



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS - MBA**

**Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la
Productividad de DISERMIMEG, Distrito de Independencia, 2021.**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Administración de Negocios - MBA

AUTOR:

Cubas Aguilar, Jonathan (ORCID: 0000-0002-8762-7003)

ASESOR:

Mg. Zuñiga Castillo, Arturo Jaime (ORCID: 0000-0003-1241-2785)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gerencias Funcionales

LIMA – PERÚ

2022

DEDICATORIA

Mi tesis está dedicado a mis hijos Kiara y Franccesco por ser mi motor, motivo y esfuerzo de cada día, a mi esposa Maria por su apoyo y comprensión, también a mis padres por su aliento constante.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por ser mi guía en todo momento, a toda mi familia y a la empresa DISERMIMEG por darme el apoyo para realizar el trabajo de investigación.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

| | |
|---|------|
| DEDICATORIA..... | ii |
| AGRADECIMIENTO..... | iii |
| ÍNDICE DE CONTENIDOS..... | vi |
| ÍNDICE DE TABLAS..... | v |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS | vii |
| RESUMEN | viii |
| ABSTRACT | ix |
| I. INTRODUCCIÓN | 1 |
| II. MARCO TEÓRICO | 4 |
| III. METODOLOGÍA | 13 |
| 3.1 Tipo y Diseño de Investigación | 13 |
| 3.2 Variables y Operacionalización | 13 |
| 3.3 Población, Muestra y Muestro..... | 14 |
| 3.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos | 14 |
| 3.5 Procedimiento | 16 |
| 3.6 Métodos de Análisis de Datos..... | 17 |
| 3.7 Aspectos éticos | 17 |
| IV. RESULTADOS | 18 |
| 4.1 Análisis Descriptivo con datos agrupados..... | 18 |
| 4.2 Análisis Inferencial | 24 |
| V. DISCUSIÓN..... | 28 |
| VI. CONCLUSIONES | 34 |
| VII. RECOMEDACIONES | 35 |
| REFERENCIAS..... | 36 |
| ANEXOS | |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1 Análisis Factorial Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo | 15 |
| Tabla 2 Análisis Factorial Sistema de Productividad | 15 |
| Tabla 3 Alfa de Cronbach para Instrumento Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo | 16 |
| Tabla 4 Alfa de Cronbach para Instrumento Productividad..... | 16 |
| Tabla 5 Tabla de Frecuencia con datos agrupados de la Primera Variable y Dimensiones..... | 18 |
| Tabla 6 Tabla de Frecuencia con datos agrupados de la Segunda Variable y Dimensiones..... | 19 |
| Tabla 7 Tabla cruzada SG-SST – V1(Agrupada) y Productividad – V2(Agrupada) | 21 |
| Tabla 8 Tabla cruzada SG-SST – V1 (Agrupada) y Eficiencia – D1V2 (Agrupada) | 22 |
| Tabla 9 Tabla cruzada SG-SST – V1 (Agrupada) y Eficacia – D2V2 (Agrupada) | 23 |
| Tabla 10 Prueba de Normalidad | 24 |
| Tabla 11 Relación Significativa entre Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y Productividad | 25 |
| Tabla 12 Relación Significativa entre Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y Eficiencia | 26 |
| Tabla 13 Relación Significativa entre Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y Eficacia | 27 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | | |
|------------------|---|-----------|
| Gráfico 1 | Datos agrupados de la Primera Variable y sus Dimensiones | 18 |
| Gráfico 2 | <i>Datos agrupados de la Segunda Variable y sus Dimensiones</i> | <i>20</i> |

RESUMEN

El propósito de la investigación realizada dentro las instalaciones de DISERMIMEG es determinar el nivel de relación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la productividad, la cual puede ayudar a la organización a construir una ventaja competitiva sostenible a través de la mejora continua. El modelo conceptual propuesto consta de las diferentes dimensiones del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, la cual está determinado por el ciclo PHVA, Planificar, Hacer, Verificar y Actuar, además de las dimensiones de la Productividad la cual está determinado por la Eficiencia y Eficacia. La investigación consideró un enfoque cuantitativo, de tipo aplicada, con un nivel correlacional y un diseño no experimental con corte transversal; en donde se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento un cuestionario con 39 ítems, validado por juicio de expertos, para recoger la información de 68 trabajadores dentro de la empresa DISERMIMEG. Los resultados obtenidos en la investigación determinaron que un 60.3% de los trabajadores mencionaron que la empresa tiene un alto nivel en sus SG-SST mientras que un 45.6% se refirieron a que la empresa tiene un alto nivel en su productividad, así mismo según la prueba de Rho de Spearman se determinó que el SG-SST y la Productividad dentro de DISERMIMEG tiene una relación positivamente moderada, ya que su coeficiente de correlación es de 0.649, en donde a medida que se mejore el SG-SST la productividad también mejorará.

Palabras Claves: Seguridad, Productividad, Eficiencia, Eficacia, Planificación, Verificación, Hacer.

ABSTRACT

The purpose of the research carried out within the DISERMIMEG facilities is to study the relationship that the Occupational Health and Safety Management System has with Productivity, which can help the organization to build a sustainable competitive advantage through continuous improvement. . The proposed conceptual model consists of the different dimensions of the Occupational Health and Safety Management System, which is determined by the PHVA cycle, Plan, Do, Verify and Act, in addition to the resignations of Productivity which is determined by Efficiency and Effectiveness. The research considered a quantitative approach, of an applied type, with a correlational level and a non-experimental design with a cross section; where the survey and a questionnaire with 39 items were used as a data collection technique as an instrument to collect information from 68 workers within the DISERMIMEG company. The results obtained in the research determined that 60.3% of the workers mentioned that the company has a high level in its SG-SST while 45.6% referred to that the company has a high level of productivity, also according to the Spearman's Rho test determined that SG-SST and Productivity within DISERMIMEG have a positively strong relationship, since its correlation coefficient is 0.649, where as SG-SST improves, productivity will also improve.

Keywords: Security, Productivity, Efficiency, Effectiveness, Planning, Verification, Do.

I. INTRODUCCIÓN

En el ámbito internacional las mejoras en las condiciones de seguridad industrial se han vuelto esenciales en el desarrollo de las empresas, esto se ve reflejado en las mejoras que se han dado en las normas internacionales que buscan fomentar los cero accidentes en las empresas, claro ejemplo tenemos en la nueva norma internacional ISO 45001:2018, que remplazo a las OHSAS 18001, siendo la ISO una norma muy bien estructurada que puede ser aplicada a cualquier empresa. Hoy en día es preocupante la cantidad de muertes laborales que ocurren a nivel mundial en un solo día, según la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2021), más 7600; es por eso que la OIT ha establecido el Programa Infocus sobre Trabajo Seguro, la cual busca establecer estrategias en colaboración con industrias y gobiernos para la protección de los trabajadores.

En América Latina el desafío que se tiene en cuando a Seguridad Ocupacional también es preocupante según lo expresado por la OIT (2021) se registran 11.1 muertes relacionadas al trabajo por cada 100,000 trabajadores en las diversas industrias, es por eso que para la OIT es de suma importancia que cada país de Latinoamérica cuente con leyes, normas o programas de Seguridad en el Trabajo, así como de un adecuado sistema de notificaciones de accidentes de trabajo.

En el Perú los temas de Seguridad y Salud en el Trabajo no son ajenos a la problemática que viene ocurriendo a nivel mundial, todo ello se vio reflejado en la Pandemia del Covid-19, ya que de cada 10 empresas solo 2 tenían implementado un adecuado SG-SST, al respecto el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE, 2020) tiene registrado 126 accidentes mortales en todo el año 2020. Hoy en día en el país se está reforzando mucho el aspecto de seguridad Industrial desde todos los ámbitos y ello no es ajeno a la empresa DISERMIMEG.

La Productividad es muy importante dentro de toda organización a nivel mundial, ya que mediante ella nos podemos dar cuenta cuantos recursos estamos utilizando para lograr los objetivos empresariales, lo cual hace que las organizaciones muestren efectividad en los mercados internacionales (Fontalbo et al., 2017).

En América Latina los niveles de productividad son muy bajos en todos los sectores, esta productividad se debe a ciertos factores gubernamentales que configuran las políticas y regulaciones que afectan el entorno productivo de las empresas en toda su economía, en tal sentido para poder mejorar la productividad en América Latina se debe de eliminar los monopolios, incrementar el comercio internacional y generar la integración en los países de América (Álvarez et al., 2019).

DISERMIMEG es una empresa metal mecánica que a lo largo de los años ha adquirido nuevas tecnologías y alianzas con diversas organizaciones con el afán de incrementar la productividad, así mismo no puede dejar de lado la seguridad y salud de sus trabajadores, ya que ofrecer salud y calidad de vida adecuada aumenta el compromiso de los colaboradores con la empresa y todo ello se verá reflejado en un clima laboral adecuado que motiva a los trabajadores a cumplir con los objetivos que persigue la organización.

En ese sentido se formula el Problema General de Investigación: ¿Cuál es el nivel de relación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la productividad de DISERMIMEG, Distrito de Independencia, 2021?

Siguiendo con el problema de investigación formularemos los Problemas Específicos: ¿Cuál es el nivel de relación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la eficiencia de DISERMIMEG, Distrito de Independencia, 2021?

¿Cuál es el nivel de relación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la eficacia en DISERMIMEG, Distrito de Independencia, 2021?

El estudio se justifica teóricamente porque se basa en la Ley de Seguridad Peruana N° 29783 y la Norma Internacional ISO 45001:2018, asimismo se justifica de forma práctica porque el SG-SST permite determinar mejoras en la productividad de las organizaciones.

Siguiendo la investigación se define el objetivo general: Determinar el nivel de relación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la productividad de DISERMIMEG, Distrito de Independencia, 2021.

Así mismo también planteamos los objetivos específicos: Determinar el nivel de relación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la eficiencia de DISERMIMEG, Distrito de Independencia, 2021.

Determinar el nivel de relación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la eficacia de DISERMIMEG, Distrito de Independencia, 2021.

En tal sentido por ser un estudio del tipo hipotético deductivo, se define la siguiente Hipótesis General: Existe una relación significativa del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la productividad de DISERMIMEG, Distrito de Independencia, 2021.

Además, planteamos las Hipótesis Específicas: Existe una relación significativa del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la eficiencia de DISERMIENG, Distrito de Independencia, 2021.

Existe una relación significativa del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la eficacia de DISERMIMEG, Distrito de Independencia, 2021.

II. MARCO TEÓRICO

Entre los trabajos previos nacionales relacionados Meza (2018), en su investigación sobre el Diseño del SG-SST en la productividad laboral, cuyo diseño fue basado en el enfoque mixto, del tipo proyectivo, aplicando encuestas y entrevistas como instrumentos a una muestra representada por 19 colaboradores, llegó a la conclusión que la implantación de la seguridad y salud en el trabajo es necesaria para mejorar la plantilla o los factores humanos, es decir, la plantilla, como parte fundamental de la organización. Además, hay varios factores, no solo uno, que afectan el desarrollo real de la función del empleado. Por esta razón, las necesidades de los operadores del lugar de trabajo se evalúan entre trabajadores-empleadores y empleados-empleados durante todo el proceso para diagnosticar las causas de la reducción de la productividad y las interrupciones.

