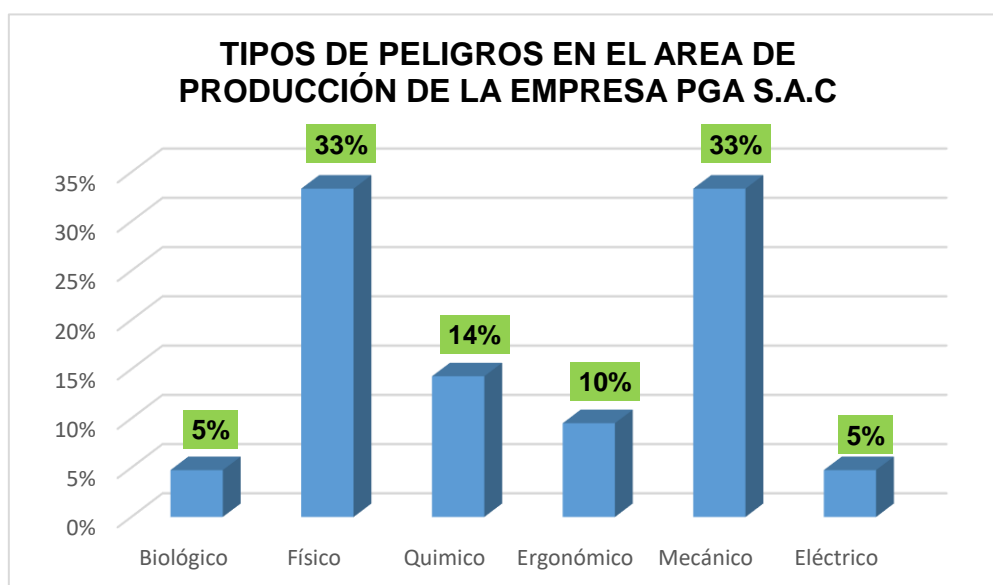
De acuerdo con la tabla 9, se da a conocer los requisitos que debe cumplir la Política de SST, puesto que cuando se realizó el diagnóstico actual del SGSST el lineamiento de la política obtenía un 33.33% de cumplimiento, con la aplicación de mejora del SGGST se obtiene un cumplimiento del 83.33 %.

Tabla N° 10: Matriz IPERC – Resumen de tipos de peligros en el área de producción de la empresa PGA S.A.C (pre test)

PRODUCCIONES GANADERAS ANDINAS S.A.C		
TIPOS DE PELIGROS	CANTIDAD	PORCENTAJE
Biológico	1	5%
Físico	7	33%
Químico	3	14%
Ergonómico	2	10%
Mecánico	7	33%
Eléctrico	1	5%
Total	21	100%

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 4: Tipos de peligros



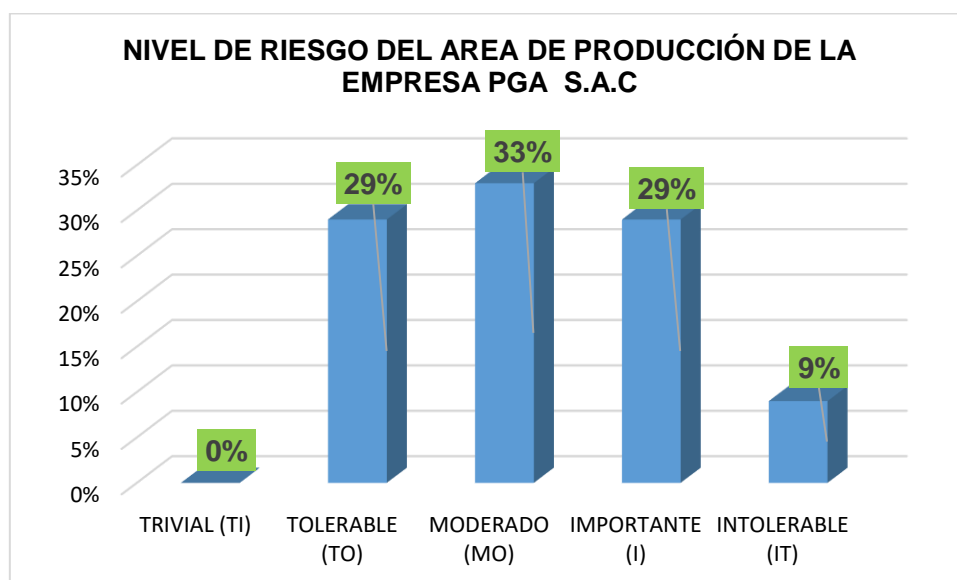
Como se observa en el gráfico 4, encontramos 21 peligros en el área de producción, los cuales el 5% son peligros biológicos, 33% peligros físicos, 14% peligros químicos, 10% peligros ergonómicos, 33% peligros mecánicos, 5% peligros eléctricos.

Tabla N° 11: Matriz IPERC – Nivel de riesgo en el área de producción de la empresa PGA S.A.C (pre test)

PRODUCCIONES GANADERAS ANDINAS S.A.C		
NIVEL DE RIESGO	CANTIDAD	PORCENTAJE
TI	0	0%
TO	6	29%
MO	7	33%
IM	6	29%
IT	2	9%
TOTAL	21	100%

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 5: Nivel de riesgo



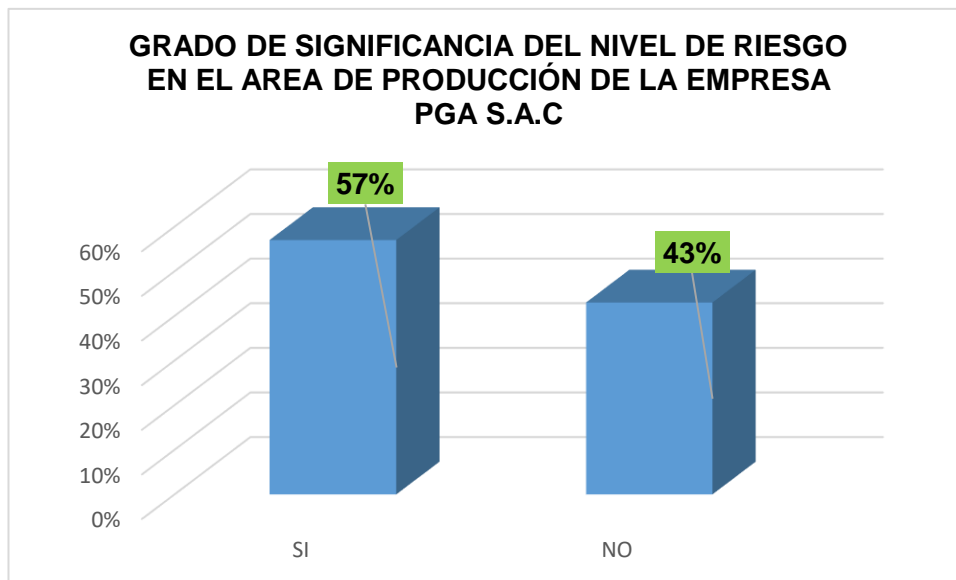
Como se observa en el gráfico 5, los resultados de nivel de riesgo en el área de producción son los siguientes: 0% trivial, 29% tolerable, 33% moderado, 29% importante, 9% intolerable.

Tabla N° 12: Matriz IPERC - Grado de significancia PGA S.A.C (pre test)

PRODUCCIONES GANADERAS ANDINAS S.A.C		
SIGNIFICANCIA	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	12	57%
NO	9	43%
TOTAL	21	100%

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 6: Grado de significancia del nivel de riesgo



Como se observa en el gráfico 6, el resultado del grado de significancia de los riesgos es el siguiente: 57% si son significantes y el 48% no son significantes.

Tabla N° 13: Capacitaciones para los trabajadores del área de producción de la empresa

ITEM	TEMA	RESPONSALBE	SEGUIMIENTO	2023								
				ABRIL				MAYO				
				S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	
1	Procedimiento de trabajo seguro	Erwin Mejía	Programada	X								
			Realizada	X								
2	Actos subestándares	Erwin Mejía	Programada		X							
			Realizada		X							
3	Inspección de SST	Erwin Mejía	Programada			X						
			Realizada			X						
4	Riesgos laborales	Erwin Mejía	Programada				X					
			Realizada				X					
5	Accidentes de trabajo	Erwin Mejía	Programada					X				
			Realizada					X				
6	Riesgos auditivos, atrapamientos y problemas respiratorios	Erwin Mejía	Programada						X			
			Realizada						X			
7	Uso adecuado de los EPPS	Erwin Mejía	Programada								X	
			Realizada								X	
8	Reglamento Interno de SST	Erwin Mejía	Programada									X
			Realizada									X

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 13, se han programado 8 capacitaciones para el área de producción en los meses de abril y mayo, asimismo se ha realizado 1 capacitación por semana cumpliendo al 100% con lo propuesto.

Tabla 14: Controles preventivos realizados en el área de producción de la empresa

PRODUCCIONES GANADERAS ANDINAS S.A.C						
ITEM	ÁREA	NIVEL DE RIESGO	GRADO DE SIGNIFICANCIA	MEDIDAS DE CONTROL	CONTROLES REALIZADOS	
					SI	NO
1	Producción	Importante	SI	Faja Lumbar	X	
2	Producción	Importante	SI	Ropa Térmica manga larga	X	
3	Producción	Importante	SI	Capacitación	X	
4	Producción	Moderado	SI	Lentes de Seguridad	X	
5	Producción	Moderado	SI	Instalación de tubo de descanso / pausas activas	X	
6	Producción	Intolerable	SI	Tapones u Orejeras	X	
7	Producción	Moderado	SI	Mandil	X	
8	Producción	Moderado	SI	Lentes de Seguridad	X	
9	Producción	Importante	SI	Botas de Jebe antideslizantes	X	
10	Producción	Intolerable	SI	Tampones u Orejeras	X	
11	Producción	Importante	SI	Capacitación	X	
12	Producción	Importante	SI	Mantenimiento preventivo de tableros eléctricos	X	

Fuente: Elaboración propia

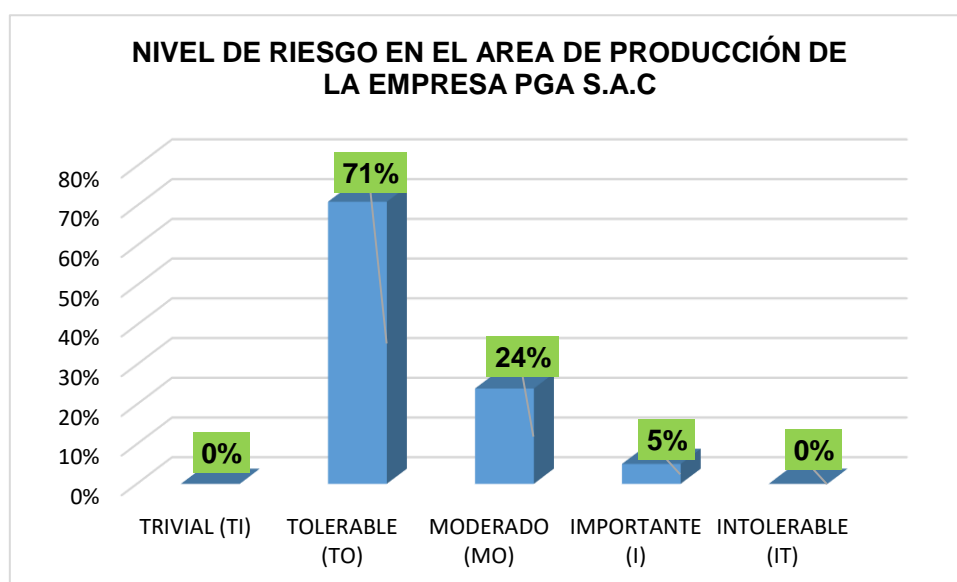
Como se logra identificar en la tabla 14, se han realizado los controles preventivos en relación al nivel de riesgo significativo que pueda ocasionar un daño en la salud del trabajador, como resultado se ha realizado 12 medidas de control.

Tabla N° 15: Matriz IPERC – Nivel de riesgo en el área de producción de la empresa aplicado los controles

PRODUCCIONES GANADERAS ANDINAS S.A.C		
CATEGORÍA DE RIESGO	CANTIDAD	PORCENTAJE
TI	0	0%
TO	15	71%
MO	5	24%
IM	1	5%
IT	0	0%
TOTAL	21	100%

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 7; Nivel de riesgo



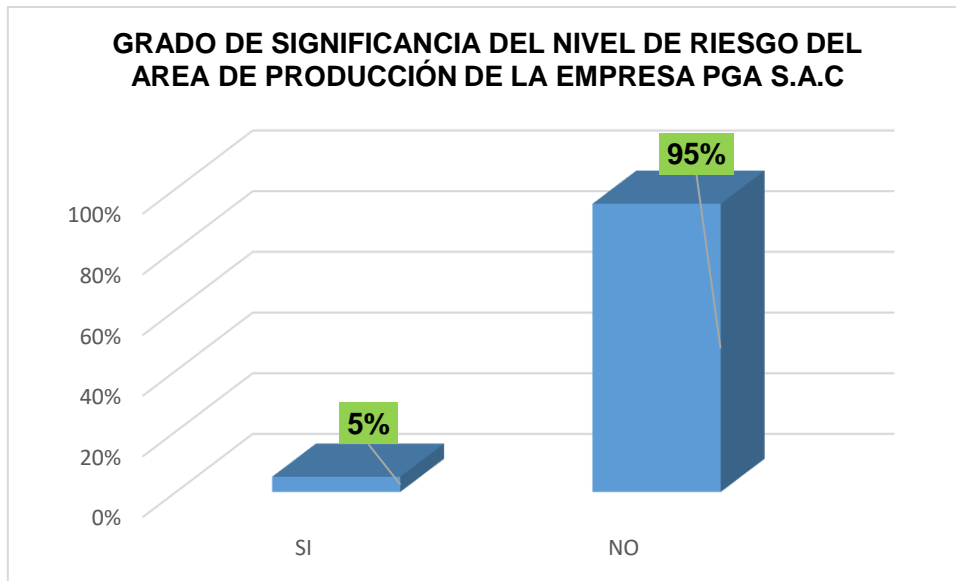
En el gráfico 7, los resultados de nivel de riesgo en el área de producción son los siguientes: 0% trivial, 71% tolerable, 24% moderado, 5% importante, 0% intolerable.