También Franciosi y Vidarte (2021) en su investigación sobre el SG-SST, accidentabilidad y productividad, cuyo diseño fue basado en el enfoque cuantitativo, de nivel explicativo aplicando registros como instrumento a una muestra representada por 175 accidentes, en donde se llegó a la conclusión de que el SG-SST incide directamente en la productividad en una industria arrocera, lo cual queda demostrado por la prueba de Pearson, pues el parámetro de correlatividad $r = 0.759$.

Además Noguera (2019), en su investigación sobre la Seguridad y salud en el trabajo en una empresa de Tornos, cuyo diseño fue basado en el enfoque cuantitativo, aplicando encuestas como instrumentos a una muestra representada por la empresa Torno Servicio Industrial, en donde se llegó a la conclusión de que se puede mejorar la productividad de la organización apoyando a la Seguridad de los trabajadores con otras herramientas de Mejora Continua como el Lean Manufacturing.

Asimismo, Salas (2019), en su investigación sobre el SG-SST bajo los estándares de la ISO 45001:2018, basado en el enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo, aplicando entrevistas, análisis documental y observación de campo como instrumentos a una muestra representada por toda la empresa de Pakim Metales S.A.C, en donde se llegó a la conclusión que la revisión y determinación

de la seguridad y salud en el trabajo se da a través de la programación de auditorías internas.

Igualmente, Sánchez (2017), en su investigación sobre el diseño de un Plan de seguridad industrial y salud ocupacional para mejorar la productividad, realizado en la empresa Metal Mecánica del Norte, cuyo diseño fue basado en el enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo aplicando la observación como técnicas de recolección de datos y listas de chequeo a una población representada por todos los procesos productivos de la empresa Metalmecánica del Norte, llegó a la conclusión que existen altos índices de accidentabilidad lo cual genera ausentismo por parte de los colaboradores, factores que determinan la productividad de la empresa, lo cual genera pérdidas económicas por cada trabajadores que se ausenta para fabricar las piezas industriales.

En el ámbito internacional Chica (2021), en su investigación sobre la Incidencia de la seguridad e higiene laboral en el desempeño de los trabajadores, realizado en la Microempresa “Viveros Lorena”, el cual fue basado en el enfoque mixto, de nivel explicativo aplicando un cuestionario como instrumento a una muestra representada por 11 colaboradores, llegó a la conclusión que el nivel de desempeño laboral tiene una relación directa con la seguridad e higiene, ya que mediante la seguridad e higiene se puede aplicar procedimientos al momento de realizar los trabajos los cuales optimizan el desempeño de los colaboradores.

Por otro lado Tipan (2020), en su investigación sobre la Identificación de factores de riesgo psicosocial para mejorar el desempeño laboral de los trabajadores, realizado en una empresa del sector industrial, en donde su diseño fue basado en el enfoque mixto, de nivel descriptivo aplicando una encuesta como instrumento a una muestra representada por 191 colaboradores, llegó a la conclusión que la presencia de los riesgos psicosociales genera desgaste físico y conductual, por lo que podría verse afectada el desempeño de los colaboradores, por lo que se necesita mejorar la planificación, considerando dentro de ellas programas que motiven a los trabajadores para evitar la falta concurrente de los trabajadores a la organización.

Benítez (2019) en su investigación SG-SST basado en la ISO 45001:2018 en la empresa Laser Pharmaceutica S.a.S, cuyo diseño fue basado en el enfoque cualitativo, de nivel descriptivo, aplicando entrevistas para la recolección de datos,

en donde se llegó a la conclusión de que la implementación de un SG-SST es importante dentro de las organizaciones ya que permite lograr los resultados esperados, tanto de trabajadores, clientes y proveedores.

Igualmente Flores (2018) en su investigación sobre la gestión de la seguridad y salud ocupacional para la administración de la empresa “prefabricados de concreto flores” basado en la norma iso 45001, donde su diseño fue basado en el enfoque cualitativo, de nivel participativo, aplicando encuestas como instrumento de recolección de datos, como una muestra representativa de 70 colaboradores, llegó a la conclusión de que el SG-SST mejora las condiciones y ambientes laborales dentro de la organización.

Además, Cruz y Jordán (2017), en su investigación sobre la Satisfacción laboral y su incidencia en la productividad de laboratorios Laturi Cia Ltda, cuyo diseño fue basado en el enfoque cualitativo, de nivel exploratorio, aplicando encuestas como instrumento de recolección de datos, como una muestra representativa de 25 colaboradores, llegó a la conclusión de que la productividad se ve influenciada por el trabajo en equipo que tiene los trabajadores dentro de la organización, además de un adecuado control administrativo de los materiales y equipos.

La Seguridad y Salud en Trabajo tiene sus inicios desde las culturas ancestrales como las de Egipto, Mesopotamia e Israel, pero es Grecia y Roma en donde se comienzan a dar los primeros adelantos en Seguridad y Salud en Trabajo, principalmente en Grecia en donde se dieron grandes aportes a la Seguridad y Salud en Trabajo por el trabajo que se realizaba en las minas las cuales ocasionaban enfermedades de intoxicación (Gallegos, 2012).

En la Revolución Industrial surge la necesidad de que las personas comiencen a interactuar con las máquinas para poder incrementar la productividad de las empresas, pero también fue perjudicial para los trabajadores porque estaban expuesto a muchos contaminantes como lo vapores que desprendían las máquinas. Estas condiciones precarias de trabajos sin protección a los trabajadores trae consigo la implementación de las primeras normas y leyes que protegían a los trabajadores, surgiendo grandes profesionales que dieron los primeros aportes a la Seguridad Industrial, como Bernardino Ramazzini, Paracelso y Fayol (Jiménez, 2017).

La Seguridad y Salud en el Trabajo es un concepto muy bien aplicado a la operación, diseño y la evaluación de sistemas donde se garanticen que los empleados pueden desempeñar labores sin poner en riesgo su salud (Caponecchia & Wyatt, 2021).

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) viene a ser el conjunto de elementos relacionados entre sí que interactúan dentro de la organización, cuyos elementos incluyen la estructura, responsabilidades, planificación, operación, el desempeño y la mejora; lo cual nos ayuda alcanzar los objetivos y políticas (Ley 29782, 2012).

Toda organización debe establecer un SG-SST, el cual debe estar de acuerdo con la normatividad vigente y actualizada, en tal sentido se busca como aspecto fundamental promover una cultura de prevención de riesgos laborales en donde deben actuar los empleadores, lo cuales están en la obligación de prevenir los riesgos laborales, también el estado con un rol de fiscalización y los trabajadores participando activamente dentro del Sistema (MTPE, 2017).

Estos SG-SST deben ser de fácil aplicación en las organizaciones, independiente del tipo y tamaño de organización, en donde además se debe garantizar la adecuada participación de los trabajadores a todo nivel (Çalış y Büyükakinci, 2019).

El enfoque del SG-SST está basado en el concepto del Planificar, Hacer, Verificar y Actuar (PHVA), el cual es un método para establecer la mejora continua la cual consta en usar cuatro pasos con la finalidad de evitar desviaciones del objetivo principal que persigue la organización (Isniah et al., 2020).

La Planificación consiste en establecer los objetivos y las metas que debe seguir la organización, las cuales tienen que estar basadas en la misión, visión y valores; de esta manera se evitan errores en las siguientes fases (Giménez, 2019) además en esta fase se identificarán oportunidades de mejora mediante datos concretos previamente identificados (Realyvásquez Vargas et al., 2018). En cuanto al Hacer nos dice que debemos gestionar todos los procesos de la empresa para su implementación con la finalidad de ganar en eficacia corrigiendo posibles errores del Sistema (Velarde, 2017). Esta etapa se realiza con el apoyo y la comprensión de la planificación usando distintas herramientas de apoyo donde

se pueda establecer el plan de acción a ejecutar (Jagusiak-Kocik, 2017).

En este mismo orden el Verificar menciona que debemos realizar el seguimiento respectivo de las actividades y procesos e informar acerca de los resultados encontrados de acuerdo a las políticas, objetivos y las actividades planificada (Salazar et al., 2020); el seguimiento debe incluir en primer lugar la verificación de la correcta implementación del plan de acción identificando oportunamente algún problema, en segundo lugar verificar si los resultados son los esperados de acuerdo a lo planificado (Chen & Li, 2019).

Finalmente en el Actuar se deben tomar acciones para establecer un proceso de mejora continua del SG-SST (ISO 45001, 2018) estableciendo métodos que estén destinados a estandarizar las mejoras que lograron alcanzar los objetivos previstos (Realyvásquez Vargas et al., 2018)

En la dimensión Planificar encontramos los siguientes indicadores para medir el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST): Todo SG-SST tiene que establecer los Requerimientos Legales los cuales sean aplicables y actualizados a los peligros y riesgos de la organización, así mismo deben asegurar la mejora continua (ISO 45001, 2018). El estudio de Línea Base es el diagnóstico inicial de cómo se encuentra la seguridad y salud en el trabajo de una organización, en este sentido ayuda a la planificación, porque se compara con lo establecido en la Ley nacional dando una idea general de cómo se puede mejorar el SG-SST (Ley 29783, 2012, art. 37).

La Política de Seguridad son los compromisos de la alta dirección hacia el SG-SST en donde se establecen lineamientos para ofrecer a los trabajadores lugares seguros y saludables (ISO 45001, 2018). Los Objetivos son aquellos que ayudan al SG-SST a mejorar continuamente su desempeño, así mismo estos tienen que estar relacionados con la Política de Seguridad, ser medibles y alcanzables en un tiempo razonable (ISO 45001, 2018). Los objetivos que se definan tienen que estar relacionados con la cultura organizacional, de tal manera que se asegure que estos objetivos sean alcanzables y comprometa a la Alta Dirección (Şenol y Merve, 2019).

El Comité de Seguridad tiene que estar formado por igual número de integrantes por parte del empleador como por parte de los trabajadores y para todas las organizaciones que cuenten con veinte o más trabajadores (Ley 29783,

2012, art. 29), en donde tiene como objetivo principal la ejecución en toda su extensión del reglamento interno y la normatividad nacional; velando por el bienestar de los trabajadores y ayudando al desarrollo de la organización (DS 005, 2012, art.40). La identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER) nos permite identificar de manera proactiva los peligros, evaluar los riesgos en cada proceso y ver si los controles que se aplican son eficientes (ISO 45001,2018).

En la dimensión Hacer encontramos los siguientes indicadores para medir el SG-SST: Las Capacitaciones en Seguridad ahora se reconoce como una característica organizacional importante que distingue a las organizaciones con programas de seguridad exitosos de aquellas que no los tienen, además estas capacitaciones ayudan a los colaboradores a mejorar en su rendimiento dentro de la organización y es por ello que en gran medida es considerada dentro del plan estratégico de estas (Muthu Kumarasamy et al., 2018), estas capacitaciones deben estar centradas en el puesto de trabajo donde se desenvuelve el trabajador, en los cambios de tecnologías y medidas que garanticen la protección de los trabajadores ante cualquier peligro o riesgo (DS 006, 2014, art. 1).

Las comunicaciones son aquellas que garanticen el adecuado funcionamiento del SG-SST estableciendo estrategias tanto para la comunicación interna y externa para saber que se va a comunicar, cuando se va a comunicar, a quien se va a comunicar y como se va a comunicar (ISO 45001, 2018). Los Registros en Seguridad son aquellos que ayudan a llevar el control adecuado de todos los acontecimientos ocurridos en la organización, los cuales pueden ser llevados de manera física o digital y actualizados periódicamente (Ley 29783, 2012, art. 28), así mismo las micro, pequeñas y medianas empresas podrán llevar los registros de manera simplificada, así como también las organizaciones que no realicen trabajos de alto riesgo (Ley 3022, 2014, art. 2).

Los Procedimientos dentro del SG-SST son aquellos que miden, garantizan, supervisan y regulan los datos relacionados a la seguridad y salud en el trabajo, además ayuda a definir los diferentes niveles de gestión y responsabilidad (Ley 29783, 2012, art. 85).

Los Controles en seguridad son aquellos que se implementan para mejorar y comprender la efectividad de las diversas estrategias que se pueden

implementar en una organización con la finalidad de reducir riesgos, para ello se toma como referencia la jerarquía de controles que son la eliminación, sustitución, ingeniería, administrativos y equipos de protección personal (Sehgal & Milton, 2021).

El Reglamento Interno en Seguridad y Salud en el Trabajo es aquel documento que establece las normas de convivencia en el marco de una cultura de prevención de riesgos, así como las sanciones a los trabajadores por algún incumplimiento del mismo, establecidos de manera objetiva y en proporcionalidad a la falta cometida (DS 005, 2012, art. 109).

En la dimensión Verificar encontramos los siguientes indicadores para medir el SG-SST: Las Auditorías son aquellas actividades que se han establecido de manera periódica a intervalos planificados con la finalidad de comprobar si el SG-SST es eficaz para la prevención de riesgos y el cuidado de los trabajadores, en donde aparte de la participación de los auditores seleccionados también deben participar todos los trabajadores (Ley 29783, 2012, art. 43). Los auditores seleccionados tienen que ser especialistas en la materia que van auditar, de esta forma se garantiza una auditoría de calidad (Winarningish & Mulyani, 2021).

La Evaluación del Desempeño es aquella que involucra la supervisión y la observación crítica que se debe tener en el SG-SST con la finalidad de identificar cambios con respecto a la planificación inicial y ver si los objetivos planteados se están cumpliendo (ISO 45001, 2018).

En la dimensión Actuar encontramos los siguientes indicadores para medir el SG-SST: La Revisión por parte de la Alta dirección es aquella en donde se ve si el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo es conveniente para la empresa, en base su cultura, su operación y su sistema de negocio. (ISO 45001, 2018).

La Mejora Continua en el SG-SST es aquella que permite evaluar el cumplimiento de los objetivos planteados en la fase de planificación, así como atender cualquier deficiencia encontrada en la organización para los cual se tendrá que adoptar medidas correctivas que garanticen el adecuado funcionamiento de la organización (Ley 29783, 2012, art. 89). En tal sentido la mejora continua tiene que proponer planes de acción en donde se midan los resultados de las medidas correctivas, de tal manera que se puedan estandarizar

las acciones y permitan un adecuado funcionamiento del sistema (Şenol y Merve, 2019).

Las acciones correctivas deben de estar descritas dentro de procedimientos previamente establecidos por la organización, ya que mediante estas se puede evitar la recurrencia de errores de un producto o servicio (Tashi et al., 2016). Las acciones preventivas son aquellos procedimientos que eliminan los errores de un sistema, dichas acciones se comienzan a tomar luego de encontrar hallazgos de situaciones indeseables, principalmente detectadas en las auditorias (Soraya et al., 2016).

El concepto de productividad comienza a utilizarse luego de los ensayos realizados por Frederick Taylor en la Midvale Steel Company en 1878 acerca del esfuerzo de las personas y la relación que esta tiene con los resultados, además de los estudios de Frank y Lilian Gilbreth sobre los movimientos. A partir de ese momento se comienza a tomar los tiempos en procesos productivos de las organizaciones para optimizar la productividad (Carro y González, 2012).

La productividad trata sobre los resultados que se consigue en un proceso lo cual está relacionado a los recursos utilizados y bienes o servicios producidos (Carro y González, 2012), es por eso que de dentro de toda organización la medición de la Productividad resulta ser un indicador indispensable para medir el cumplimiento de metas y niveles de desempeño (Prakash et al., 2017), en este sentido la Productividad tiene un enfoque sistémico ya que no depende de un solo factor; acá podemos mencionar que la Productividad está influenciada por los factores internos y externos de la organización, dentro de los cuales el factor más importante es el factor humano. (Fontalvo et al., 2018)

La productividad está ligado a la Eficiencia y Eficacia que nos permiten ver como una empresa tiene la competencia para cumplir sus objetivos y metas, así como para poder optimizar sus recursos. La Eficiencia tiene que ver con todos los recursos que se utilizaron para alcanzar ciertos resultados (Gutiérrez, 2014), es decir cuál es el costo por unidad producida (Prakash et al., 2017), por otro lado, la Eficacia es hacer lo planificado, alcanzando los resultados y objetivos propuestos teniendo la capacidad de producir las cantidad deseada sin tomar en cuenta el uso adecuado de los recursos (Enrique y Marta, 2020).

En la dimensión Eficiencia encontramos los siguientes indicadores para

medir la Productividad: El Tiempo de entrega del Producto es el tiempo que transcurre desde que un cliente realiza un pedido hasta la entrega del producto o servicio al cliente (Burggräf et al., 2020). La Administración de Recursos es la planificación y gestión de la información, tiempos, materiales, herramientas y materia prima, los cuales son importantes para que el procesos productivo de una empresa se realice, es por eso que se hace necesario definir lo procesos necesarios para administrar adecuadamente los recursos (Arango et al., 2016). La Hora Hombre en proceso es el esfuerzo que realiza un trabajador promedio para realizar una determinada actividad en una hora (Fortun, 2020) siendo los datos básicos para que una empresa gestione su producción (Ye et al., 2017).

En la dimensión Eficacia encontramos los siguientes indicadores para medir la Productividad: La Calidad de un Producto es el grupo de propiedades que tiene la capacidad de cumplir con los requerimientos del cliente, así como también cumplir con todas las funciones y especificaciones para cual fue creado (Cuatrecasas y Gonzáles, 2017), en tal sentido todo lo que satisfaga a los clientes mediante un conjunto de atributos como precio, color, prestigio; tiene el significado de calidad (Hidayat et al., 2017). En el entorno competitivo que están envueltas todas las organizaciones la calidad es la clave para la supervivencia y permanencia de las organizaciones en los mercados, puesto que la calidad diferencia a las organizaciones de sus competidores (Şenol y Merve, 2019).

La Satisfacción del Cliente viene a ser el grado en el que se cumplen las expectativas del cliente incluso aquellas que no hayan sido declaradas , implícitas u obligatorias (ISO, 2015) la cual tiene una influencia directa en la competitividad de las organización, ya que un cliente puede adquirir un producto o servicio de la organización, pero antes lo compara con los productos o servicios de la competencia (Şenol y Merve, 2019).

Las Actividades Planificadas son un conjunto de sucesos relacionados en un periodo de tiempo determinado (Cúram Social Program Management, 2017), en donde están orientados a la construcción de un producto o servicio, de tal manera que se dé prioridad a los elementos más cercanos a su finalización y los trabajos urgentes sean identificados con tales (Wilhite, 2017).

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y Diseño de Investigación

El trabajo de investigación consideró el enfoque cuantitativo, este método trata de la recolectar datos para comprobar la hipótesis basadas en mediciones numéricas y la estadística, para establecer teorías de verificación (Hernández y Mendoza, 2018).

El investigación es del tipo aplicada ya que busca la generación de nuevos conocimientos a través de la identificación de un problema, además de relacionar la teoría con el producto a encontrar (Lozada, 2014).

Por nivel que representa el estudio es Correlacional. en tal sentido los estudios de correlacionales tienen el objetivo de mostrar la relación entre dos conceptos o variables en una muestra particular (Hernández y Mendoza, 2018).

El método que se utilizó es el **Hipotético - Deductivo**, porque cuenta con afirmación de calidad de la hipótesis, en donde se buscar falsear dichas hipótesis para poder obtener conclusiones de ellas (Bernal, 2010).

El estudio corresponde al diseño no experimental, este diseño trata de estudios en los cuales no se van a manipular las variables y especifican que se observan únicamente en el medio natural para analizar el fenómeno. y según su tipo es de corte **Transversal**, porque que este tipo de investigaciones que recopila datos al mismo tiempo (Hernández y Mendoza, 2018).

3.2 Variables y Operacionalización

La primera variable de esta investigación es el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo la cual es del tipo cualitativa y a viene a ser el conjunto de elementos que se relacionan entre si dentro de la organización, cuyos elementos incluyen la estructura, responsabilidades, planificación, operación, el desempeño y la mejora; lo cual nos ayuda alcanzar los objetivos y políticas en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (Ley 29783, 2018).

La segunda variable es la Productividad la cual es de del tipo cualitativa y trata sobre los objetivos que se consigue en un proceso, por lo cual mejorar la

productividad es conseguir mejores resultados (Gutiérrez, 2014).

3.3 Población, Muestra y Muestro

La población, es un conjunto de elementos finitos o infinitos con características comunes que amplían las conclusiones del estudio (Arias, 2012). De esta manera la población de estudio son los 68 trabajadores del área de producción de la empresa DISERMIMEG.

La muestra son los 68 trabajadores y es igual a la población por tratarse de una **muestra censal** ya que se hace necesario examinar a todos los miembros de la población por las características que poseen (Cantoni, 2009).

3.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Para el presente estudio de investigación la técnica de recolección de datos es la encuesta, ya que es una técnica de recolección de datos para obtener información de una interrogante planteada (López y Fachelli, 2015).

El instrumento que se utilizó es un cuestionario porque es un instrumento estandarizado que se utiliza para recoger datos durante las investigaciones cuantitativas mediante preguntas planteadas a la muestra de estudio (Meneses, 2016).

La validación de contenido del instrumento se dio por juicio de expertos, que viene a ser la opinión de personas expertas en el tema ya sea por su formación académica o experiencia profesional las cuales pueden dar inclusive recomendaciones para mejorar los cuestionarios las cuales son fundamentales para medir las variables de investigación (Galicia et al., 2017).