Tabla N° 16: Matriz IPERC - Número de significancia en el área de producción

PRODUCCIONES GANADERAS ANDINAS S.A.C		
SIGNIFICANCIA	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	1	5%
NO	20	95%
TOTAL	21	100%

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 8: Grado de significancia del nivel de riesgo



En el gráfico 8, el resultado del grado de significancia de los riesgos es el siguiente: 5% si son significantes y el 95% no son significantes.

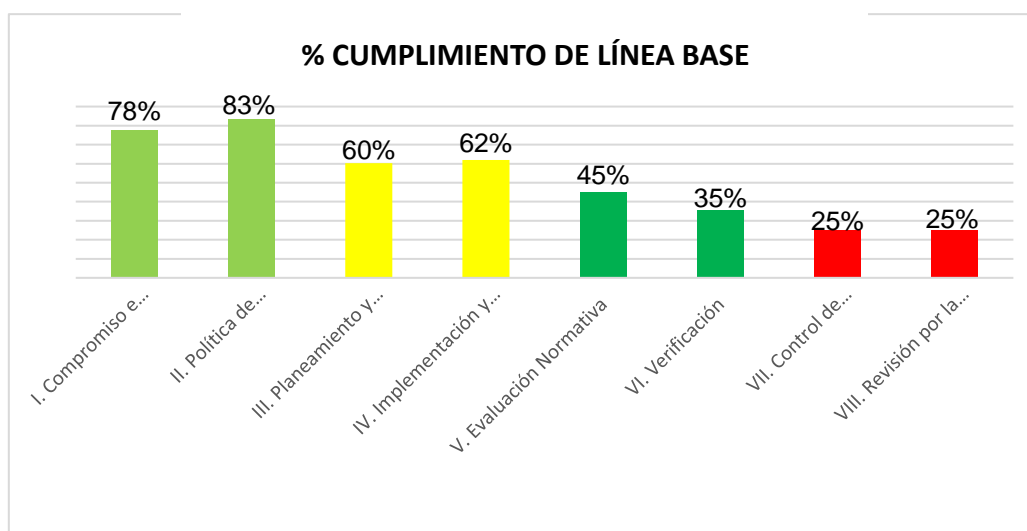
Tabla N° 17: % Cumplimiento del estado actual del SGSST después de su mejora en la empresa PGA S.A.C

LINEAMIENTO	% CUMPLIMIENTO
I. Compromiso e Involucramiento	78%
II. Política de seguridad y salud ocupacional	83%
III. Planeamiento y aplicación	60%
IV. Implementación y operación	62%
V. Evaluación Normativa	45%
VI. Verificación	35%
VII. Control de información y documentos	25%
VIII. Revisión por la dirección	25%
PUNTAJE FINAL DEL DIAGNÓSTICO	51%

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la tabla 17, se obtuvo una mejora del nivel de cumplimiento de los lineamientos de Línea base, esto debido a la aplicación del SGSST, dando como resultado un 51%, esto quiere decir que se encuentra actualmente en un estado **MODERADO**.

Figura N° 9: % Cumplimiento Línea Base



En el gráfico 9, se obtienen los resultados con la aplicación de mejora del SGGST donde se realizó nuevamente el diagnóstico de Línea base relacionado a la ley 29783 en la empresa, donde se observa que los 4 primeros lineamientos tienen un nivel de cumplimiento mayor del 50% y los otros 4 menor del 50%.

De acuerdo al objetivo N° 03 se compara los resultados antes y después de la aplicación del SGSST.

Tabla N° 18: Productividad mano de obra después de la aplicación del SGSST en la empresa

DÍAS	PRODUCCIÓN	H-H TOTALES	PRODUCTIVIDAD
1-May	33883	292.40	115.88
2-May	34031	297.50	114.39
3-May	33926	290.70	116.71
4-May	33047	283.90	116.40
5-May	32956	300.90	109.52
6-May	33314	285.60	116.65
7-May	33618	294.10	114.31
8-May	33216	287.30	115.61
9-May	33047	297.50	111.08
10-May	33064	297.50	111.14
11-May	33178	295.80	112.16
12-May	32504	302.60	107.42
13-May	32922	289.00	113.92
14-May	32512	306.00	106.25
15-May	32738	299.20	109.42
16-May	33140	300.90	110.14
17-May	32970	297.50	110.82
18-May	33060	301.75	109.56
19-May	32550	293.25	111.00
20-May	33455	307.70	108.73
21-May	33657	291.55	115.44
22-May	33070	301.75	109.59
23-May	33124	293.25	112.95
24-May	33940	301.75	112.48
25-May	33756	287.30	117.49
26-May	33230	291.55	113.98
27-May	33520	289.00	115.99
28-May	33660	299.20	112.50
29-May	33972	294.10	115.51
30-May	33061	307.70	107.45
PROMEDIO			112.66

Fuente: Elaboración propia

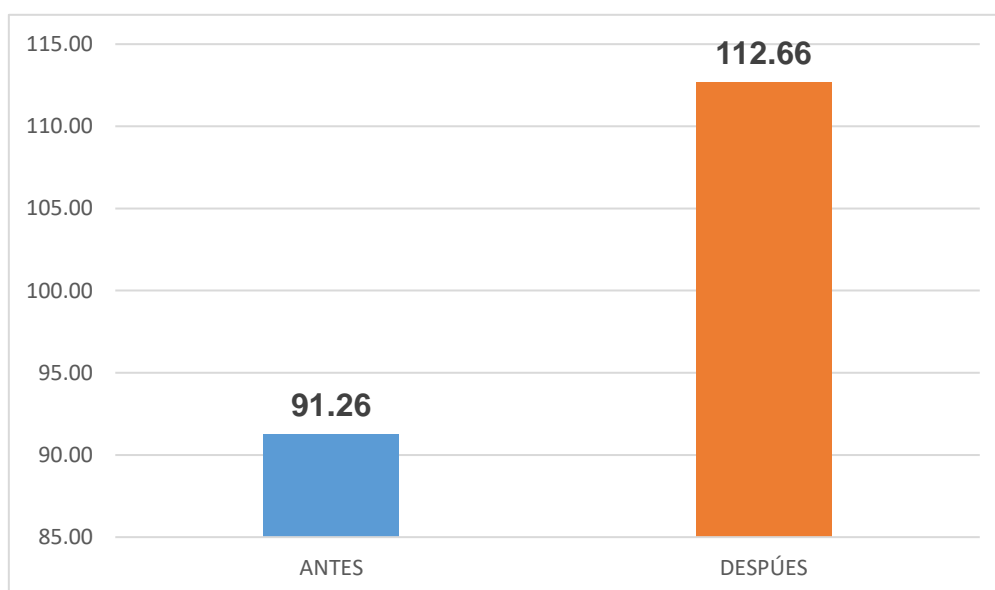
Como se puede identificar en la tabla 18, para determinar la productividad mano de obra después de la aplicación del SGSST se tomó como referencia 30 días de mayo, donde se obtuvo un resultado promedio en el mes de mayo de 112.66.

Tabla N° 19: Comparación de la productividad mano de obra

PRODUCTIVIDAD MANO DE OBRA PROMEDIO	
ANTES	DESPÚES
91.26	112.66

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 10: Productividad MO antes y después del SGSST



Con la aplicación del SGSST en el área de producción se ha logrado un aumento en la productividad MO, el resultado promedio antes de la aplicación 91.26, y después de la aplicación 112.26, logrando un incremento promedio del 21.40.

Tabla 20: Productividad de energía después de la aplicación del SGSST en la empresa

DÍAS	PRODUCCIÓN	KW TOTALES	PRODUCTIVIDAD
1-May	33883	2177.7	15.56
2-May	34031	2215.7	15.36
3-May	33926	2165.0	15.67
4-May	33047	2114.4	15.63
5-May	32956	2241.0	14.71
6-May	33314	2127.0	15.66
7-May	33618	2190.4	15.35
8-May	33216	2139.7	15.52
9-May	33047	2215.7	14.92
10-May	33064	2215.7	14.92
11-May	33178	2203.0	15.06
12-May	32504	2253.7	14.42
13-May	32922	2152.4	15.30
14-May	32512	2279.0	14.27
15-May	32738	2228.3	14.69
16-May	33140	2241.0	14.79
17-May	32970	2215.7	14.88
18-May	33060	2247.3	14.71
19-May	32550	2184.0	14.90
20-May	33455	2291.6	14.60
21-May	33657	2171.4	15.50
22-May	33070	2247.3	14.72
23-May	33124	2184.0	15.17
24-May	33940	2247.3	15.10
25-May	33756	2139.7	15.78
26-May	33230	2171.4	15.30
27-May	33520	2152.4	15.57
28-May	33660	2228.3	15.11
29-May	33972	2190.4	15.51
30-May	33061	2291.6	14.43
PROMEDIO			15.10

Fuente: Elaboración propia

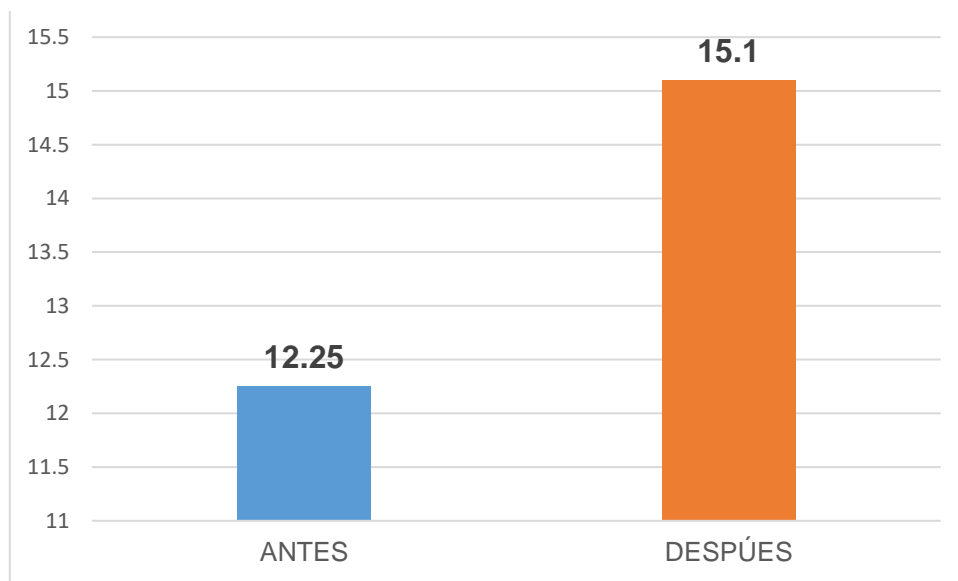
Como se puede identificar en la tabla 20, para determinar la productividad energía después de la aplicación del SGSST se tomó como referencia 30 días de mayo, donde se obtuvo un resultado promedio en el mes de mayo de 15.10.

Tabla N° 21: Comparación de productividad energía

PRODUCTIVIDAD ENERGÍA PROMEDIO	
ANTES	DESPÚES
12.25	15.10

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 11; Productividad energía antes y después del SGSST



Con la aplicación del SGSST en el área de producción se ha logrado un incremento de la productividad energía, el resultado promedio antes de la aplicación 12.25, y luego de haberse aplicado 15.10, logrando un aumento promedio del 2.85.