La validación de constructo del instrumento se dio por análisis factorial exploratorio, es una técnica estadística que permite observar constructos o variables, para que pueden ser corregidos por el investigador (Mavrou, 2015).

Tabla 1*Análisis Factorial Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo*

| Prueba de KMO y Bartlett | | |
|---|---------------------|----------|
| Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo | | ,909 |
| Prueba de esfericidad de Bartlett | Aprox. Chi-cuadrado | 1905,233 |
| | gl | 351 |
| | Sig. | ,000 |

Se entiende que al tener el $KMO > 0.5$ el proyecto es fiable, si el $Sig < 0.05$ es fiable, en donde el KMO ,909 y el Sig. ,000.

Varianza Total Explicada : 78,418 el instrumento con 5 componentes tienen una explicación certera al ser $>50\%$

Tabla 2*Análisis Factorial Sistema de Productividad*

| Prueba de KMO y Bartlett | | |
|---|---------------------|---------|
| Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo | | ,868 |
| Prueba de esfericidad de Bartlett | Aprox. Chi-cuadrado | 625,280 |
| | gl | 66 |
| | Sig. | ,000 |

Se entiende que al tener el $KMO > 0.5$ el proyecto es fiable, si el $Sig < 0.05$ es fiable, en donde el KMO ,868 y el Sig. ,000.

Varianza Total Explicada : 85.960, el instrumento con 5 componentes tienen una explicación certera al ser $>50\%$

Se determinará la confiabilidad del instrumento por medio del índice de **alfa de cronbach** la cual permitirá relacionar las variables para determinar la confiabilidad (Hernández y Mendoza, 2018).

Tabla 3

Alfa de Cronbach para Instrumento Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

| Prueba de Fiabilidad | |
|-----------------------------|----------------|
| Alfa de Cronbach | N de elementos |
| ,973 | 27 |

El resultado de la prueba de confiabilidad para el SG-SST, demostró que existe alto grado de fiabilidad, puesto que el resultado es ,973.

Tabla 4

Alfa de Cronbach para Instrumento Productividad

| Prueba de Fiabilidad | |
|-----------------------------|----------------|
| Alfa de Cronbach | N de elementos |
| ,937 | 12 |

El resultado de la prueba de confiabilidad para el instrumento SG-SST, demostró que existe alto grado de fiabilidad, puesto que el resultado es ,937.

3.5 Procedimiento

Los procedimientos que se dio fue que primer lugar , contactar con el Sr. Leoncio Jesús Benito, Gerente General de la empresa DISERMIMEG , quien nos brindo el permiso respectivo para poder realizar el trabajo de investigación dentro de las instalaciones de la empresa y poder realizar la encuetas a todos los trabajadores del área de produccion. También se le envión una carta al Sr. Leoncio Jesus Benito, donde nos autoriza que se publique la identidad de la empresa en los resultados de la investigación.

Luego para recolectar los datos se uso los formularios google, enviado a los correos de los entrevistados para envitar el contacto entre personas, por ser protocolos establecidos de la empresa DISERMIMEG.

3.6 Métodos de Análisis de Datos

Para el análisis de los datos se procederá con el desarrollo de una base de datos, la cual se generará con la ayuda de formulario Google con la cual se realizó la encuesta, el cual será utilizado para el Análisis Descriptivo el cual será representado por medio de tablas de frecuencia y contingencia.

También se realizará el Análisis Inferencial, en donde se realizará la prueba de normalidad correspondiente y el nivel de correlación de las variables.

3.7 Aspectos éticos

La investigación se dará en un marco de total responsabilidad ya que se manejarán eficiente los recursos destinados para las diversas actividades, así mismo se trabajará con la honestidad que amerita el trabajo porque los intereses colectivos de la investigación van a prevalecer por encima de cualquier en particular, desarrollando así la investigación con total transparencia.

Se dará la adecuada confidencialidad de los datos otorgados por la empresa DISERMIEMG para la investigación, de tal manera que los datos proporcionados por la empresa solo serán usados para fines ligados a la investigación.

Finalmente, en la investigación se respetará la autoría de toda la información utilizada, para lo cual se utilizará todos los lineamientos establecidos por la American Psychological Association 7th edition (APA).

IV. RESULTADOS

4.1 Análisis Descriptivo con datos agrupados

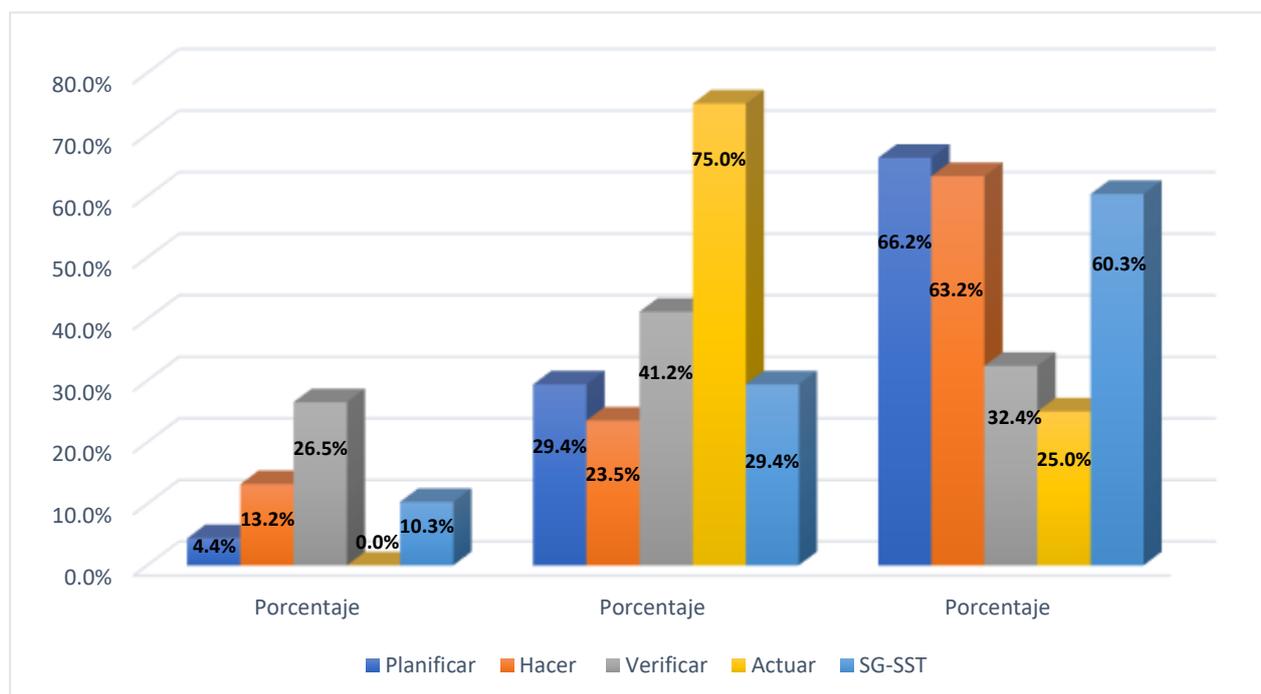
Tabla 5

Tabla de Frecuencia con datos agrupados de la Primera Variable y Dimensiones

| | Bajo | | Medio | | Alto | |
|-------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Frecuencia | Porcentaje | Frecuencia | Porcentaje |
| Planificar | 3 | 4.4% | 20 | 29.4% | 45 | 66.2% |
| Hacer | 9 | 13.2% | 16 | 23.5% | 43 | 63.2% |
| Verificar | 18 | 26.5% | 28 | 41.2% | 22 | 32.4% |
| Actuar | 0 | 0.0% | 51 | 75.0% | 17 | 25.0% |
| SG-SST | 7 | 10.3% | 20 | 29.4% | 41 | 60.3% |

Gráfico 1

Datos agrupados de la Primera Variable y sus Dimensiones



El 60.3 % de los trabajadores mencionaron que DISERMIMEG tiene un alto nivel en su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, mientras que solo un 10.3% mencionaron que DISERMIMEG tiene un bajo nivel en su Sistema

de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El 66.2 % de los trabajadores mencionaron que DISERMIMEG tiene un alto nivel en la Planificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, mientras que solo un 4.4% mencionaron que DISERMIMEG tiene un bajo nivel de Planificación en su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El 63.2 % de los trabajadores mencionaron que DISERMIMEG tiene un alto nivel en el Hacer del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, mientras que solo un 13.2% mencionaron que DISERMIMEG tiene un bajo nivel en el Hacer en su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El 41.2 % de los trabajadores mencionaron que DISERMIMEG tiene un nivel medio al momento de Verificar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, mientras que un 26.5% mencionaron que DISERMIMEG tiene un bajo nivel al momento de Verificar su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El 75 % de los trabajadores mencionaron que DISERMIMEG tiene un alto nivel al momento de Actuar frente al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, mientras que un 25% mencionaron que DISERMIMEG tiene un bajo nivel al momento al momento de actuar frente al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

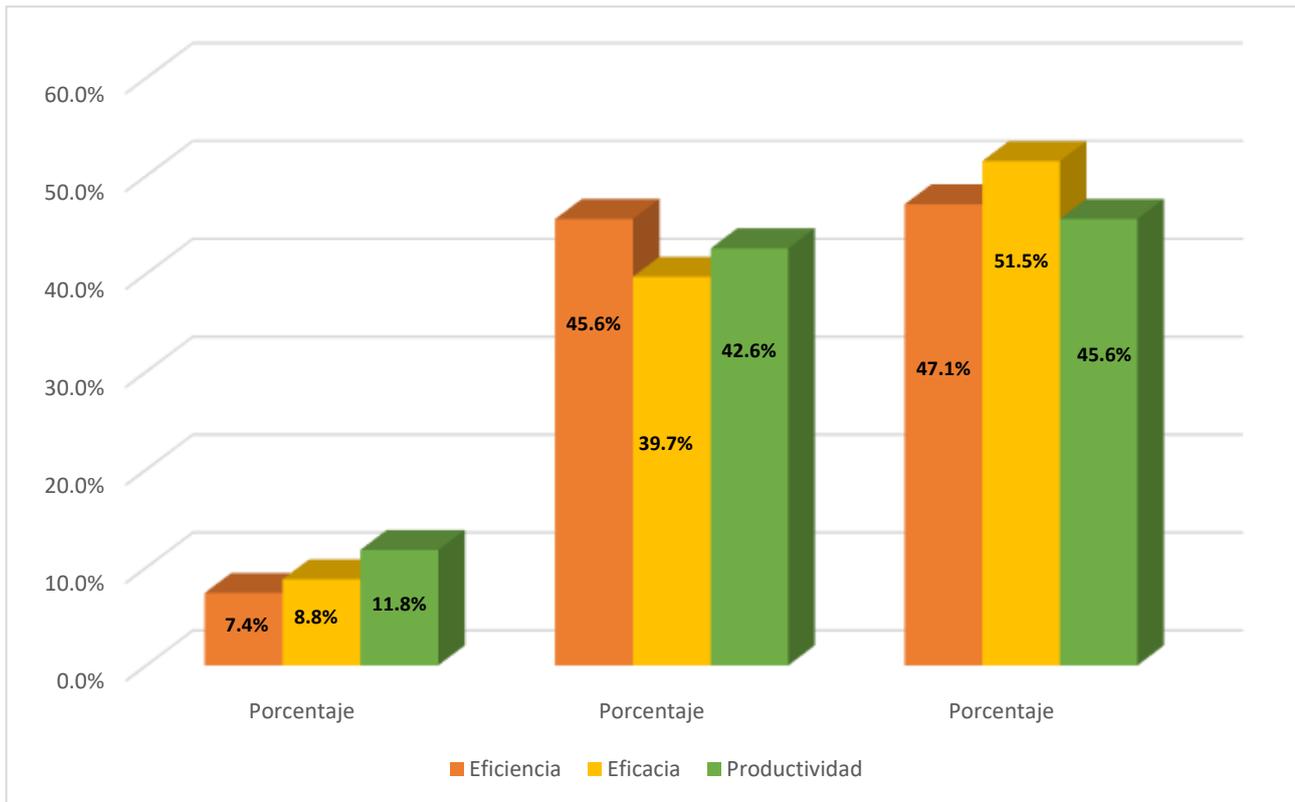
Tabla 6

Tabla de Frecuencia con datos agrupados de la Segunda Variable y Dimensiones

| | Bajo | | Medio | | Alto | |
|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Frecuencia | Porcentaje | Frecuencia | Porcentaje |
| Eficiencia | 5 | 7.4% | 31 | 45.6% | 32 | 47.1% |
| Eficacia | 6 | 8.8% | 27 | 39.7% | 35 | 51.5% |
| Productividad | 8 | 11.8% | 29 | 42.6% | 31 | 45.6% |

Gráfico 2

Datos agrupados de la Segunda Variable y sus Dimensiones



El 45.6 % de los trabajadores mencionaron que DISERMIMEG tiene un alto nivel de Productividad, mientras que un 11.8% mencionaron que DISERMIMEG tiene un bajo nivel de Productividad.

El 47.1 % de los trabajadores mencionaron que DISERMIMEG tiene un alto nivel de Eficiencia en su Productividad, mientras que un 7.4% mencionaron que DISERMIMEG tiene un bajo nivel de Eficiencia en su Productividad.

El 51.5 % de los trabajadores mencionaron que DISERMIMEG tiene un alto nivel de Eficiencia en su Productividad, mientras que un 8.8% mencionaron que DISERMIMEG tiene un bajo nivel de Eficiencia en su Productividad.

Tabla 7*Tabla cruzada SG-SST y Productividad*

| | | Productividad | | | Total | |
|--------|-------------------|-------------------|-------|-------|--------|-------|
| | | Baja | Media | Alta | | |
| SG-SST | Baja | Recuento | 6 | 0 | 1 | 7 |
| | | Recuento esperado | ,8 | 3,0 | 3,2 | 7,0 |
| | | % del total | 8,8% | 0,0% | 1,5% | 10,3% |
| | Media | Recuento | 2 | 16 | 2 | 20 |
| | | Recuento esperado | 2,4 | 8,5 | 9,1 | 20,0 |
| | | % del total | 2,9% | 23,5% | 2,9% | 29,4% |
| | Alta | Recuento | 0 | 13 | 28 | 41 |
| | | Recuento esperado | 4,8 | 17,5 | 18,7 | 41,0 |
| | | % del total | 0,0% | 19,1% | 41,2% | 60,3% |
| Total | Recuento | 8 | 29 | 31 | 68 | |
| | Recuento esperado | 8,0 | 29,0 | 31,0 | 68,0 | |
| | % del total | 11,8% | 42,6% | 45,6% | 100,0% | |

De acuerdo con los resultados obtenidos en el estudio bivariado podemos observar que 68 trabajadores respondieron un cuestionario tanto del SG-SST como de Productividad. Además, también podemos observar que existen resultados semejantes ya que el 8.8% de trabajadores calificaron al SG-SST y Productividad como baja, mientras que el 23.5% la calificaron como media y el 41.2% como alta.

También podemos observar que, según el recuento de datos, 50 trabajadores tuvieron respuestas semejantes, lo cual representa un 73.5% del total de encuestados, siendo así podemos decir que existe relación entre el SG-SST y la Productividad en la empresa DISERMIMEG, distrito de Independencia, 2021.

Tabla 8*Tabla cruzada SG-SST y Eficiencia*

| | | | Eficiencia | | | Total |
|--------|-------------------|-------------------|------------|-------|--------|-------|
| | | | Baja | Media | Alta | |
| SG-SST | Baja | Recuento | 3 | 3 | 1 | 7 |
| | | Recuento esperado | ,5 | 3,2 | 3,3 | 7,0 |
| | | % del total | 4,4% | 4,4% | 1,5% | 10,3% |
| | Media | Recuento | 2 | 15 | 3 | 20 |
| | | Recuento esperado | 1,5 | 9,1 | 9,4 | 20,0 |
| | | % del total | 2,9% | 22,1% | 4,4% | 29,4% |
| | Alta | Recuento | 0 | 13 | 28 | 41 |
| | | Recuento esperado | 3,0 | 18,7 | 19,3 | 41,0 |
| | | % del total | 0,0% | 19,1% | 41,2% | 60,3% |
| Total | Recuento | 5 | 31 | 32 | 68 | |
| | Recuento esperado | 5,0 | 31,0 | 32,0 | 68,0 | |
| | % del total | 7,4% | 45,6% | 47,1% | 100,0% | |

De acuerdo con los resultados obtenidos en el estudio bivariado podemos observar que 68 trabajadores respondieron un cuestionario tanto del SG-SST como de Eficiencia. Además, también podemos observar que existen resultados semejantes ya que el 4.4% de trabajadores calificaron al SG-SST y Eficiencia como baja, mientras que el 22.1% la calificaron como media y el 41.2% como alta.

También podemos observar que, según el recuento de datos, 46 trabajadores tuvieron respuestas semejantes, lo cual representa un 67.7% del total de encuestados, siendo así podemos decir que existe relación entre el SG-SST y la Eficiencia en la empresa DISERMIMEG, distrito de Independencia, 2021.

Tabla 9*Tabla cruzada SG-SST y Eficacia*

| | | | Eficacia (Agrupada) | | | Total |
|----------------------|-------------------|-------------------|---------------------|-------|--------|-------|
| | | | Baja | Media | Alta | |
| SG-SST (Agrupada) | Baja | Recuento | 5 | 1 | 1 | 7 |
| | | Recuento esperado | ,6 | 2,8 | 3,6 | 7,0 |
| | | % del total | 7,4% | 1,5% | 1,5% | 10,3% |
| | Media | Recuento | 1 | 15 | 4 | 20 |
| | | Recuento esperado | 1,8 | 7,9 | 10,3 | 20,0 |
| | | % del total | 1,5% | 22,1% | 5,9% | 29,4% |
| | Alta | Recuento | 0 | 11 | 30 | 41 |
| | | Recuento esperado | 3,6 | 16,3 | 21,1 | 41,0 |
| | | % del total | 0,0% | 16,2% | 44,1% | 60,3% |
| Total | Recuento | 6 | 27 | 35 | 68 | |
| | Recuento esperado | 6,0 | 27,0 | 35,0 | 68,0 | |
| | % del total | 8,8% | 39,7% | 51,5% | 100,0% | |

De acuerdo con los resultados obtenidos en el estudio bivariado podemos observar que 68 trabajadores respondieron un cuestionario tanto del SG-SST como de Eficacia. Además, también podemos observar que existen resultados semejantes ya que el 7.4% de trabajadores calificaron al SG-SST y Eficacia como baja, mientras que el 22.1% la calificaron como media y el 44.1% como alta.

También podemos observar que, según el recuento de datos, 50 trabajadores tuvieron respuestas semejantes, lo cual representa un 73.5% del total de encuestados, siendo así podemos decir que existe relación entre el SG-SST y la Eficacia en la empresa DISERMIMEG, distrito de Independencia, 2021.

4.2 Análisis Inferencial

Tabla 10

Prueba de Normalidad

| | Kolmogórov-Smirnov | | |
|---|--------------------|----|------|
| | Estadístico | gl | Sig. |
| Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo | ,372 | 68 | ,000 |
| Planificar | ,409 | 68 | ,000 |
| Hacer | ,388 | 68 | ,000 |
| Verificar | ,213 | 68 | ,000 |
| Actuar | ,467 | 68 | ,000 |
| Productividad | ,290 | 68 | ,000 |
| Eficiencia | ,303 | 68 | ,000 |
| Eficacia | ,325 | 68 | ,000 |

Para las pruebas de normalidad usaremos la prueba Kolmogórov porque nuestra población es mayor a 30.

Se puede verificar entonces las variables Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y la Productividad, como las dimensiones: Planificar, Hacer, Verificar, Actuar, Eficiencia y Eficacia, en ambos casos el p valor fue $0,00 < 0.05$ mostrando que son valores no normales, de tal manera aplicaremos la prueba no paramétrica de Rho Spearman.

Hipótesis General: Existe una relación significativa del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la productividad de DISERMIMEG, Distrito de Independencia, 2021.

H₀: No existe una relación significativa del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la productividad de DISERMIMEG, Distrito de Independencia, 2021.

H₁: Existe una relación significativa del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la productividad de DISERMIMEG, Distrito de Independencia, 2021.

Se entiende:

Si p. valor < 0.05 rechazar H₀

Si p. valor > 0.05 aceptar H₁

Tabla 11

Relación Significativa entre Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y Productividad

| | | Productividad | |
|-----------------|--------|-----------------------------|--------|
| Rho de Spearman | SG-SST | Coefficiente de correlación | ,649** |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 |
| | | N | 68 |
| | | Sig. (bilateral) | . |
| | | N | 68 |

Hipótesis Específica 1: Existe una relación significativa del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la eficiencia de DISERMIENG, Distrito de Independencia, 2021.

H₀: No existe una relación significativa del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la eficiencia de DISERMIENG, Distrito de Independencia, 2021.

H₁: Existe una relación significativa del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la eficiencia de DISERMIENG, Distrito de Independencia, 2021.

Se entiende:

Si p. valor < 0.05 rechazar H_0

Si p. valor > 0.05 aceptar H_1

Tabla 12

Relación Significativa entre Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y Eficiencia

| | | | Eficiencia |
|-----------------|--------|-----------------------------|------------|
| Rho de Spearman | SG-SST | Coefficiente de correlación | ,570** |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 |
| | | N | 68 |
| | | Sig. (bilateral) | . |
| | | N | 68 |

Respecto a los resultados logrados por el método estadístico Rho de Spearman se obtuvo un índice de correlación de 0.570, lo cual indica una relación positiva fuerte entre las variables Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y Eficiencia en la empresa DISERMIMEG, distrito de Independencia, 2021. Por lo tanto, también se detalla que el sig. bilateral entre ambas es 0.0 lo cual nos permite afirmar y aceptar la hipótesis alterna (H_1) y rechazar la hipótesis nula (H_0).