Tabla N° 22: Productividad multifactorial de la aplicación del SGSST en la empresa

DÍAS	PRODUCCIÓN	\$H-H + \$kW	PRODUCTIVIDAD
1-May	33883	3085.37	10.98
2-May	34031	3139.19	10.84
3-May	33926	3067.44	11.06
4-May	33047	2995.68	11.03
5-May	32956	3175.07	10.38
6-May	33314	3013.62	11.05
7-May	33618	3103.31	10.83
8-May	33216	3031.56	10.96
9-May	33047	3139.19	10.53
10-May	33064	3139.19	10.53
11-May	33178	3121.25	10.63
12-May	32504	3193.00	10.18
13-May	32922	3049.50	10.80
14-May	32512	3228.88	10.07
15-May	32738	3157.13	10.37
16-May	33140	3175.07	10.44
17-May	32970	3139.19	10.50
18-May	33060	3184.03	10.38
19-May	32550	3094.34	10.52
20-May	33455	3246.82	10.30
21-May	33657	3076.40	10.94
22-May	33070	3184.03	10.39
23-May	33124	3094.34	10.70
24-May	33940	3184.03	10.66
25-May	33756	3031.56	11.13
26-May	33230	3076.40	10.80
27-May	33520	3049.50	10.99
28-May	33660	3157.13	10.66
29-May	33972	3103.31	10.95
30-May	33061	3246.82	10.18
PROMEDIO			10.68

Fuente: Elaboración propia

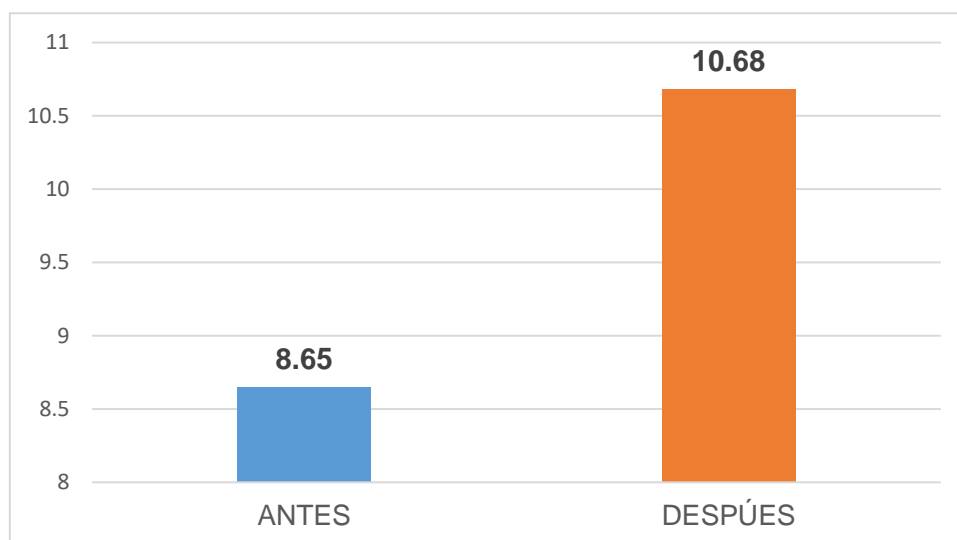
Se puede identificar en la tabla 20, para determinar la productividad multifactorial después de la aplicación del SGSST se tomó como referencia 30 días de mayo, donde se obtuvo un resultado promedio en el mes de mayo de 10.68.

Tabla N° 23: Comparación de la productividad multifactorial

PRODUCTIVIDAD MULTIFACTORIAL PROMEDIO	
ANTES	DESPÚES
8.65	10.68

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 12: Productividad multifactorial antes y después del SGSST



Con la aplicación del SGSST en el área de producción se ha logrado un aumento de la productividad multifactorial, el resultado promedio antes de la aplicación 8.65, y después de haberse aplicado 10.68, logrando un aumento promedio del 2.03.

ANÁLISIS INFERENCIAL

Norma de decisión:

Si $p\text{valor} \leq 0.05$, comportamiento no paramétrico.

Si $p\text{valor} \geq 0.05$, comportamiento paramétrico

Tabla N° 24: Prueba de normalidad Shapiro Wilk

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
PRESGSST	.958	30	.272
POSTSGSST	.954	30	.210

En la tabla 24, se obtuvieron los siguientes resultados:

Pre-SGSST: Una significancia de 0.272, por ello, es paramétrica.

Post-SGSST: Una significancia de 0.210, por ello, es paramétrica.

Los resultados obtenidos en la prueba realizada tienen un comportamiento paramétrico, para ello se utilizará la prueba T-STUDENT de muestras emparejadas para contrastar la hipótesis.

COMPROBACIÓN DE MEDIAS

H0: La aplicación del SGSST no incrementa la productividad en la empresa Producciones Ganaderas Andinas S.A.C, Jequetepeque, 2023.

Ha: La aplicación del SGSST incrementa la productividad en la empresa Producciones Ganaderas Andinas S.A.C, Jequetepeque, 2023.

Norma de decisión:

H0: $\mu_{Pa} \geq \mu_{Pd}$

Ha: $\mu_{Pa} \leq \mu_{Pd}$

Tabla N° 25: Comparación de las medias pre test y post test de la productividad- Prueba T-STUDENT

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	PRESGSST	8.6483	30	1.05822	.19320
	POSTSGSST	10.6593	30	.30037	.05484

De acuerdo a la tabla 25, el resultado de la media pretest de la productividad es 8.6483 y la media post test de la productividad es de 10.6593, asimismo la media pre test es menor al post test, por ello, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

Tabla N° 26: Estadística de contraste de productividad

	Diferencias emparejadas					t	Gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				Inferior	Superior			
Par 1 PRESGSST - POSTSGSST	-2.01000	.88362	.16133	-2.33995	-1.68005	-12.459	29	<.001

Norma de decisión:

$p_v \leq 0.05$, se rechaza la hipótesis nula.

$p_v \geq 0.05$, se acepta la hipótesis nula.

En la tabla 26, se realizó la prueba T-Student de muestras emparejadas donde obtuvimos como resultado un nivel de significancia de 0.001, por ello es menor que 0.05, interpretamos que la hipótesis nula se rechaza y la alternativa se acepta.

V. DISCUSIÓN

En cuanto al objetivo general, observamos que la productividad pretest fue de 8.65 y luego de la aplicación del SGSST fue de 10.68, teniendo un incremento del 2.04, asimismo, se obtuvo una mejora porcentual del 24%. En su tesis de Carrera (2022), que tiene por objetivo determinar la influencia del SGSST para lograr el incremento de la productividad en la empresa Star Print. En sus resultados obtenidos la productividad pretest fue de 72.13 y luego de la aplicación del SGSST fue de 83.60, la cual tuvo un incremento de 11.47, se interpreta que el SGSST mejora las condiciones de trabajo y de este modo, se aprovecha al máximo los tiempos de producción. Por otro lado, en la tesis de Balcázar et al. (2019), se plantearon como objetivo general aplicar el SGSST para aumentar la productividad en una curtiembre. Los investigadores concluyeron que la productividad antes de la aplicación fue de 48 pieles/obrero-mes y luego de la aplicación fue de 63 pieles/obrero-mes, donde se evidenció un incremento de la productividad de 15 pieles/obrero-mes. De la misma manera, en la tesis de Echevarría (2021), que tiene como objetivo general determinar un SGSST para mejorar la productividad en el área de envasado de la empresa Peruvian Pharmaceutical. Los resultados obtenidos de la productividad antes de haber aplicado el SGSST fueron de 0.56, y luego de la haberse aplicado fue de 0.82, teniendo un incremento de 0.26. Asimismo, la aplicación del SGSST es un requisito básico en toda empresa, para ello es necesario tener la seguridad en óptimas condiciones para ofrecer al trabajador un ambiente de trabajo seguro donde se pueda desempeñar favorablemente, y pueda estar libre de cualquier accidente e incidente que pueda ocurrir en el área laboral, asimismo el SGSST no solo ayuda a la empresa a reducir los riesgos laborales, sino que tiene un efecto favorable en la productividad, esto se ve evidenciado en las tesis presentadas.

Asimismo, para el objetivo específico 1 se utilizó el diagrama de Ishikawa y Pareto para determinar las causas frecuentes de una baja productividad, asimismo se aplicó un Check List Línea Base para

determinar el análisis actual del SGSST donde dio como resultado un nivel de cumplimiento total de lineamientos de 22%. En la tesis de Gálvez (2018) que tiene como objetivo general aplicar un SGSST para lograr reducir los riesgos laborales en la empresa Koremarka S.A.C. Donde se realizó un Check List para determinar el nivel de cumplimiento del actual SGSST, la cual se obtuvo como resultado un 17%. Por otro lado, en la tesis de Álvarez y Martínez (2020), planteándose como objetivo determinar un SGSST para reducir los accidentes de trabajo y lograr aumentar la productividad. Se llevó a cabo el análisis actual del SGSST donde se realizó por medio de un Check List que se pudo obtener como resultado un nivel de cumplimiento de 19%. De la misma manera, en la tesis de Sánchez y Sandoval (2020), que tiene por objetivo aplicar un SGSST para reducir los riesgos laborales en la empresa Nassi Ingeniería & Proyectos S.A.C. Para conocer el estado actual del SGGST de la empresa se aplicó un Check List de la Línea Base para verificar el nivel de cumplimiento total donde se obtuvo como resultado un 29%. No obstante, para aplicar una mejora al SGSST es necesario realizar un análisis actual a través de la Línea Base, de esta forma conoceremos el nivel de cumplimiento total de los lineamientos.

En cuanto al desarrollo del objetivo específico 2 se aplicó la matriz IPERC para identificar los niveles de riesgos que arrojó como resultado: 9% intolerables, 29% importantes, 33% moderados y 29% tolerables, luego de la aplicación de los controles preventivos se pudo obtener una disminución del nivel de riesgo, teniendo el siguiente resultado: 0% intolerable, 5% importante, 24% moderado y 71% tolerables. Asimismo, se obtuvo una mejora en los lineamientos del SGGST dando como resultado un nivel de cumplimiento de 51%. En cuanto, en la tesis de Gálvez (2018), se realizó un Check List al SGSST donde se obtuvo un nivel de cumplimiento de 17%, luego de la aplicación donde se realizó la matriz IPERC obteniendo los niveles de riesgos críticos en las áreas de labores, se procedió a implementar las medidas de control, después de ello, se obtuvo una mejora del

SGSST de 57% de nivel de cumplimiento. Por otro lado, en la tesis de Chávez y Jiménez (2021) que tiene como objetivo implementar un SGGST para la reducción de los riesgos laborales. En la aplicación del IPERC pretest se obtuvieron los siguientes niveles de riesgos: trivial 0%, tolerable 7%, moderado 43%, importante 50% e intolerable 0%. Luego de la aplicación del SGSST se pudo obtener la reducción de los niveles de riesgo siendo los siguientes: trivial 0%, tolerable 50%, moderado 50%, importante 0% e intolerable 0%. De la misma manera, en la tesis de Sánchez y Sandoval (2020) se aplicó un Check List al SGSST donde se tiene como resultado un cumplimiento total de 29%, asimismo se aplicó la matriz IPERC, dando como resultado un 27% riesgo intolerable, un 68% riesgos importantes y un 5% riesgo moderado, luego de la aplicación se obtuvo como resultados sobre los riesgos laborales: 11% importante, 82% moderado y 7% tolerable, dando así una mejora del SGSST. No obstante, en la tesis Álvarez y Martínez (2020), al realizar un Check List de Línea base antes de la aplicación se pudo obtener como resultado un cumplimiento de 19% y luego de la aplicación se pudo obtener como resultado un cumplimiento de 85%. Por otro lado, es de suma importancia aplicar la matriz IPERC para conocer los puntos críticos de las áreas de trabajo y poder implementar las medidas de control, como se ha visto evidenciado en nuestra tesis, y en la tesis de otros investigadores que también siguieron el mismo procedimiento.

Y, por último, los resultados obtenidos en el objetivo específico 3 después de la aplicación del SGSST, observamos la mejora de la productividad MO de 91.26 a 112.26, la productividad de energía de 12.25 a 15.10 y la productividad multifactorial de 8.65 a 10.68. En la tesis de Sánchez (2018) se realizó un análisis actual en el área de trabajo de producción donde se determinó que la productividad laboral antes de la aplicación fue de 503 unidades/día-h, y la productividad multifactorial fue de 0.73, luego de la aplicación donde se aplicó capacitaciones, utilización de EPPS, gestión del personal, mapa de riesgo, reglamento interno. Se obtuvo aumento de la productividad

laboral de 503 a 625 unidades/día-h y la productividad multifactorial de 0.73 a 0.99. Por otro lado, en la tesis de Balcázar et al. (2019), los resultados que se pudieron obtener de la productividad pretest fue de 48 pieles/obrero-mes, y luego de aplicar el SGSST se evidenció un aumento de la productividad de trabajo, teniendo un promedio de 63 pieles/obrero-mes, no obstante, en nuestro trabajo de investigación la productividad tuvo una mejora porcentual del 24%, de tal manera, en la tesis de Payano (2018), la productividad ha tenido una mejora del 22%, obteniendo como resultado en el pretest de 0.65 y luego de la aplicación de 0.79, teniendo un incremento de 0.14.

VI. CONCLUSIONES

1.- Se realizó el análisis de la situación actual del SGSST en la empresa mediante el estudio de la Línea base obteniendo un nivel de cumplimiento del 22%, con este resultado interpretamos que la empresa presenta un SGSST deficiente y requiere de una mejora, también se realizó el registro de datos para determinar la productividad y sus indicadores, obteniendo como resultado la productividad mano de obra de 91.26, la productividad de energía de 12.25 y la productividad multifactorial de 8.65.

2.- Asimismo, se realizó la aplicación del SGSST comenzando por la aplicación de la matriz IPERC para conocer los niveles de riesgos significativos que puedan causar un daño al trabajador y se pueda ver afectado en su desempeño laboral, luego se realizaron los controles preventivos para disminuir los niveles de riesgos, asimismo fueron necesarias las capacitaciones de trabajo para mejorar las habilidades del trabajador y pueda realizar un trabajo adecuado, implementados los controles se procedió a realizar nuevamente el IPERC donde se pudo obtener una mejora y disminución de los niveles de riesgos, por último, se realizó un estudio de la Línea base donde se obtuvo un nivel de cumplimiento del 51%.

3.- Se comparó la productividad MO, productividad energía y productividad multifactorial antes y después de la aplicación del SGSST, la cual mostró un incremento en productividad MO de 91.26 a 112.66, en productividad energía de 12.25 a 15.10 y en productividad multifactorial de 8.65 a 10.68.

4.- La aplicación del SGSST para incrementar la productividad en la empresa Establo Monteverde Producciones Ganaderas Andinas S.A.C fue positiva, logrando incrementarse en un 2.03, además se comprobó mediante la prueba T-Student que dicho incremento es altamente significativo ($\text{sig} = 0.001 < 0.05$).

VII. RECOMENDACIONES

Se recomienda a la empresa seguir aplicando una mejora continua al SGSST para tener un nivel de cumplimiento total en base a la ley 29783, y ofrecer a todos sus trabajadores la seguridad necesaria para realizar sus actividades de trabajo.

Realizar capacitaciones, inducciones y entrenamientos de trabajo para mejorar el desempeño del trabajador, asimismo darle la información necesaria para seguir los procedimientos adecuados de trabajo evitando los actos subestándares que puedan llegar a causar un accidente en el área.

Se recomienda a la empresa que realice un estudio detallado para conocer la variabilidad de la productividad en cada periodo, y, por otra parte, sería positivo que se implemente la estandarización de procesos para evaluar los tiempos de producción y eliminar tiempos muertos, y lograr un aumento de productividad.

Realizar inspecciones a las áreas de trabajo para conocer los procesos que se realizan y que riesgos se encuentran presentes en cada una de ellas, asimismo es necesario actualizar la matriz IPERC debido a que se da la aparición de nuevos peligros y riesgos en cada actividad de trabajo.

REFERENCIAS

JARAMILLO, José. *La productividad y la gestión de la seguridad. Salud en el trabajo. Revista de Ingeniería, innovación y desarrollo [en línea]*, diciembre 2018, Vol. 1 (1).

PRADA, Ricardo, RUEDA Milton, OCAMPO, Pablo. *Clima de trabajo y su relación con la productividad laboral en empresas de tecnología [en línea]*. Revista espacios. Noviembre 2020, Vol. 6 (41).

OBANDO, Marcelo. *Capacitación del talento humano y productividad [en línea]*. Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas. Agosto 2020, Vol. 11 (2), pp. 166-173.

CASTILLO, Regner, VALENCIA, Fernando. *Seguridad ocupacional para mejorar el bienestar de los trabajadores en industrial alimentarias [en línea]*. Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México. Octubre 2021, Vol. 5 (2), ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215.

DIAZ, Jorge, SUAREZ, Sharon, SANTIAGO, Rubí, BIZARRO, Esther. *Accidentes laborales en el Perú: Análisis de la realidad a partir de datos estadísticos [en línea]*. Revista Venezolana de Gerencia, 2020, Vol. 25 (89) , pp. 312-329.

CARRERA, Yober “*Influencia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (Ley 29783) en el incremento de la productividad en la empresa Star Print S.A*”. Tesis (Para optar el Grado Académico de Magíster en Gestión Integrada en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima-Perú. Facultad de Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica Unidad de Posgrado, 2022.

MONTENEGRO, Melissa. *Sistema de seguridad y salud ocupacional para mejorar la productividad en el área de operaciones de la empresa Chancadores S.AC., Lima 2018*. Tesis (Para Obtener el Título Profesional de Ingeniería Industrial). Universidad César Vallejo, Lima-Perú, FACULTAD DE INGENIERÍA, 2018.

ECHEVARRIA, Elida. *Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, para mejorar la Productividad Laboral del área de envasado*

en la Empresa Peruvian Pharmaceutical, Lima 2021. Tesis (Para obtener el Título Profesional de Ingeniero Industrial). Universidad Cesar Vallejo. Lima-Perú. Facultad de Ingeniería y Arquitectura, 2022.

GÁLVEZ Jessica “*Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para Reducir Riesgos Laborales en Calera Koremarka - Bambamarca*”. Tesis (para obtener el Título Profesional de Ingeniero de Minas). Universidad César Vallejo. Chiclayo-Perú. Facultad de Seguridad y Salud Minera, 2018.

ARELLANO, Nelson, SILVA, Karen, ARÁMBULA, Claudia. *Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa Group Innovaplast. [En línea].* Aibi revista de investigación. Vol. 8 (3). pp. 118-123. Universidad de Santander, Colombia, 2020.

FONTALVO, Tomas, DE LA HOZ, Efrain, MORELOS, José. *La productividad y sus factores: Incidencia en el mejoramiento Organizacional [En línea].* Vol. 16 (1). Barranquilla-Colombia, 2018.

PAYANO, Jesús. *Gestión de seguridad y salud en el trabajo para mejorar la productividad en la empresa JC REALGAS S.A.C. ATE, 2018.* Tesis (para obtener Título de Ingeniero Industrial). Universidad Cesar Vallejo. Lima-Perú. Facultad de Ingeniería y Arquitectura, 2018.

BALCAZAR, Jhoselyn, CUEVA, Milagros, LÓPEZ Fedy. *Gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo para incrementar la productividad en una curtiembre de la ciudad de Trujillo, 2019.* Tesis (Para obtener el grado académico de Bachiller en Ingeniería Industrial). Universidad Cesar Vallejo. Trujillo-Perú. Facultad de Ingeniería y Arquitectura, 2020.

AYU, F, KARYA, D.F, RHOMADHONI, M.N. *Influence of occupational health and safety culture implementation to productivity of work to heavy equipment worker at PT. X Surabaya.* Conf. Series: Earth and Environmental Science, Nahdlatul Ulama University of Surabaya, 747 (2021).

ÁLVAREZ, Doris, MARTINEZ, Giovanna. “*Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para aumentar la productividad en la empresa Inversiones Generales del Mar, Chimbote 2019*” Tesis (para obtener el Título Profesional de

Ingeniero Industrial). Universidad César Vallejo. Trujillo-Perú. Facultad de Ingeniería y Arquitectura, 2019.

SÁNCHEZ, Joselito. *Propuesta de Diseño de un Plan de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional Para Mejorar La Productividad en el Área de Producción de la empresa Metalmecánica del Norte*. Tesis (Para optar el grado académico Maestro en Ingeniería Industrial con Mención en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Chiclayo – Perú. Escuela post grado, 2018.

SÁNCHEZ, José, SANDOVAL, Esthefanny (2020). “*Aplicación de un sistema de seguridad y salud ocupacional para minimizar los riesgos laborales en el área de producción en la empresa Nassi Ingeniería & Proyectos S.A.C. 2020*”. Tesis (para obtener el Título Profesional de Ingeniero Industrial). Universidad César Vallejo. Trujillo-Perú. Facultad de Ingeniería y Arquitectura, 2020.

ALVAREZ, José. *Teoría para la prevención y análisis de accidentes basada en trayectorias dinámicas*. Revista Científica, Universidad Pontificia Bolivariana, 2016. ISSN: 2074-7406

SILVA, Michael, MERINO, Pamela, BENAVIDES, Fernando, RUIZ, María, GÓMEZ, Antonio. *La salud ocupacional en Ecuador: una comparación con las encuestas sobre condiciones de trabajo en América Latina*. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional. 2020. ISSN: 2317-6369

BOHÓRQUEZ, Emanuel, PÉREZ. Maritza, CAICHE, William, BENAVIDES, Arturo. *Motivation and work performance: human capital as a key factor in an organization*. University and Society Magazine. Vol. 12 (3), 2020.

REYES, Fidel. *Estudio de la productividad y de la evolución económica en América del Norte. Una perspectiva estructural*. Estudios Económicos (México, D.F.), Vol. 33 (1), 2018.

BALTODANO, Gabriela, LEYVA, Oswaldo. *La productividad laboral: Una mirada a las necesidades de las Pymes en México*. Revista Ciencia Jurídica y Política, Vol. 6 (11), pp. 15-30, 2020.

GUTIÉRREZ, María, TARANCÓN, Miguel. *Evaluación del nivel de eficiencia productiva de los países de la UE: Un enfoque intersectorial*. Revista de Economía Mundial, Vol. 1 (45), 2017, pp. 101-120. ISSN: 1576-0162

QUINTERO, Ramón, GÁMEZ, Yanine, MATOS, Danny, GONZÁLES, Iván, GUEVARA, Sergio. *Eficacia, efectividad, eficiencia y equidad en relación con la calidad en los servicios de salud*. Revista de Información científica para la Dirección en Salud. Vol. 1 (35), 2021. ISSN: 1996-3521

DELGADO, Mery, GOMEZ, Héctor, FERNÁNDEZ, Julián, ROBLES, Eduardo, BORJA, Víctor, AGUILAR, Miriam. *Factors Associated with Fatal Occupational Accidents among Mexican Workers: A National Analysis*.s [online]. PLoS ONE 10(3), 2015.

PIÑOSOVA, Miriama, ANDRIJIOVA, Miriam, BADIDA, Miroslav, MORAVEC, Marek. *Occupational Disease as the Bane of Workers' Lives: A Chronological Review of the Literature and Study of Its Development in Slovakia. Part 1* [online]. Res. Public Health 2021, 18, 5910

BURAWAT, Piyachat. *Productivity Improvement Of Corrugated Carton Industry By Implementation Of Continuous Improvement, 5s, Work Study, And Muda Elimination: A Case Study Of Xyz Co*. International Journal of Engineering and Advanced Technology (IJEAT). May 2019, Vol. 8. ISSN: 2249 – 8958

ROUT, B.K, SIKDAR, B. K. Hazard. *Identification, Risk Assessment, and Control Measures as an Effective Tool of Occupational Health Assessment of Hazardous Process in an Iron Ore Pelletizing Industry* [online]. Indian Journal of Occupational & Environmental Medicine. 2017; 21(2): 56–76.

KHAIRUL, Shamsuddin, MOHD, Ani, AHMAD, Ismail. *Investigation the effective of the Hazard Identification, Risk Assessment and Determining Control (HIRADC) in manufacturing process* [online]. International Journal of Innovative Research in Advanced Engineering. Issue 8, Vol. 2, 2015. ISSN: 2349-2163

GUTIÉRREZ PULIDO, Humberto (2018). *Calidad y productividad [en línea]*. Cuarta edición. México, Piso 17, Colonia Desarrollo Santa Fe. McGraw – Hill/Interamericana Editores, S.C de C.V. ISBN: 978-1-4562-7713-0

FONTALVO, Tomás; DE LA HOZ, Efraín, MORELOS, José (2017). *La productividad y sus factores: incidencia en el mejoramiento organizacional*. Dimensión Empresarial, Vol. 15(2), 47-60.

DRESCH, Aline, COLLATO, Dalila, LACERDA, Daniel. *Theoretical understanding between competitiveness and productivity: firm level*. engineering and competitiveness, 2018, 20 (2). ISSN 0123-3033

QUESSED, Gloria, HERNÁNDEZ, Yina, MORALES, José. *Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo: Una revisión desde los planes de emergencia [en línea]*. Revista Científica Multidisciplinaria. Vol. 3(1), 2018, 23-29

RAMOS, Galarza. *Diseños de investigación experimental [en línea]*. Revista CienciAmérica. Junio 2021, Vol. 10 (1). ISSN 1390-9592

VÉLEZ, Cecilia, BUSTAMANTE, Miguel, LOOR, Beatriz, AFCHA, Sergio. *La educación para el emprendimiento como predictor de una intención emprendedora de estudiantes universitarios [en línea]*. Revista SciELO Analytics. Febrero 2020, Vol. 13 (2). ISSN 0718-5006

ORTEGA, Gabriel. *Cómo se genera una investigación científica que luego sea motivo de publicación [en línea]*. Journal Of the Selva Andina Research Society, Vol. 8 (2), 2017. ISSN: 2072-9294

PRASHANTI, Sai, VIPIN, Anthony. *Sample size and its evolution in research*. IHOPE Journal of Ophthalmology [online]. January-march 2022, Vol. 1 (1), pp. 9-13. [consultation date: 14 and July and 2021]

CASTRO, Magdalena. *Bioestadística aplicada en investigación clínica: conceptos básicos*. Revista Médica Clínica las Condesas [en línea]. Enero-febrero 2019, Vol. 30 (1), pp. 50-65. [Fecha de consulta: 19 de setiembre de 2018]

SALAZAR, Cecilia, DEL CASTILLO, Santiago. *Fundamentos básicos de estadística [en línea]*. 1°. Ed. 2018. 226 pp. ISBN: 9789942306166

GONZÁLES, José Luis, 2021. *Diseño y Metodología de la Investigación [en línea]*. Perú: Enfoques Consulting E.I.R.L. ISBN: 978-612-48444-2-3

NEILL, David, CORTEZ, Liliana. *Investigación cuantitativa y cualitativa. En su: Procesos y fundamentos de la investigación científica*. 1° Ed. Ecuador, Machala: Ediciones UTMACH, 2018, PP. 68-88. ISBN: 978-9942-24-093-4