Hipótesis Específica 2: Existe una relación significativa del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la eficacia de DISERMIENG, Distrito de Independencia, 2021.

H_0 : No existe una relación significativa del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la eficacia de DISERMIENG, Distrito de Independencia, 2021.

H_1 : Existe una relación significativa del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la eficacia de DISERMIENG, Distrito de Independencia, 2021.

Se entiende:

Si p. valor < 0.05 rechazar H_0

Si p. valor > 0.05 aceptar H₁

Tabla 13

Relación Significativa entre Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y Eficacia

| | | | Eficacia |
|-----------------|--------|----------------------------|----------|
| Rho de Spearman | SG-SST | Coeficiente de correlación | ,604** |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 |
| | | N | 68 |
| | | Sig. (bilateral) | . |
| | | N | 68 |

Respecto a los resultados logrados por el método estadístico Rho de Spearman se obtuvo un índice de correlación 0.604, lo cual indica una relación positiva fuerte entre las variables Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y Eficacia en la empresa DISERMIMEG, distrito de Independencia, 2021. Por lo tanto, también se detalla que el sig. bilateral entre ambas es 0.0 lo cual nos permite afirmar y aceptar la hipótesis alterna (H₁) y rechazar la hipótesis nula (N₀).

V. DISCUSIÓN

De las tesis que se revisaron, las cuales fueron tomadas con antecedentes para la presente investigación el SG-SST se determinó que existe una estrecha relación con la productividad, ya que se señalan que los SG-SST son de vital importancia en las organizaciones, ya que mediante ellas se puede diagnosticar aquellos factores que afectan el desempeño de los trabajadores, siendo así se pueden establecer procedimientos para mejorar e incrementar la productividad.

Además, las tesis analizadas resaltan que el SG-SST mejora las condiciones y ambientes laborales donde se desarrolla cada trabajador mediante programas orientados a buscar el bienestar de los trabajadores, estos programas pueden ser de tres tipos principalmente; de sensibilización, capacitación y entrenamiento. En donde se tiene que hacer un especial seguimiento a dichos programas para verificar si se están cumpliendo con la finalidad para las cuales fueron implementadas y esto se puede realizar mediante las auditorías internas.

Toda organización altamente competitiva tiene la necesidad de mejorar su productividad la cual se ve influenciada por el trabajo en equipo que tiene los trabajadores dentro de la organización, además de un adecuado control administrativo de los materiales y equipos, esto se ve reflejado en nuevos procedimientos y estándares que busca implementar la organización con la finalidad optimizar el tiempo de trabajo y los recursos utilizados.

En este sentido se busca que la alta dirección este comprometida desde un inicio con el SG-SST, estableciendo políticas, objetivos y dotando de los recursos necesarios para mejorar constante el SG-SST, la cual traerá grandes beneficios a la organización, como la reducción de ausentismo laboral por accidentes de trabajos, multas por incumplimiento de normativa legal, el establecimiento de procedimientos que ayudan a los trabajadores a realizar sus actividades de manera más eficaz y eficiente, en donde todo lo mencionado se verá reflejado en la mejora de la productividad.

La presente investigación está basada en un enfoque cuantitativo, en donde se buscó datos para poder comprobar las hipótesis planteadas mediante mediciones numéricas y estadísticas, lo cual nos proporcionará un mejor entendimiento de los resultados obtenidos de la investigación.

Según su nivel es correlacional porque se busca determinar la relación significativa entre el SG-SST y la Productividad dentro de las instalaciones de la empresa DISERMIMEG, además la investigación es aplicada, porque se determinó nuevos conocimientos a través de la identificación del problema de investigación.

La población para la investigación se determinó a todos los trabajadores de área de producción de la empresa DISERMIMEG, que su totalidad suman 68. La muestra corresponde a los mismos 68 trabajadores del área de producción, los cuales están distribuidos en distintos procesos de trabajos, como de mantenimiento industrial, mecanizado de piezas industriales, soldadura y control de calidad.

La técnica para el recojo de los datos fue la encuesta, utilizando un cuestionario como instrumento la cual busco datos mediante 39 preguntas, distribuidas en 4 dimensiones para la primera variable SG-SST; planificar, hacer, verificar y actual; y 2 dimensiones para la segunda variable Productividad, eficiencia y eficacia. En este caso el tamaño de muestra reflejo oportunamente lo que se buscaba en la investigación.

La primera variable que es el SG-SST está basado en 4 dimensiones, las cuales fueron enfocadas bajo el ciclo de mejora continua, en donde en la primera dimensión que es el Planificar de los 68 trabajadores encuestados el 60.3 % mencionaron que DISERMIMEG tiene una alta planificación en su SG-SST, lo cual se ve reflejado en un adecuada aplicación de los requisitos legales en materia de Seguridad, así como también un alto grado de cumplimiento en su estudio de línea base y un adecuado compromiso de la alta dirección por medio de la política de seguridad establecida.

Además, la planificación del SG-SST toma en cuenta la participación de todos los trabajadores para cual se tiene conformado el comité de seguridad y un adecuado estudio de identificación de peligros y riesgos, en donde todos los trabajadores participan de manera activa contribuyendo de manera eficiente y eficaz en el funcionamiento del SG-SST.

Con respecto a la dimensión Hacer el 63.2% de los 68 trabajadores encuestados mencionaron que DISERMIMEG gestiona adecuada los procesos del SG-SST con la finalidad de dar soporte a todo lo establecido en la fase de

planificación, en donde DISERMIMEG ha garantizado que las capacitaciones en materia de seguridad estén orientadas a la necesidad de los trabajadores por función que realizan, además se estableció una adecuada estructura de comunicación a todo nivel. En este sentido los registros ayudan a mejorar los procedimientos para el adecuado establecimiento de los controles, los cuales garantizan el adecuado cumplimiento del Reglamento de Seguridad establecido por la organización.

En tanto a la dimensión Verificar, de los 68 trabajadores encuestados el 41.2 % determinaron que DISERMIMEG tiene un nivel regular al momento de establecer procesos de auditorías internas y evaluaciones de desempeño, lo cual se determinó en una inadecuada identificación de cambios que se van dando en la fase inicial del SG-SST.

Finalmente, en la dimensión del Actuar el 75% de los 68 trabajadores encuestados mencionaron que DISERMIMEG tiene un alto nivel al momento de ejecutar medidas correctivas y preventivas, las cuales ayudan a mejorar continuamente el SG-SST.

De lo manifestado por los trabajadores referente al SG-SST, se puede discernir que dentro de la empresa DISERMIMEG existe un adecuado compromiso por parte de la alta dirección, lo cual determino una adecuada planificación del sistema de seguridad, no obstante se ve reflejado en la adecuada aplicación de todo lo propuesto en la fase de planificación, solo se tendría que tener más énfasis en lo que refiere a verificar el SG-SST, aplicando adecuadamente las auditorias para que de esta manera las acciones preventivas y correctivas tengas un adecuado impacto dentro de la organización y se establezca el ciclo de mejora continua en el SG-SST.

En la segunda variable Productividad encontramos la dimensión Eficiencia, en donde el 47.1 % de los 68 trabajadores encuetaron mencionaron que DISERMIMEG tiene un alto grado eficiencia al momento de cumplir con el tiempo de entrega de sus productos, en tal sentido se asegura una adecuada administración de los recursos y de las horas hombre en proceso, permitiendo a la organización cumplir con metas planificadas tomando en cuenta todos los recursos utilizados para ello.

En tanto para la dimensión Eficacia de los 68 trabajadores encuestados el 51.5 % mencionaron que DISERMIMEG tiene un alto nivel de eficiencia, esto se ve reflejado en la calidad de los productos de la organización los cuales estas destinados a cumplir con los requerimientos de los clientes, lo cual determina una adecuada satisfacción de los mismo, no obstante DISERMIMEG dentro de esta etapa priorizó todos los procesos que están más cercanos a su finalización para que de esta manera se puedan cumplir con trabajadores urgentes y no generen retrasos en el procesos productivo.

De lo mencionado por parte de los trabajadores en la relación a la Productividad dentro de la empresa DISERMIMEG, la empresa ha logrado determinar tiempos adecuados en sus procesos de producción, a pesar de ser una empresa multiprocesos, añadido a ello también se ha logrado aprovechar los recursos en las cantidades necesarias, permitiendo de esta manera cumplir con los que los clientes solicitan y con la calidad esperada por ellos.

De acuerdo con los resultados obtenidos en el estudio bivariado se observó que 68 trabajadores respondieron un cuestionario tanto del SG-SST como de Productividad. Además, también se determinó que existen resultados semejantes ya que el 8.8% de trabajadores calificaron al SG-SST y Productividad como baja, mientras que el 23.5% la calificaron como media y el 41.2% como alta.

También se observó que, según el recuento de datos, 50 trabajadores tuvieron respuestas semejantes, lo cual representa un 73.5% del total de encuestados, siendo así se cumple con el objetivo general de la investigación, en donde se determina que existe relación entre el SG-SST y la Productividad en la empresa DISERMIMEG, distrito de Independencia, 2021.

Dichos resultados nos permitieron tener una visión general de lo cuán importante es tener un adecuado SG-SST dentro de la organización, ya que mediante esta no solo buscaremos fomentar una cultura de prevención de riesgos laborales, como lo dice nuestra Ley N°29783, o establecer lugar seguros y saludables que garanticen la integridad física y mental de los trabajadores, como lo sostiene la ISO 45001:2018, sino que también ayudará a la empresa a incrementar la productividad, puesto que se establecen programas que permiten a los trabajadores realizar sus tareas de manera rápida y con los cuidados

necesarios en su seguridad y de ahí viene la relación que tiene el SG-SST con la Productividad.

Además, también se observó que 68 trabajadores respondieron un cuestionario tanto del SG-SST como de Eficiencia, en donde se determinó que existen resultados semejantes ya que el 4.4% de trabajadores calificaron al SG-SST y Eficiencia como baja, mientras que el 22.1% la calificaron como media y el 41.2% como alta.

Por lo tanto, se determinó, según el recuento de datos, 46 trabajadores tuvieron respuestas semejantes, lo cual representa un 67.7% del total de encuestados, siendo así se cumple con el primer objetivo específico de la investigación, en donde se determina que existe relación entre SG-SST y la Eficiencia en la empresa DISERMIMEG, distrito de Independencia, 2021.

Estos resultados nos llevaron a concluir que el SG-SST ayuda a la organización a cumplir con todo lo que se ha planificado, tomando en cuenta el uso adecuado de los recursos de la organización.

En el mismo sentido se logró observar que 68 trabajadores respondieron un cuestionario tanto del SG-SST como de Eficacia. En donde se observó que existen resultados semejantes ya que el 7.4% de trabajadores calificaron al SG-SST y Eficacia como baja, mientras que el 22.1% la calificaron como media y el 44.1% como alta.

En tanto, según el recuento de datos, 50 trabajadores tuvieron respuestas semejantes, lo cual representa un 73.5% del total de encuestados, siendo así se cumple con el segundo objetivo específico de la investigación, en donde se determina que existe relación entre SG-SST y la Eficacia en la empresa DISERMIMEG, distrito de Independencia, 2021.

En tato estos resultados reflejan que el SG-SST ayuda a la organización a cumplir con todo lo planificado, tomando siempre en consideración aquellas actividades que ya estén por finalizar o lista para su entrega.

Con todo ello debemos señalar, basados en investigaciones de diferentes autores, aún las organizaciones no tienen un adecuado cumplimiento del SG-SST de acuerdo a la normatividad vigente, ya que existen diferentes prejuicios con respecto al tema. Como, por ejemplo, que la seguridad es un gasto innecesario.

En tal sentido al determinarse la estrecha relación del SG-SST con la productividad, el área de Seguridad de las organizaciones deben establecer sus

objetivos orientados a los objetivos generales de la organización, motivo por el cual, las empresas necesitan una asesoría urgente que les ayude a entender que la seguridad de los trabajadores no es un gasto innecesario, sino una inversión con miras a un mejor desenvolvimiento organizacional y operativo que se reflejará de todas maneras en la productividad.

En este sentido y considerando los resultados obtenidos, es conveniente implementar las estrategias necesarias en el área de Seguridad; reforzando la eficiencia, la cual debe de garantizar el uso adecuado de los recursos y la eficacia, que garantice el adecuado cumplimiento de los planes propuestos.

Además, es de vital importancia que los trabajadores que todos los trabajadores de la organización este completamente comprometidos con los objetivos que se busca en materia de seguridad, sobre todo para dar cumplimiento a la legislación nacional.

Finalmente se puede mencionar que el presente trabajo de investigación ha sido validado por el juicio de 5 expertos en la materia, conocedores en áreas de seguridad y salud en el trabajo como en la de productividad lo cual garantiza la adecuada realización de la investigación.

VI. CONCLUSIONES

Podemos concluir afirmando que 68 trabajadores respondieron un cuestionario sobre el SG-SST y Productividad, además que existen resultados semejantes ya que el 8.8% de trabajadores calificaron al SG-SST y Productividad como baja, mientras que el 23.5% la calificaron como media y el 41.2% como alta. En tal sentido según el recuento de datos, 50 trabajadores tuvieron respuestas semejantes, lo cual representa un 73.5% del total de encuestados, siendo así podemos concluir que existe relación entre el SG-SST y la Productividad en la empresa DISERMIMEG, distrito de Independencia, 2021.

Finalizamos afirmando que 68 trabajadores respondieron un cuestionario sobre el SG-SST y Eficiencia, además que existen resultados semejantes ya que el 4.4% de trabajadores calificaron al SG-SST y Eficiencia como baja, mientras que el 22.1% la calificaron como media y el 41.2% como alta. Por lo tanto, según el recuento de datos, 46 trabajadores tuvieron respuestas semejantes, lo cual representa un 67.7% del total de encuestados, siendo así podemos decir que existe relación entre el SG-SST y la Eficiencia en la empresa DISERMIMEG, distrito de Independencia, 2021

Se concluye que 68 trabajadores respondieron un cuestionario sobre el SG-SST y Eficacia, además que existen resultados semejantes ya que el 7.4% de trabajadores calificaron al SG-SST y Eficacia como baja, mientras que el 22.1% la calificaron como media y el 44.1% como alta. que Entonces según el recuento de datos, 50 trabajadores tuvieron respuestas semejantes, lo cual representa un 73.5% del total de encuestados, siendo así podemos decir que existe relación entre el SG-SST y la Eficacia en la empresa DISERMIMEG, distrito de Independencia, 2021.

Finalizamos mencionando que aun las organizaciones en nuestro país no han tomado los SG-SST como un sistema que beneficiara la mejora de la productividad, a pesar de que existe una estrecha relación entre ambas como quedó demostrado en la presente investigación, esto debido a prejuicios que aún se tienen, como que el SG-SST es un gasto innecesario o porque la alta dirección no se compromete en tu totalidad.

VII. RECOMEDACIONES

Se recomienda a la empresa DISERMIMEG dar un cumplimiento general a la normativa general en materia de seguridad y salud en el trabajo, además que los objetivos de seguridad estén orientados a los objetivos estratégicos de la organización.

A la alta dirección estar comprometidos con el SG-SST de la empresa, puesto que depende mucho de ellos el adecuado funcionamiento de la misma.

Se recomienda a la empresa hacer participar de manera eficiente a los trabajadores en la identificación de riesgos en cada puesto de trabajo, para que de esta manera pueden implementar los controles adecuados y así evitar accidentes.

Al área de Seguridad, que las capacitaciones y materia de seguridad este orientadas a las necesidades por puesto de trabajo, para que de esta manera se pueda mejorar el desempeño laboral.

Al área de seguridad se le sugiere establecer programas de auditorías internas a intervalos planificados, con la finalidad de verificar el adecuado funcionamiento del SG-SST.

Se recomienda que las acciones correctivas estén orientadas a establecer un ciclo de mejora continua dentro de la organización, para que de esta manera se puedan evitar fallas en las distintas fases de funcionabilidad del SG-SST.

Se recomienda a la organización que se establezcan tiempos estándares por cada actividad que se realiza, para ello pueden tomar en consideración realizar un estudio de tiempos.

Al área de producción se recomienda realizar inspecciones en cada etapa de producción, con controles de calidad adecuada, para que de esta manera se eviten reprocesos de producción.

Se recomienda a la empresa establecer un riguroso control de calidad, para que de esta manera solo los productos que cumplan con las especificaciones para las cuales fueron diseñadas lleguen a los clientes.

REFERENCIAS

- Álvarez, F., Eslava, M., Sanguinetti, P., Toledo, M., Eslava, M., Alves, G., Daude, C., & Allub, L. (2019). *RED 2018: Institutions for productivity: towards a better business environment*. <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1410>
- Arango Serna, M. D., Ruiz Moreno, S., Ortiz Vásquez, L. F., & Zapata Cortes, J. A. (2016). Modelo conceptual para la administración de los recursos operacionales en las empresas transportadoras de carga terrestre en Colombia. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 20(79), 75-86. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-48212016000200003
- Arias Odón, F. (2012). *El proyecto de Investigación* (Editorial Episteme (ed.); 6.^a ed.).
- Benítez Puentes, J. (2019). Propuesta De Implementación Del Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En El Trabajo Basado En La Norma Ntc Iso 45001:2018 En La Empresa Laser Pharmaceutica S.a.S. *Fundacion Universidad De América*, 1-90.
- Bernal Torres, C. (2010). *Metodología de la Investigación* (Pearson (ed.); 3.^a ed., Vol. 148).
- Burggräf, P., Wagner, J., Koke, B., & Steinberg, F. (2020). Approaches for the Prediction of Lead Times in an Engineer to Order Environment-A Systematic Review. *IEEE Access*, 8, 142434-142445. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3010050>
- Çalış, S., & Büyükakinci, B. Y. (2019). Occupational Health and Safety Management Systems Applications and A System Planning Model. *Procedia Computer Science*, 158, 1058-1066. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.09.147>
- Cantoni Rabolini, N. M. (2009). *Técnicas de muestreo y determinación del tamaño de la muestra en investigación cuantitativa*. *Revista Argentina de Humanidades y Ciencias Sociales*. https://www.sai.com.ar/metodologia/rahycs/rahycs_v7_n2_06.htm
- Caponecchia, C., & Wyatt, A. (2021). Defining a “Safe System of Work”. *Safety and Health at Work*, 12(4), 421-423.

<https://doi.org/10.1016/j.shaw.2021.07.001>

- Carro Paz, R., & González Gómez, D. (2012). *Administración Operaciones de las Productividad y Competitividad*. <http://nulan.mdp.edu.ar/id/eprint/1607>
- Chen, Y., & Li, H. (2019). Research on Engineering Quality Management Based on PDCA Cycle. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 490(6). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/490/6/062033>
- Chica Andrade, L. (2021). *Incidencia de la seguridad e higiene laboral en el desempeño de los trabajadores de la microempresa "Viveros Lorena", ubicada en Muisne – Esmeraldas*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Cruz Ati, P.; Jordán Vaca, J. (2017). «Satisfacción Laboral Y Su Incidencia En La Productividad De Laboratorios Laturi Cia Ltda.» En *Universidad Técnica de Ambato*.
- Cuatrecasas, L., & Gonzáles, J. (2017). *Gestión Integral de la Calidad* (5.ª ed., Vol. 148). Profit Editorial i. S.L., 2017.
- Cúram Social Program Management. (2017). *Planificación de Actividades*. IBM. <https://www.ibm.com/docs/es/spm/7.0.1?topic=events-scheduling-activities>
- Enrique, B., & Marta, B. (2020). Efficacy, Effectiveness and Efficiency in the Health Care: The Need for an Agreement to Clarify its Meaning. *International Archives of Public Health and Community Medicine*, 4(1), 3-5. <https://doi.org/10.23937/2643-4512/1710035>
- Flores Navarrete, J. (2018). Diseño de un sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional para la administración de la empresa "Prefabricados de Concreto Flores" basado en la norma ISO 45001. En *Pontificia Universidad Católica de Ecuador*. Pontificia Universidad Católica de Ecuador.
- Fontalbo Herrera, T., De la Hoz Granadillo, E., & Morelos Gómez, J. (2017). Productivity and its factors: impact on organizational improvement. *Dimensión Empresarial*, 16, 14. <https://doi.org/10.15665/dem.v16i1.1897>
- Fortun, M. (2020). *Hora hombre*. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/hora-hombre.html>
- Franciosi Willis, J.; Vidarte Llaja, A. (2021). Impletaciónn de un Sistema de Seguridad y SALud en el Trabajo y la Accidentabilidad y Productividad en una Industria Arrocera. *Rev. INGENIERÍA: Ciencia, Tecnología e Innovación*,

8(23131926), 9.