BABATIVA, Carlos. *Investigación Cuantitativa [en línea]*. 1°. Ed. Bogotá, Colombia: fondo editorial Areandino. 2017, pp. 1-143. ISBN: 978-958-5459-00-7

QUIÑONES, Leonela, ZÁRATE, Gustavo, MIRANDA, Elder, SOSA, Paul. *Enfoque por competencias (EC) y Evaluación formativa (EF) [en línea]. Caso: Escuela rural*. SciELO Analytics. Abril 2021, Vol. 9 (1). ISSN: 2310-4635

TOBON, Bibiana, TOBÓN, Sergio, VEYTIA, María, ESCUDERO, Alexandro. *Hacia un nuevo concepto: Plataformas Virtuales Socioformativas (PVS) [en línea]*. Revistas espacios. Noviembre 2018, Vol. 39 (53). ISSN: 0798 1015

ZAMORA, María, SERRANO, Francisca, MARTÍNEZ, María. *Validez de contenido del modelo didáctico P-VIRC (preguntar-ver, interpretar, recorrer, contar) mediante el juicio de expertos*. SciELO Analytics. Julio 2020, Vol. 13 (3). ISSN: 0718-5006

VILLASÍS, Miguel, MÁRQUEZ, Horacio, ZURITA, Jessie, MIRANDA, Guadalupe, ESCAMILLA, Alberto. *El protocolo de investigación VII. Validez y confiabilidad de las mediciones [en línea]*. SciELO Analytics. Diciembre 2018, Vol. 65 (4). ISSN 2448-9190

SALVADOR, José, CUENCA, Gonzalo, ARQUERO, Rosario. *Evaluación de la investigación con encuestas en artículos publicados en revistas del área de Biblioteconomía y Documentación [en línea]*. Revista Española de Documentación Científica. Abril-junio 2021, Vol. 44 (2). ISSN: 0210-0614

MAESE, Juan de dios, ALVARADO, Alejandro, VALLES, Delia, BÁEZ, Yolanda. *Coeficiente alfa de Cronbach para medir la fiabilidad de un cuestionario difuso [en línea]*. Culcyt. Mayo-agosto 2018, Vol. 13 (59). ISSN-e: 2007-0411

HERNÁNDEZ, Hugo, BOTERO, Silvana, CHIQUILLO, Juannys. *Política de salud ocupacional para la creación de una cultura de la prevención de seguridad y la salud en el trabajo en las instituciones prestadoras de servicios de salud [en línea]*. Revista Academia & Derecho. 11(20), pp. 261-286, 2020.

ROSALES, Aldebarán, LLANOS, Luis. *Efecto de la inversión en capacitación en las ventas y sueldos de las PyMES [en línea]*. Enero-junio, 2021. Vol.50 (127). ISSN: 2448-7678.

BALTODANO, Gabriela, LEYVA, Oswaldo (2020). *La productividad laboral: Una mirada a las necesidades de las Pymes en México [en línea]*. Revista Ciencia Jurídica y Política, 15-30.

NAVARRO, Beatriz, SEMPERE, Francisca. *Introducción a la productividad [en línea]*. Artículo científico Universidad Politécnica de Valencia. 2023.

ROUT, B.K, SIKDAR, B. K. Hazard. *Identification, Risk Assessment, and Control Measures as an Effective Tool of Occupational Health Assessment of Hazardous Process in an Iron Ore Pelletizing Industry*. Indian Journal of Occupational & Environmental Medicine. 2019; 21(2): 56–76.

CIONZA, Elvira, DAVIS, Dayanis, LABRADOR, Odalys. *Procedimiento para la gestión de la capacitación de los recursos humanos con enfoque de aprendizaje [en línea]*. Mayo-agosto, 2019. Vol.7 (2). ISSN: 2310-340X.

ROSALES, Aldebarán, LLANOS, Luis. *Efecto de la inversión en capacitación en las ventas y sueldos de las PyMES [en línea]*. Enero-junio, 2021. Vol.50 (127). ISSN: 2448-7678.

GARBOZA, Rosa Cecilia, DAVILA, Nathali Geraldine, AMADO, Julio Fabián, GUTIÉRREZ, Jaime Eduardo. *Propuesta de redistribución de planta y productividad en la elaboración de productos congelados (IQF)*. Empresa Bio Frutos S.A.C [en línea]. -Chancay, 2017. Revista científica Epigmalión.

CHAVEZ, Pedro, JIMÉNEZ, Mary. *Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo basado en la ley 29783 para disminuir accidentes laborales en la empresa Piuramaq S.R.L.* Tesis (para optar el título profesional de Ingeniero Industrial). UPAO, Trujillo – Perú, 2021.

ANEXOS

ANEXO 1: Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo	El SGSST es una herramienta fundamental para las organizaciones, se realiza a través de una secuencia de etapas para evaluar lo que se debe llevar a cabo, y de esta forma poder cumplir con los objetivos planteados, llevando un control y mejora de las medidas	El SGSST es aplicado en las organizaciones con el fin de minimizar los accidentes laborales dentro de ella, en consecuencia, estaremos mejorando la productividad para el crecimiento de la empresa. (Vallejo et al., citado por	Política del SGSST	$\% \text{cumplimiento} = \frac{\text{Requisitos legales cumplidos}}{\text{Requisitos legales totales}} \times 100$	RAZÓN
			Capacitación	$= \frac{\text{Numero de capacitaciones cumplidas}}{\text{numero de capacitaciones programadas}} \times 100$	RAZÓN

	<p>implementadas en el objeto de estudio. (Quessed, Hernández y Morales, 2018, pág.3).</p>	<p>Quessed, Hernández y Morales, 2018).</p>			
			<p>% de cumplimiento del SGSST</p>	<p><i>%cumplimiento del SGSST</i> $= \frac{\textit{puntaje obtenido}}{\textit{puntaje total}} \times 100$</p>	<p>RAZÓN</p>

			<p>Aplicación de Matriz IPERC</p>	<p><i>Nivel de riesgo</i> = <i>Indice de probabilidad</i> x <i>Indice de severidad</i></p> <p>Trivial (TR) 4 Tolerable (TE) 5-8 Moderado (MO) 9-16 Importante (IM) 17-24 Intolerable (IN) 25-36</p>	<p>RAZÓN</p>
			<p>% Controles preventivos</p>	<p><i>% Controles cumplidos</i> = $\frac{\text{controles realizados}}{\text{controles programados}} \times 100$</p>	<p>RAZÓN</p>

Fuente: Elaboración propia

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Productividad	La productividad es la relación entre la capacidad total producida y los insumos utilizados, en otras palabras, es la razón entre lo que entra y lo que sale. (Fontalvo, De la hoz y Morelos, 2018, pág. 4), Por otro lado, Dresch, Collato y Lacerda, mencionan que la productividad corresponde a una medida para verificar qué tan bien se emplean los recursos para producir un determinado resultado. (2018)	La productividad puede medirse de forma parcial, multifactorial o total, es decir, si quiere calcular lo producido y un insumo utilizado, es una medida parcial; si quiere calcular lo producido y un grupo de insumos utilizados: es una medida multifactorial de la productividad. (Jacobs y Chase, citado por Garboza et al. 2018)	Productividad mano de obra	$Productividad\ MO = \frac{Producción}{H - H\ totales}$	RAZÓN
			Productividad de energía	$Productividad\ Energía = \frac{Producción}{kW\ totales}$	RAZÓN
			Productividad multifactorial	$Productividad\ multifactorial = \frac{Producción}{Costo\ de\ MO + costo\ kW}$	RAZÓN

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 2: Cuadro de técnicas e instrumentos

FASES DE ESTUDIO	FUENTES DE INFORMACIÓN	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS	ANÁLISIS DE DATOS	RESULTADO ESPERADO
Determinar la situación actual con respecto a la productividad y al Sistema de Seguridad y Salud ocupacional en el establo Monteverde Producciones Ganaderas Andinas S.A.C, Jequetepeque, 2022.	Área de producción	Análisis documental	Ficha técnica (Diagrama de Ishikawa) Ficha de registro de productividad	Estadística descriptiva: Tratamiento de datos en tablas y gráficos estadísticos	Cumplir con el objetivo específico 1
	Área de seguridad	Observación	Ficha técnica (Check list Línea Base)		
	Trabajadores	Encuesta	Cuestionario		
	Área de seguridad	Análisis documental	Ficha de registro de datos		
Establecer y aplicar los lineamientos para el desarrollo del	Área de seguridad	Revisión documental	Ficha técnica (Formato de la política del SGSST)		

Sistema Seguridad y Salud Ocupacional en el establo Monteverde Producciones Ganaderas Andinas S.A.C, Jequetepeque, 2022.	Área de seguridad	Revisión documental	Ficha técnica (Formato de capacitaciones del SGSST)	Estadística descriptiva: Tratamiento de datos en tablas y gráficos estadísticos	Cumplir con el objetivo específico 2
	Área de seguridad	Revisión documental	Ficha técnica (Formato Línea base)		
	Área de seguridad	Observación	Ficha técnica (Matriz IPERC)		
	Área de producción	Revisión documental	Ficha técnica (formato de controles preventivos realizados)		
Comparar los indicadores de productividad luego de la aplicación en el establo Monteverde Producciones Ganaderas Andinas S.A.C, Jequetepeque, 2022.	Área de producción	Revisión documental	Ficha de registro de productividad	Estadística descriptiva: Tratamiento de datos en tablas y gráficos estadísticos	Cumplir con el objetivo específico 3
	Área de producción	Revisión documental	Ficha técnica (comparación de indicadores de productividad antes y después de la aplicación)		

Fuente: Elaboración prop

ANEXO 3: Política de SST de la empresa PGA S.A.C

PGA

ESTABLO MONTEVERDE
Producciones Ganaderas Andinas S.A.C.

POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

19 de enero de 2023

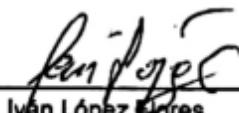
Producciones Ganaderas Andinas S.A.C. es una empresa pecuaria dedicada a la crianza de ganado vacuno lechero y de engorde, para la producción y comercialización de leche fresca y carne respectivamente.

Considerando que el capital mas importante son sus colaboradores, actuando responsablemente en todas sus actividades y consciente de la oportunidad que representa la prevención de riesgos para la sostenibilidad y competitividad de las organizaciones; la empresa se compromete en la implementación y desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

En tal sentido, desarrollará su gestión basada en los siguientes compromisos:

1. Promover la cultura de prevención de riesgos laborales, para garantizar ambientes de trabajo seguros y saludables, orientada a la protección de la seguridad y salud de todos los miembros de la organización.
2. Prevenir las lesiones, enfermedades e incidentes laborales en nuestros colaboradores, mediante la aplicación de controles para la reducción de riesgos.
3. Cumplir con la normativa legal vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.
4. Garantizar la consulta y participación activa de los trabajadores y sus representantes en todos los elementos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
5. Mantener y propiciar la mejora continua del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo integrado en la organización.

Estos objetivos son promovidos desde la Gerencia General, y comunicados a todos los miembros y a quienes trabajen en nombre de la organización.


Iván López Flores
Gerente General

Scanned with
MOBILE SCANNER

ANEXO 4

CUESTIONARIO PARA LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA “ESTABLO MONTEVERDE PRODUCCIONES ANDINAS GANADERAS S.A.C”

ÁREA:

EDAD:

SEXO: M F

Instrucciones: Responda con total honestidad a cada uno de los ítems con una (X), marcando solo 1 respuesta por cada pregunta, teniendo en cuenta que:

1.- Totalmente en desacuerdo

2.- En desacuerdo

3.- Ni de acuerdo ni en desacuerdo

4.- De acuerdo

5.- Totalmente de acuerdo

N°	ITEMS	1	2	3	4	5
1	El Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo es fundamental en cualquier empresa					
2	La política del SGSST se rige a la Ley N.º 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.					
3	Los EPP son entregados a los trabajadores por cada área de trabajo					
4	Las capacitaciones por área de trabajo son importantes					
5	La señalización en el área de trabajo es importante					
6	Estaría bien realizar las actividades de trabajo sin el EPP necesario					
7	Realizar las actividades de trabajo en un ambiente de trabajo seguro					
8	Realizan controles para prevenir los riesgos y peligros presentes en cada área de trabajo					
9	Estaría dispuesto a formar parte del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo					
10	Realizan pausas activas en cada jornada laboral					
11	Si observa un compañero que no está usando el EPP, le llamaría la atención					
12	Se han producido accidentes e incidentes en su área de trabajo					
13	Realizan charlas antes de iniciar con sus actividades laborales					
14	Realizan capacitaciones sobre el tema de Seguridad y Salud en el trabajo					
15	El área de seguridad y Salud en el trabajo es fundamental en toda empresa					

ANEXO 5: Confiabilidad de cuestionario – Alpha de Cronbach

Estadísticas de elemento

	Media	Desviación estándar	N
P1	3.11	0.782	9
P2	1.89	1.054	9
P3	2.11	1.054	9
P4	3.33	1.225	9
P5	2.89	1.054	9
P6	1.56	0.726	9
P7	3.44	1.130	9
P8	1.67	0.500	9
P9	1.67	0.866	9
P10	1.22	0.441	9
P11	1.33	0.500	9
P12	3.78	0.972	9
P13	1.33	0.500	9
P14	2.22	0.441	9
P15	3.44	0.882	9

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	9	100.0
	Excluido ^a	0	0.0
	Total	9	100.0

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
0.855	0.861	15

ANEXO 6: Diagnóstico Línea base de la empresa PGA S.A.C

DIAGNÓSTICO DE LÍNEA BASE

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

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CALIFICACIÓN (0-4)	OBSERVACIÓN
I. Compromiso e involucramiento		43%	
PRINCIPIOS	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	3	
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.	2	
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.	2	
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.	2	

	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.	0	
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.	2	
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.	0	
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.	2	
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.	2	
	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.	2	
II. Política de seguridad y salud ocupacional		33%	
	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.	3	
	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el	4	

POLÍTICA	trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.		
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.	1	
	Su contenido comprende: * El compromiso de protección de todos los miembros de la organización. * Cumplimiento de la normatividad. * Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por parte de los trabajadores y sus representantes. * La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo. * Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso.	1	
DIRECCIÓN	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorias, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.	0	
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	2	

LIDERAZGO	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	0	
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	0	
ORGANIZACIÓN	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.	1	
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud el trabajo.	2	
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.	2	
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.	0	
III. Planeamiento y aplicación		31%	
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.	2	
	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	2	

	planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.		
	La planificación permite: * Cumplir con normas nacionales * Mejorar el desempeño * Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros	2	
PLANEAMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.	2	
	Comprende estos procedimientos: * Todas las actividades * Todo el personal * Todas las instalaciones	2	
	El empleador aplica medidas para: * Gestionar, eliminar y controlar riesgos. * Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador. * Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. * Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales. * Mantener políticas de protección. * Capacitar anticipadamente al trabajador.	1	
	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.	1	
	La evaluación de riesgo considera: * Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los	0	

	trabajadores. * Medidas de prevención.		
	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.	2	
OBJETIVOS	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles de aplicar, que comprende: * Reducción de los riesgos del trabajo. * Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. * La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. * Definición de metas, indicadores, responsabilidades. * Selección de criterios de medición para confirmar su logro.	1	
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.	2	
PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.	0	
	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos. Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.	2	

	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.	0	
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.	0	
	Se señala dotación de recursos humanos y económicos	0	
	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.	2	
IV. Implementación y operación		24 %	
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).	2	
	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).	3	
	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.	0	
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y	1	

	salud en el trabajo, al asignarle sus labores.		
	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.	2	
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.	2	
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.	2	
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.	0	
	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.	0	
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.	2	
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.	1	
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.	0	
	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.	0	

	Las capacitaciones están documentadas.	2	
	<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. 	0	
MEDIDAS DE PREVENCIÓN	<p>Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Eliminación de los peligros y riesgos. * Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. * Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. * Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por 	1	

	<p>aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador.</p> <p>* En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.</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>2</p>	
	<p>Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.</p>	<p>0</p>	
	<p>La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.</p>	<p>0</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>1</p>	
<p>CONTRATISTAS, SUBCONTRATISTAS, EMPRESA, ENTIDAD PÚBLICA O PRIVADA, DE SERVICIOS Y COOPERATIVAS</p>	<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> <p>* La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales.</p> <p>* La seguridad y salud de los trabajadores.</p> <p>* La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador.</p>	<p>0</p>	

	* La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, entidad pública o privada que destacan su personal.		
	Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.	1	
CONSULTA Y COMUNICACIÓN	Los trabajadores han participado en: * La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. * La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo * La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo. * El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador	0	
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud.	1	
	Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización.	1	
V. Evaluación Normativa		18%	
	La empresa, entidad pública o privada tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de	0	

REQUISITOS LEGALES Y DE OTRO TIPO	la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada.		
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2	
	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).	0	
	Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.	0	
	El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.	0	
	El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.	1	
	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.	4	
	El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar	0	

	<p>la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.</p>		
	<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. 	<p>0</p>	
	<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, 	<p>0</p>	

	<p>capacitados.</p> <ul style="list-style-type: none"> * 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. 		
VI. Verificación		16%	
SUPERVISIÓN, MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE DESEMPEÑO	<p>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.</p>	0	
	<p>La supervisión permite:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. * Adoptar las medidas preventivas y correctivas. 	0	

	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.	0	
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.	0	
SALUD EN EL TRABAJO	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).	0	
	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.	0	
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.	0	
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.	0	
	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.	0	
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes	1	

	de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.		
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.	1	
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.	1	
INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.	0	
	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.	2	
	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.	2	
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.	1	
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.	2	

CONTROL DE LAS OPERACIONES	La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.	2	
	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.	2	
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.	1	
AUDITORIAS	Se cuenta con un programa de auditorías.	0	
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	0	
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.	0	
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.	0	
VII. Control de información y documentos		4%	

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.	1	
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.	0	
	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.	0	
	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.	0	
	El empleador ha: * Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. * Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de	0	

	<p>seguridad.</p> <p>* Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>* Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible.</p> <p>* 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.</p>		
	<p>El empleador mantiene procedimientos para garantizar que:</p> <p>* 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.</p> <p>* 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.</p> <p>* Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados.</p>	0	
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>	0	
	<p>Este control asegura que los documentos y datos:</p> <p>* Puedan ser fácilmente localizados.</p>	0	

	<ul style="list-style-type: none"> * Puedan ser analizados y verificados periódicamente. * Están disponibles en los locales. * Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. * Sean adecuadamente archivados. 		
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. 	2	
	<ul style="list-style-type: none"> * Registro de exámenes médicos ocupacionales. 	0	
	<ul style="list-style-type: none"> * Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos. 	0	
	<ul style="list-style-type: none"> * Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo. 	0	
	<ul style="list-style-type: none"> * Registro de estadísticas de seguridad y salud. 	0	
	<ul style="list-style-type: none"> * Registro de equipos de seguridad o emergencia. 	0	
	<ul style="list-style-type: none"> * Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia. 	0	
	<ul style="list-style-type: none"> * Registro de auditorías. 	0	

	<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. 	0	
	<p>Los registros mencionados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Legibles e identificables. * Permite su seguimiento. * Son archivados y adecuadamente protegidos 	0	
VIII. Revisión por la dirección		21%	
	<p>La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.</p>	0	
	<p>Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, entidad pública o privada. * Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. * Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. * La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes 	0	

GESTIÓN DE LA MEJORA CONTINUA	<p>relacionados con el trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada. * Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud, o del Supervisor de seguridad y salud. * Los cambios en las normas. * La información pertinente nueva. * Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo. 		
	<p>La metodología de mejoramiento continuo considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> * La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. * El establecimiento de estándares de seguridad. * La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa, entidad pública o privada. * La corrección y reconocimiento del desempeño. 	0	
	<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>	2	
	<p>La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar:</p>	2	

	<ul style="list-style-type: none"> * Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares), * Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) * Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente. 		
	<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>	1	

Fuente: Resolución Ministerial-050-2013-TR

ANEXO 7: Matriz IPERC – Área de producción

Producciones Ganaderas Andinas S.A.C. Jequetepeque				MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS (IPERC)				Codigo	DOC.SST-03.02	
								Versión	003	
								Fecha	30/03/2023	
Área de Trabajo		: Producción		Revisión y Aprobación		: Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo				
N°	ACTIVIDAD	EVENTO PELIGROSO	CONSECUENCIA RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES	EVALUACIÓN DE RIESGO/IMPACTO				MEDIDAS DE CONTROL A IMPLEMENTAR	RESPONSABLE
					PROBABILIDAD (P)	SEVERIDAD (S)	P X S	VALORACIÓN DE RIESGO		
1	Trasladar el ganado de los corrales a la sala de ordeño	Exposición a radiación solar	Lesiones en la piel/insolación	Uso obligatorio de sombrero de protección solar (EPPS)	8	1	8	Tolerable	so obligatorio de sombrero de protección solar (EPPS)	INGENIERO DE SST
2	Trasladar el ganado de los corrales a la sala de ordeño	Caídas al mismo nivel	Lesiones, heridas, contusiones	Instalación de luminaria adecuada (Control de Ingeniería)	8	1	8	Tolerable	Instalación de luminaria adecuada (Control de Ingeniería)	JEFE DE MANTENIMIENTO
	Trasladar el ganado de los	Desplazamiento constante en	Lesiones en la columna	Nivelación de terreno con				Importante	Nivelación de terreno con tractor	INGENIERO DE SST

3	corrales a la sala de ordeño	superficies de trabajo irregular o en mal estado		tractor 7610 (Control de Ingeniería)	8	3	24		7610 (Control de Ingeniería) Uso obligatorio de faja lumbar, inspección del uso (EPPS)	
4	Abastecer la sala de ordeño con el ganado	Recibir reacción agresiva del ganado (patada, embestida, pisada, etc.)	Lesiones, heridas, contusiones, fracturas	Capacitación y sensibilización en manejo de ganado (Controles Administrativos)	8	2	16	Moderado	Capacitación y sensibilización en manejo de ganado (Controles Administrativos)	INGENIERO DE SST
5	Preparar los equipos	Exposición constante a ambiente con bajas temperaturas	Afecciones y/o enfermedades del sistema respiratorio	Uso de ropa térmica manga larga (EPPS)	9	2	18	Importante	Uso de ropa térmica manga larga (EPPS)	INGENIERO DE SST
6	Abastecer la sala de ordeño con el ganado	Recibir reacción agresiva del ganado (patada, embestida, pisada, etc.)	Lesiones, heridas, contusiones, fracturas	Capacitación y sensibilización en manejo de ganado (Control de Ingeniería)	8	2	16	Moderado	Capacitación y sensibilización en manejo de ganado (Controles Administrativos)	INGENIERO DE SST Ingeniero de SST
7	Realizar secuencia de ordeño: 1. Predisponga (desinfección) 2. Despunte (prueba de pezones) 3. Secar pezones y colocar	Recibir reacción agresiva del ganado (patada, colazo, etc.)	Lesiones, heridas, contusiones, fracturas	Capacitación y sensibilización en manejo de ganado (Control de Ingeniería)	9	2	18	Importante	Capacitación y sensibilización en manejo de ganado (Controles Administrativos)	INGENIERO DE SST

	pezoneras 4. Verificar bajada de leche 5. Retiro de pezoneras y sellado									
8	Realizar secuencia de ordeño: 1. Predisponga (desinfección) 2. Despunte (prueba de pezones) 3. Secar pezones y colocar pezoneras 4. Verificar bajada de leche 5. Retiro de pezoneras y sellado	Contacto con fluidos y secreciones animales	Enfermedades infectocontagiosas, alteraciones en diferentes sistemas	lentes de seguridad (EPPS)	9	1	9	Modera do	Uso de equipo de protección (lentes de seguridad) - inspección del uso (EPPS)	INGENIERO DE SST
9	Realizar secuencia de ordeño: 1. Predisponga (desinfección) 2. Despunte (prueba de pezones) 3. Secar pezones y colocar	Repetitividad y trabajos de pie por tiempos prolongados	Fatiga y tensión muscular en piernas, espalda y cuello	Instalación de tubo de descanso (Controles de Ingeniería)	9	1	9	Modera do	Instalación de tubo de descanso (Controles de ingeniería)	JEFE DE MANTENIMIENTO

	pezoneras 4. Verificar bajada de leche 5. Retiro de pezoneras y sellado									
10	Realizar secuencia de ordeño: 1. Predisponga (desinfección) 2. Despunte (prueba de pezones) 3. Secar pezones y colocar pezoneras 4. Verificar bajada de leche 5. Retiro de pezoneras y sellado	Exposición a dosis elevadas y prolongadas de ruido	Hipoacusia inducida por ruido	Traslado de bomba de vacío a ambiente externo e instalación de silenciador (Controles de Ingeniería), Uso obligatorio de tapones/orejeras (EPPS)	9	3	27	Intolerable	Traslado de bomba de vacío a ambiente externo e instalación de silenciador (Controles de Ingeniería), Uso obligatorio de tapones/orejeras - inspección del uso (EPPS)	JEFE DE MANTENIMIENTO
11	Apertura salida del ganado	Movimientos bruscos del ganado en la tranca de salida.	Lesiones, heridas, contusiones	Instalación de picaporte manual (Controles de Ingeniería)	8	1	8	Tolerable	Instalación de picaporte manual (Controles de Ingeniería)	JEFE DE MANTENIMIENTO
12	Limpieza de equipos	Contacto constante con agua	Afecciones y/o enfermedades del sistema respiratorio,	Uso obligatorio de mandil, lentes de	9	1	9		Uso obligatorio de mandil - inspección del uso (EPPS)	INGENIERO DE SST


				seguridad (EPPS)				Moderado		
13	Limpieza de equipos	Contacto con sustancias químicas por vía cutánea, respiratoria, oral y/o ocular	Afecciones dérmicas, respiratorias, digestivas y/o oculares	lentes de seguridad (EPPS)	9	2	18	Moderado	Uso de equipo de protección (lentes de seguridad) - inspección del uso (EPPS)	INGENIERO DE SST
14	Preparar los equipos	Contacto con energía eléctrica	Shock eléctrico, paro cardio-respiratorio, quemaduras y/o muerte	Mantenimientos preventivos de tableros eléctricos (Controles de Ingeniería), Uso de candado para seguridad en tiempo de ejecución (Controles Administrativos)	8	3	24	Importante	Mantenimientos preventivos de tableros eléctricos (Controles de ingeniería), Uso de candado para seguridad en tiempo de ejecución (Controles Administrativos)	JEFE DE MANTENIMIENTO
15	Recepcionar leche ordeñada Vaciar y llenar tanques/silos	Caídas al mismo nivel	Lesiones, heridas, contusiones, Hipoacusia inducida por ruido.	Instalación de líneas aéreas	8	1	8	Moderado	Instalación de líneas aéreas (Controles de ingeniería)	JEFE DE MANTENIMIENTO
16	Recepcionar leche ordeñada	Piso húmedo y resbaladizo	Lesiones, heridas, contusiones,	Uso de botas de jebe	9	2	18	Importante	Uso de botas de jebe antideslizantes -	INGENIERO DE SST

	Vaciar y llenar tanques/silos		Hipoacusia inducida por ruido.	antideslizantes (EPPS)					inspección del uso (EPPS)	
17	Recepcionar leche ordeñada Vaciar y llenar tanques/silos	Exposición a dosis elevadas y prolongadas de ruido	Hipoacusia inducida por ruido.	Traslado de bomba de vacío a ambiente externo e instalación de silenciador (Controles de Ingeniería), Uso obligatorio de tapones/orejeras (EPPS).	9	3	27	Intolerable	Traslado de bomba de vacío a ambiente externo e instalación de silenciador (Controles de Ingeniería), Uso obligatorio de tapones/orejeras - inspección del uso (EPPS)	JEFE DE MANTENIMIENTO
18	Limpieza de tanques	Exposición constante a ambiente con bajas temperaturas	Afecciones y/o enfermedades del sistema respiratorio,	Uso de ropa térmica manga larga (EPPS)	8	1	8	Tolerable	Uso de ropa térmica manga larga - inspección del uso (EPPS)	INGENIERO DE SST
19	Limpieza de tanques	Caídas a distinto nivel	Lesiones, heridas, contusiones	Capacitación y sensibilización de trabajos en húmedo y media altura (Controles Administrativos)	8	3	24	Importante	Capacitación y sensibilización de trabajos en húmedo y media altura (Controles Administrativos)	Ingeniero de SST
20	Limpieza de tanques	Contacto con sustancias químicas por vía	Afecciones dérmicas, respiratorias,	guantes, lentes de seguridad,	8	1	8	Tolerable	Uso de equipo de protección (guantes, lentes de	Ingeniero de SST

		cutánea, respiratoria, oral y/o ocular	digestivas y/o oculares	mascarillas (EPPS)					seguridad, mascarillas) - inspección del uso (EPPS	
--	--	--	----------------------------	-----------------------	--	--	--	--	---	--

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 8: Registro de capacitaciones

 PGA <small>ESTABLE MONTEVIDEO</small> <small>Producción Ganadera Andino S.A.C.</small>	REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA			COD: DOC.SST-07.01 VERSIÓN: 001 F. ELAB: 16/10/2019	
	DATOS DEL EMPLEADOR				
	RAZÓN SOCIAL PRODUCCIONES GANADERAS ANDINAS S.A.C.	RUC 20557921355	DOMICILIO (Dirección, distrito, provincia, departamento) AV. ALAMEDA NORTE S/N JEQUETEPEQUE PACASMAYO LA LIBERTAD	ACTIVIDAD ECONÓMICA CRÍA DE GANADO VACUNO	Nº DE TRABAJADORES 80
DATOS DE LA ACTIVIDAD					
TIPO DE ACTIVIDAD			Nº HORAS	FECHA	
INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> ENTRENAMIENTO	SIMULACRO DE EMERGENCIA	90 minutos	07/09/2023
TEMA DE LA ACTIVIDAD			NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR		
Procedimiento de Trabajo Seguro			Carlos Caceres Tirado Luqui Garcia Garcia Herwin Medina		
DATOS DE LOS PARTICIPANTES					
Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	ÁREA	FIRMA	
1	Perey Mauricio Escobar A.	40480011	Producción		
2	José Jorge Chiquimayo P.	42057815	Producción		
3	Carlos Lavado Chavez	19823753	Producción		
4	Oscar Humberto Esquen R.	19223692	Producción		
5	Carlos Alberto Noriega Cruz	7120557	Producción		
6	Luis Fernando Sanchez Escobar	41971152	Producción		
7	Xavier Marcelo Solano S.	19308249	Producción		
8	Luis Armando Saldariva V.	47533300	Producción		
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
RESPONSABLE DEL REGISTRO					
NOMBRE: <i>Maria Bulete Herwin</i>		PUESTO: <i>Sen. SST</i>		FIRMA:	



ESTABLE MONTEVERDE
Producciones Ganaderas Andinas S.A.C.

REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA

COD: DOC.88T-07.01

VERSIÓN: 001

F. ELAB: 16/10/2019

DATOS DEL EMPLEADOR

RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, provincia, departamento)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES
PRODUCCIONES GANADERAS ANDINAS S.A.C.	20557921355	AV. ALAMEDA NORTE S/N JEQUETEPEQUE PACASMAYO LA LIBERTAD	CRÍA DE GANADO VACUNO	80

DATOS DE LA ACTIVIDAD

TIPO DE ACTIVIDAD					N° HORAS	FECHA
INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> ENTRENAMIENTO	SIMULACRO DE EMERGENCIA		30 minutos	14/04/2023

TEMA DE LA ACTIVIDAD	NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR
Actos subestándares	Luigi Garcia Garca Carlos Ceceda Tirado Herwin Mejia

DATOS DE LOS PARTICIPANTES

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	ÁREA	FIRMA
1	Mario Antonio Arana Parrozzaman	19223122	Producción	
2	Luciano Nomberto Arias P.	19222380	Producción	
3	Cristian Martin Bardales V.	19223866	Producción	
4	Jhoysson Cabrera Ortiz	73500015	Producción	
5	Jesus Manuel Castañeda Flores	11407389	Producción	
6	Jose Jorge Chuquimango E.	19222453	Producción	
7	Edilberto Maco Esteves	19223114	Producción	
8	Carlos Alberto Noriega Cruz	41200537	Producción	
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

RESPONSABLE DEL REGISTRO

NOMBRE: <i>Maria Bulete Herwin</i>	PUESTO: <i>Scio SST</i>	FIRMA:
------------------------------------	-------------------------	--------



**REGISTRO DE INDUCCION, CAPACITACION,
ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS
DE EMERGENCIA**

07.01
VERSIÓN: 001
F. ELAB: 16/10/2019

DATOS DEL EMPLEADOR

RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, provincia, departamento)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES
PRODUCCIONES GANADERAS ANDINAS S.A.C.	20557921355	AV. ALAMEDA NORTE S/N JEQUETEPEQUE PACASMAYO LA LIBERTAD	CRÍA DE GANADO VACUNO	80

DATOS DE LA ACTIVIDAD

TIPO DE ACTIVIDAD				N° HORAS	FECHA
INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> ENTRENAMIENTO	SIMULACRO DE EMERGENCIA	30 minutos	21/04/2019

TEMA DE LA ACTIVIDAD	NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR
Inspección de SST	<ul style="list-style-type: none"> - Carlos Cordero Pinedo - Luqui Garcia Garcia - Herwin Mejia

DATOS DE LOS PARTICIPANTES

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	ÁREA	FIRMA
1	Luis Armando Saldaña U	47959990	Producción	
2	Luis Fernando Santa Escobar	41571852	Producción	
3	Osvaldo Humberto Esquen R.	19229690	Producción	
4	Perry Mauricio Escobar A.	40480011	Producción	
5	José Jorge Chugumonso E	19229759	Producción	
6	Carlos Lavado Chavez	42097815	Producción	
7	Carlos Alberto Noriega C.	71200597	Producción	
8	Javier Moises Salano S.	19392949	Producción	
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

RESPONSABLE DEL REGISTRO

NOMBRE: Mejia Bulcay, Herwin	PUESTO: Sup. SST	FIRMA:
-------------------------------------	-------------------------	---------------

Scanned with
MORFESER



ESTABLE MONTEVIDEO
 "Iniciativa Cívica" s.p.a. S.A.C.

REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA

COD: DOC.SST-07.01

VERSIÓN: 001

F. ELAB: 16/10/2019

DATOS DEL EMPLEADOR

RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, provincia, departamento)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	Nº DE TRABAJADORES
PRODUCCIONES GANADERAS ANDINAS S.A.C.	20557921355	AV. ALAMEDA NORTE S/N JEQUETEPEQUE PACASMAYO LA LIBERTAD	CRÍA DE GANADO VACUNO	80

DATOS DE LA ACTIVIDAD

TIPO DE ACTIVIDAD					Nº HORAS	FECHA
INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> ENTRENAMIENTO	SIMULACRO DE EMERGENCIA		30 minutos	20/04/2023

TEMA DE LA ACTIVIDAD	NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR
Riesgos Laborales	Carlos Caceres Pinedo Luigi Garcia Garcia Herwin Mesia

DATOS DE LOS PARTICIPANTES

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	ÁREA	FIRMA
1	Carlos Alberto Noriega Cruz	71900597	Producción	
2	Carlos Lavado Chavez	42097815	Producción	
3	José Jorge Chugimanso E.	19229759	Producción	
4	Percy Mauricio Escobar A.	40480011	Producción	
5	Oscar Humberto Esquivel R.	19923699	Producción	
6	Luis Armando Soldado V.	47853790	Producción	
7	Luis Fernando Sanchez Escobar.	41571892	Producción	
8	Javier Heises Solano S.	19992949	Producción	
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

RESPONSABLE DEL REGISTRO

NOMBRE: <i>Maria Bulote Herwin</i>	PUESTO: <i>Sup. SST</i>	FIRMA:
------------------------------------	-------------------------	--------



ESTABLE MONTEVIDEO
Producciones Ganaderas Andinas S.A.C.

REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA

COD: DOC. SST -
07.01

VERSIÓN: 001

F. ELAB: 16/10/2019

DATOS DEL EMPLEADOR

RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, provincia, departamento)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES
PRODUCCIONES GANADERAS ANDINAS S.A.C.	20557921355	AV. ALAMEDA NORTE S/N JEQUETEPEQUE PACASMAYO LA LIBERTAD	CRÍA DE GANADO VACUNO	80

DATOS DE LA ACTIVIDAD

TIPO DE ACTIVIDAD				N° HORAS	FECHA
INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> ENTRENAMIENTO	SIMULACRO DE EMERGENCIA	30 minutos	05/05/2023

TEMA DE LA ACTIVIDAD	NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR
Accidentes de Trabajo	- Carlos Cecedo Pineda - Luigi Garcia Garcia - Herwin Mejia

DATOS DE LOS PARTICIPANTES

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	ÁREA	FIRMA
1	Marco Antonio Arana P.	19223122	Producción	
2	Luciano Humberto Avias P.	19222380	Producción	
3	Cristian Martin Bardales U.	19223866	Producción	
4	Jose Jorge Chuquimanso C.	19223759	Producción	
5	Oscar Humberto Esquem R.	19223692	Producción	
6	Percy Mauricio Escobar A.	40480011	Producción	
7	Carlos Lavado Chavez	42037815	Producción	
8	Luis fernando Sanchez Escobar	41571952	Producción	
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

RESPONSABLE DEL REGISTRO

NOMBRE: <u>Mejia Buleje Herwin</u>	PUESTO: <u>Sp SST</u>	FIRMA:
------------------------------------	-----------------------	--------



ESTADION MONTEVERDE
Producciones Ganaderas Andinas S.A.C.

REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA

COD. DOC. 991-
97.01

VERSIÓN: 001

F. ELAB: 16/10/2019

DATOS DEL EMPLEADOR

RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, provincia, departamento)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	Nº DE TRABAJADORES
PRODUCCIONES GANADERAS ANDINAS S.A.C.	20557921355	AV. ALAMEDA NORTE S/N JEQUITEPEQUE PACASMAYO LA LIBERTAD	CRÍA DE GANADO VARIO	89

DATOS DE LA ACTIVIDAD

TIPO DE ACTIVIDAD				Nº HORAS	FECHA
INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> ENTRENAMIENTO	SIMULACRO DE EMERGENCIA	30 minutos	19/05/2023

TEMA DE LA ACTIVIDAD	NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR
Riesgos Auditivos, Atrapamientos y problemas Respiratorios.	Luis Guero Guero Carlos Caceda Yirudo Herwin Reza

DATOS DE LOS PARTICIPANTES

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	ÁREA	FIRMA
1	Luis Armando Saldaña U.	43853390	Producción	
2	Luis Fernando Sanchez Escobar	41641852	Producción	
3	Javier Moises Solano S.	19837349	Producción	
4	Carlos Alberto Naniša Cruz	71200537	Producción	
5	Carlos Lavado Chavez	42037815	Producción	
6	Oscar Humberto Csqun R.	10229692	Producción	
7	Percy Mauricio Escobar A.	40480014	Producción	
8	Jose Jorge Chuquimango E.	19223753	Producción	
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

RESPONSABLE DEL REGISTRO

NOMBRE: *Maria Bulete Herwin*

PUESTO: *Sup. SST*

FIRMA:



REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA

COD. DOC. SST-
07.01
VERSIÓN: 001
F. ELAB: 16/10/2019

DATOS DEL EMPLEADOR

RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, provincia, departamento)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES
PRODUCCIONES GANADERAS ANDINAS S.A.C.	20557921355	AV. ALAMEDA NORTE S/N JEQUETEPEQUE PACASMAYO LA LIBERTAD	CRÍA DE GANADO VACUNO	80

DATOS DE LA ACTIVIDAD

TIPO DE ACTIVIDAD				N° HORAS	FECHA
INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> ENTRENAMIENTO	SIMULACRO DE EMERGENCIA	90 minutos	19/05/2023
TEMA DE LA ACTIVIDAD				NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR	
Uso Adecuado de EPPS				Carlos Caceda Tito Julqui Garcia Garcia Herwin Meza	

DATOS DE LOS PARTICIPANTES

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	ÁREA	FIRMA
1	Carlos Alberto Meniga Cruz	7180537	Producción	
2	León Armando Saldarña V.	47859390	Producción	
3	Percy Mauricio Escobar A.	40480011	Producción	
4	Carlos Leonardo Chavez	49037813	Producción	
5	León Fernando Sanchez Escobar	41571852	Producción	
6	José Jorge Chuguinango E.	19229759	Producción	
7	Javier Moisés Solano S.	19392344	Producción	
8	Oscar Humberto Esquen A.	19229692	Producción	
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

RESPONSABLE DEL REGISTRO

NOMBRE: *Herwin Meza*

PUESTO: *Sup. SST*

FIRMA:



ESTABLE MONTEVIDEO
Producciones Ganaderas Andinas S.A.C.

REGISTRO DE INDUCCION, CAPACITACION, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA

07.01
VERSIÓN: 001
F. ELAB: 16/10/2019

DATOS DEL EMPLEADOR

RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, provincia, departamento)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES
PRODUCCIONES GANADERAS ANDINAS S.A.C.	20557921355	AV. ALAMEDA NORTE S/N JEQUETEPEQUE PACASMAYO LA LIBERTAD	CRÍA DE GANADO VACUNO	80

DATOS DE LA ACTIVIDAD

TIPO DE ACTIVIDAD					N° HORAS	FECHA
INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/>	ENTRENAMIENTO	SIMULACRO DE EMERGENCIA	30 minutos	26/03/2013

TEMA DE LA ACTIVIDAD	NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR
Reglamento Interno de SST	- Carlos Cecede Yrudo - Herwin Mejia - Iniqui Garcia Garcia

DATOS DE LOS PARTICIPANTES

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	ÁREA	FIRMA
1	Oscar Humberto Esquen R.	19229692	Producción	
2	Perey Mauricio Escobar A.	40480011	Producción	
3	Alvier Moises Sclano S.	19332349	Producción	
4	Luis Fernando Sanchez Escobar	41571852	Producción	
5	José Jorge Chiguamayo E.	19993733	Producción	
6	Luis Armando Saldasa V.	47352340	Producción	
7	Carlos Lavado Chavez	42037815	Producción	
8	Carlos Alberto Moraga Cruz	71900537	Producción	
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

RESPONSABLE DEL REGISTRO

NOMBRE: <u>Meria Bulate, Herwin</u>	PUESTO: <u>Sup SST</u>	FIRMA:
-------------------------------------	------------------------	--------

ANEXO 9: Instrumento Ficha de registro de productividad

INTRUMENTO: FICHA DE REGISTRO DE PRODUCTIVIDAD (PRE TEST)

EMPRESA:

AREA	PRODUCCIÓN		
DÍAS	Productividad MO		
	Producción	H-H totales	Producción / Total de h-h
PROMEDIO			

EMPRESA:

AREA	PRODUCCIÓN		
DÍAS	Productividad energía		
	Producción	kW totales	Producción / kW totales
PROMEDIO			

EMPRESA:

AREA	PRODUCCIÓN		
DÍAS	Productividad multifactorial		
	Producción	Costo h-h + costo kW	Producción / costo de h-h + costo kW
PROMEDIO			

ANEXO 10: Validación de instrumentos de recolección de datos



CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita): Ing. Jesús Alfredo Obregón Domínguez

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la EP de Ingeniería Industrial de la UCV, en la sede de Chepén, promoción 2023, aula C1, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Ingeniero.

El título nombre de nuestro proyecto de investigación es: **Aplicación de un SGSST para el incremento de la productividad en la empresa Establo Monteverde Producciones Ganaderas Andinas S.A.C, Jequetepeque - 2023.** Y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

Firma
García García, Luwi Alexander
D.N.I: 76097720

Firma
Caceda Tirado, Carlos Manuel
D.N.I: 73683322

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita): Ing. Carlos José Sandoval Reyes

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la EP de Ingeniería Industrial de la UCV, en la sede de Chepén, promoción 2023, aula C2, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Ingeniero.

El título nombre de nuestro proyecto de investigación es: **Aplicación de un SGSST para el incremento de la productividad en la empresa Establo Monteverde Producciones Ganaderas Andinas S.A.C, Jequetepeque - 2023**. Y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Firma
García García, Luvi Alexander
D.N.I: 76097720



Firma
Caceda Tirado, Carlos Manuel
D.N.I: 73683322

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita): Ing. Fritz Franz Duran Simon

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la EP de Ingeniería Industrial de la UCV, en la sede de Chepén, promoción 2023, aula C2, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Ingeniero.

El título nombre de nuestro proyecto de investigación es: **Aplicación de un SGSST para el incremento de la productividad en la empresa Establo Monteverde Producciones Ganaderas Andinas S.A.C, Jequetepeque - 2023.** Y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Firma
García García, Luwi Alexander
D.N.I: 76097720



Firma
Caceda Tirado, Carlos Manuel
D.N.I: 73683322

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

Variable: Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

Al ver un cambio en la variable independiente, esta estaría provocando un cambio de manera efectiva en la variable dependiente, sin ningún problema que se están manteniendo constantes las demás variables (Vélez, Bustamante, Llor, Afcha, 2020)

Dimensión 1: Política del SGSST

La OIT menciona que es una política que tiene como finalidad prevenir los accidentes laborales, para proteger el bienestar e integridad del trabajador. (Alvares y Riaño, 2018).

Dimensión 2: Capacitación

Rosales y Llanos (2021) definen la capacitación como el proceso de aumentar el conocimiento y mejorar las habilidades de los trabajadores para lograr las metas organizacionales e individuales.

Dimensión 3: % de cumplimiento del SGSST

El primer paso para establecer un SGSST es la evaluación inicial, que implica comparar la ejecución de la gestión de la SST de la organización con los requisitos la norma de SST. (FIDE, 2018)

Dimensión 4: Aplicación de Matriz IPERC

Los autores Rout y Sikdar, mencionaron lo siguiente: "Se refiere a la identificación de acontecimientos no previstos presentes en un área, proceso y actividad, que están dirigidos a la ocurrencia de un peligro, asimismo se realiza la evaluación de riesgos que es un procedimiento metódico para medir los riesgos relacionados con procesos y sucesos peligrosos, y por último se realiza la medición de control que es el proceso para reducir el riesgo asociado con un peligro". (2019).

Dimensión 5: % Controles preventivos

Variable: Productividad

la productividad laboral es la relación de la producción obtenida y el tiempo trabajado, en términos cuantitativos, es la producción y/o ingresos entre el número de trabajadores en el proceso. (Baltodano y Leyva, 2020).

Dimensión 1: Productividad mano de obra

La productividad laboral o mano de obra es la relación de la producción que se obtiene en un periodo de trabajo entre las horas trabajadas o número de trabajadores. (Baltodano y Leyva, 2020)

Dimensión 2: Productividad de energía

La productividad relaciona el uso de cualquier factor de producción involucrado para generar un producto, en este caso, utilizaremos la energía eléctrica. En otras palabras, es la producción obtenida entre la energía utilizada. (Blanco, 2018)

Dimensión 3: Productividad multifactorial

La productividad multifactorial comprende la relación entre lo producido y los factores productivos, asimismo estos factores se pueden expresar en unidades monetarias. (Navarro y Sempere, 2023).

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO FICHA DE REGISTRO QUE MIDE EL SGSST Y LA PRODUCTIVIDAD

N°	VARIABLES7DIMENSIONE7INDICADORES	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	VARIABLE INDEPENDIENTE: Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional	Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Política del SGSST	x		X		X		
1	$\% \text{cumplimiento} = \frac{\text{Requisitos legales cumplidos}}{\text{Requisitos legales totales}} \times 100$	X		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Capacitación	Si	No	Si	No	Si	No	
2	$= \frac{\text{Numero de capacitaciones cumplidas}}{\text{numero de capacitaciones programadas}} \times 100$	x		x		X		
	DIMENSIÓN 3: % de cumplimiento del SGSST	Si	No	Si	No	Si	No	
3	$\% \text{cumplimiento del SGSST} = \frac{\text{puntaje obtenido}}{\text{puntaje total}} \times 100$	X		x		x		
	DIMENSIÓN 4: Aplicación de Matriz IPERC	Si	No	Si	No	Si	No	
4	$\text{Nivel de riesgo} = \text{Indice de probabilidad} \times \text{Indice de severidad}$	x		x		X		
	DIMENSIÓN 5: % Controles preventivos	Si	No	Si	No	Si	No	
5	$\% \text{Controles cumplidos} = \frac{\text{controles realizados}}{\text{controles programados}} \times 100$	X		x		x		
	VARIABLE DEPENDIENTE: Productividad							
	DIMENSIÓN 1: Productividad mano de obra	Si	No	Si	No	Si	No	
1	$\text{Productividad MO} = \frac{\text{Producción}}{H - H \text{ totales}}$	x		x		X		
	DIMENSIÓN 2: Productividad de energía	Si	No	Si	No	Si	No	
2	$\text{Productividad Energía} = \frac{\text{Producción}}{\text{kW totales}}$	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3: Productividad multifactorial	Si	No	Si	No	Si	No	
3	$\text{Productividad multifactorial} = \frac{\text{Producción}}{\text{Costo de MO} + \text{costo kW}}$	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

Apellidos y nombres del juez validador: Mg: Jesús Alfredo Obregón Domínguez DNI: 42817851

Especialidad del validador: Estadística aplicada y machine learning

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

30 de abril del 2023



Ing. Mg. Jesús Alfredo Obregón Domínguez
 EXPERTO INFORMANTE
 CIP: 10800

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO FICHA DE REGISTRO QUE MIDE EL SGSST Y LA PRODUCTIVIDAD

N°	VARIABLES7DIMENSIONE7INDICADORES	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	VARIABLE INDEPENDIENTE: Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional	Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Política del SGSST							
1	$\% \text{cumplimiento} = \frac{\text{Requisitos legales cumplidos}}{\text{Requisitos legales totales}} \times 100$							
	DIMENSIÓN 2: Capacitación	Si	No	Si	No	Si	No	
2	$= \frac{\text{Numero de capacitaciones cumplidas}}{\text{numero de capacitaciones programadas}} \times 100$							
	DIMENSIÓN 3: % de cumplimiento del SGSST	Si	No	Si	No	Si	No	
3	$\% \text{cumplimiento del SGSST} = \frac{\text{puntaje obtenido}}{\text{puntaje total}} \times 100$							
	DIMENSIÓN 4: Aplicación de Matriz IPERC	Si	No	Si	No	Si	No	
4	$\text{Nivel de riesgo} = \text{Indice de probabilidad} \times \text{Indice de severidad}$							
	DIMENSIÓN 5: % Controles preventivos	Si	No	Si	No	Si	No	
5	$\% \text{Controles cumplidos} = \frac{\text{controles realizados}}{\text{controles programados}} \times 100$							
	VARIABLE DEPENDIENTE: Productividad							
	DIMENSIÓN 1: Productividad mano de obra	Si	No	Si	No	Si	No	
1	$\text{Productividad MO} = \frac{\text{Producción}}{H - H \text{ totales}}$							
	DIMENSIÓN 2: Productividad de energía	Si	No	Si	No	Si	No	
2	$\text{Productividad Energía} = \frac{\text{Producción}}{\text{kW totales}}$							
	DIMENSIÓN 3: Productividad multifactorial	Si	No	Si	No	Si	No	
3	$\text{Productividad multifactorial} = \frac{\text{Producción}}{\text{Costo de MO} + \text{costo kW}}$							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): n/a

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

Apellidos y nombres del juez validador. Mg, Ing. Fritz Franz Duran Simon

DNI: 45475596

Especialidad del validador:

17 de junio del 2023

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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



FRITZ FRANZ DURAN SIMÓN
 Ingeniero Industrial
 CIP N° 283814

 Firma del Experto Informante.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, FLORES SÁNCHEZ CARLA MERCY, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHEPEN, asesor de Tesis titulada: "Aplicación de un SGSST para el incremento de la productividad en la empresa Establo Monteverde Producciones Ganaderas Andinas S.A.C, Jequetepeque 2023.", cuyos autores son CACEDA TIRADO CARLOS MANUEL, GARCIA GARCIA LUWI ALEXANDER, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 20.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

CHEPÉN, 13 de Julio del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
FLORES SÁNCHEZ CARLA MERCY DNI: 43388897 ORCID: 0000-0003-2331-3571	Firmado electrónicamente por: CFLORESSA01 el 13-07-2023 19:36:03

Código documento Trilce: TRI - 0590081