- Galicia Alarcón, L. A., Balderrama Trápaga, J. A., Edel Navarro, R., Galicia Alarcón, L. A., Balderrama Trápaga, J. A., & Edel Navarro, R. (2017). Validez de contenido por juicio de expertos: propuesta de una herramienta virtual. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 9(2), 42-53. <https://doi.org/10.32870/AP.V9N2.993>
- Gallegos Arias, L. (2012). Revisión Histórica de la Salud Ocupacional y la Seguridad Industrial. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 13(3), 8.
- Gimenez, J. L. (2019). *Ciclo PDCA: conoce de qué trata y por qué es importante para las empresas | Logística | Apuntes empresariales | ESAN*. ESAN. <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2019/08/ciclo-pdca-conoce-de-que-trata-y-por-que-es-importante-para-las-empresas/>
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). Metodología de la investigación: las tres rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. En *Mc Graw Hill* (Vol. 1, Número Mexico).
- Hidayat, A., Soesanto, H., & Mahfudz. (2017). The effects of product quality, service quality and attributes related to service as brand switching anticipation and their implication on customers' satisfaction. *Jurnal sains pemasaran indonesia*, 16(1), 203-220.
- Isniah, S., Hardi Purba, H., & Debora, F. (2020). Plan do check action (PDCA) method: literature review and research issues. *Jurnal Sistem dan Manajemen Industri*, 4(1), 72-81. <https://doi.org/10.30656/jsmi.v4i1.2186>
- Jagusiak-Kocik, M. (2017). PDCA cycle as a part of continuous improvement in the production company - A case study. *Production Engineering Archives*, 14(14), 19-22. <https://doi.org/10.30657/pea.2017.14.05>
- Jiménez Leen, J. (2017). *Historia de la Salud Ocupacional en la Dinámica del Docente Universitario*. II(2542-3088), 18.
- López Roldan, P., & Fachelli, S. (2015). Metodología de la Investigación Social Cuantitativa. En *Universidad Autónoma de Barcelona* (Primera). <https://doi.org/10.2307/j.ctt1v2xt4b.8>
- Lozada, J. (2014). Investigación Aplicada: Definición, Propiedad Intelectual e Industria. *Cienciaamérica*, 1(3), 34-39. <http://www.uti.edu.ec/documents/investigacion/volumen3/06Lozada-2014.pdf>

- Mavrou, I. (2015). *Análisis factorial exploratorio*: Universidad Antonio de Nebrija. <https://www.nebrija.com/revista-linguistica/analisis-factorial-exploratorio.html>
- Meneses, J. (2016). *El cuestionario*. <http://www.gnu.org/licenses/fdl-1.3.html>.
- Meza Auccasi, H. (2018). *Diseño del SGSST para mejorar la productividad laboral en una empresa químico industrial, Lima 2018*.
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2012a). D.S. 005-2012-TR. *Diario El Peruano*, 7, 1-27.
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2012b). Ley N° 29783. *Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*, 105. http://www.mintra.gob.pe/CONSSAT/PDF/Plan_Trabajo_23052017_MTPE.pdf
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2014). D.S. 006-2014-TR. En *Dirio EL Peruano* (pp. 14-16).
- Ley N° 30222, *Diario El Peruano* 2 (2014). <http://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/30222.pdf>
<https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/30222.pdf>
- Muthu Kumarasamy, M., Saad, M., Karlina Abdul Rauf, R., Malinda Mohamed Mohan, N., & Hanafi Azman Ong, M. (2018). Prioritizing Safety Training for a More Personal Compliance of a Safe and Healthy Work Environment among Students and Staff of Higher Education Institutions of Selangor. *International Journal of Engineering & Technology*, 7(3.30), 388. <https://doi.org/10.14419/ijet.v7i3.30.18339>
- Noguera Cleto, M. (2019). *“Implementacion Del Sistema De Gestion De La Seguridad Y Salud En El Trabajo, En La Micro Empresa Torno Servicio Industrial Villa S.a.C Del Cono Sur De Lima Metropolitana”*. Universidad Privada del Norte.
- Organización Internacional de Estandarización. (2015). *Sistema de Gestión de Calidad. ISO 9000*. <https://www.iso.org/obp/ui/es/#iso:std:iso:9000:ed-4:v1:es>
- Prakash, A., Jha, S. K., Prasad, K. D., & Singh, A. K. (2017). Productivity, quality and business performance: an empirical study. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 66(1), 78-91. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-03-2015-0041>
- Realyvásquez Vargas, A., Arredondo-Soto, K. C., Carrillo-Gutiérrez, T., & Ravelo,

- G. (2018). Applying the Plan-Do-Check-Act (PDCA) cycle to reduce the defects in the manufacturing industry. A case study. *Applied Sciences (Switzerland)*, 8(11). <https://doi.org/10.3390/app8112181>
- Salas Florez, J. (2019). Implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basada en la norma ISO 45001:2018 en la empresa de metal mecánica Pakim Metales S.A.C. *Universidad Tecnológica del Perú*.
- Salazar Garces, J., Mora Sánchez, N., Romero Black, W., & Ollague Valarezo, J. (2020). *Diagnóstico de la aplicación del ciclo PHVA según la ISO 9001:2015 en la Empresa INCARPALM*. 1(2588-0705), 14.
- Sánchez Pérez, J. (2017). *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*. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
- Sehgal, N. J., & Milton, D. K. (2021). Applying the Hierarchy of Controls: What Occupational Safety Can Teach us About Safely Navigating the Next Phase of the Global COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Public Health*, 9(November), 1-4. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.747894>
- Şenol, L., & Merve, F. (2019). Occupational Health and Safety in Businesses. *Economic and Political Weekly*, 5(2587-1587), 11. <https://doi.org/10.1353/jaas.2009.0001>
- Soraya, I., Sulaiman, C., Basri, M., Chan, K. W., Ashari, S. E., Reza, H., Masoumi, F., & Ismail, M. (2016). *A review on corrective action and preventive action (CAPA)*. 9(34), 861-874. <https://doi.org/10.5897/AJPP2015>
- Tashi, T., Mbuya, V. B., & Gangadharappa, H. V. (2016). Corrective action and preventive actions and its importance in quality management system: A review. *International Journal of Pharmaceutical Quality Assurance*, 7(1), 1-6.
- Tipan Molina, J. (2020). Identificación de los factores de riesgo psicosocial para mejorar el desempeño laboral de los trabajadores durante el periodo 2020-2021. *Universidad Internacional SEK del Ecuador*, 5-20.
- Velarde Guevara, J. (2017). *Tecnologías de la Información y Gestión de Calidad para fortalecer la educación cívica ciudadana*. 25(1609-8196), 8.
- Wilhite, T. (2017). *Production Planning Activities*. BUSINESS OPERATIONS. <https://bizfluent.com/list-6572302-production-planning-activities.html>

- Winarningish, S., & Mulyani, S. R. I. (2021). Research Audit Quality and its Impact on an Organization's Reputation. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 26(1), 207-221.
- Ye, Z., Cui, J., & Zhou, F. (2017). Man-hour estimation model based on standard operation unit for flexible manufacturing system. *MATEC Web of Conferences*, 100, 1-6. <https://doi.org/10.1051/mateconf/201710002017>

ANEXOS

ANEXO 1: Matriz de Consistencia

| Título: SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA PRODUCTIVIDAD DE DISERMIMEG, INDEPENDENCIA - 2021 | | | | | | | |
|--|---|---|--|---|--------------|--|--|
| Autor: JONATHAN CUBAS AGUILAR | | | | | | | |
| Problema | Objetivos | Hipótesis | Variables e indicadores | | | | |
| <p>Problema General:</p> <p>¿Cuál es la incidencia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la productividad de DISERMIMEG, Independencia - 2021?</p> <p>Problemas Específicos:</p> <p>¿Cuál es la incidencia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la productividad de DISERMIMEG, Independencia - 2021?</p> <p>¿Cuál es la incidencia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la eficacia de DISERMIMEG, Independencia - 2021?</p> | <p>Objetivo general:</p> <p>Determinar la incidencia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la productividad de DISERMIMEG, Independencia - 2021.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>Determinar la incidencia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la eficiencia de DISERMIMEG, Independencia - 2021.</p> <p>Determinar la incidencia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la eficacia de DISERMIMEG, Independencia - 2021.</p> | <p>Hipótesis general:</p> <p>Existe una incidencia del El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la productividad de DISERMIMEG, Independencia - 2021.</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>Existe una incidencia de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la eficiencia de DISERMIMEG, Independencia - 2021.</p> <p>Existe una incidencia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la eficacia de DISERMIMEG, Independencia - 2021.</p> | PRIMERA VARIABLE: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo | | | | |
| | | | Dimensiones | Indicadores | Ítems | Escala de medición | Niveles y rangos |
| | | | PLANIFICAR | Cumplimiento de Requerimientos Legales en Seguridad y Salud en el Trabajo | 1 | Nunca (1) Casi Nunca (2) A veces (3) Casi Siempre (4) Siempre (5) | Muy adecuado [75 100] Adecuado [50 74] Inadecuado [15 49] |
| | | | | Nivel de Línea Base en SST | 2 | | |
| | | | | Cumplimiento de Política en SST | 3 - 4 - 5 | | |
| | | | | Cumplimiento de Objetivos en SST | 6 - 7 | | |
| | | | | Identificación de Peligros | 8 | | |
| | | | | Evaluación de Riesgo | 9 - 10 | | |
| | | | | Establecimiento de Controles | 11 | | |
| | | | HACER | Nivel de Participación de Trabajadores | 12 - 13 | | |
| | | | | Cumplimiento de Capacitaciones en SST | 14 - 15 | | |
| | | | | Cumplimiento de Comunicación en SST | 16 | | |
| | | | | Realización de Registros en SST | 17 | | |
| | | | | Ejecución de Procedimientos en SST | 18 - 19 | | |
| | | | | Cumplimiento de Controles en SST | 20 - 21 | | |
| VERIFICAR | Cumplimiento del Reglamento Interno en SST | 22 | | | | | |
| | Ejecución de Auditorías Internas | 23 - 24 | | | | | |
| | Evaluación del desempeño | 25 | | | | | |

| | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--------------|--|--|
| | | | ACTUAR | Ejecución de Acciones Correctivas en SST | 26 | | |
| | | | | Ejecución de Acciones Preventivas en SST | 27 | | |
| | | | SEGUNDA VARIABLE: Productividad | | | | |
| | | | Dimensiones | Indicadores | Ítems | Escala de medición | Niveles y rangos |
| | | | EFICIENCIA | Tiempo de entrega de producto | 28 - 29 -30 | Nunca (1) Casi Nunca (2) A veces (3) Casi Siempre (4) Siempre (5) | Muy adecuado [75 100] Adecuado [50 74] Inadecuado [15 49] |
| | | | | Administración de Recursos | 31 - 32 | | |
| | | | | Horas Hombre en Proceso | 33 - 34 | | |
| | | | EFICACIA | Grado de Calidad del Producto | 37 - 38 | | |
| | | | | Grado Satisfacción del Cliente | 39 | | |
| | | | | Ejecución de Actividades Planificadas | 35 - 36 | | |
| Nivel - diseño de investigación | Población y muestra | Técnicas e instrumentos | Estadística a utilizar | | | | |
| Enfoque: Cuantitativo Nivel: Correlacional Diseño: No experimental - Transversal Método: Hipotético-Deductivo | Población: 68 trabajadores de la empresa DISERMIMEG Tamaño de muestra: 68 – Censal | Variable 2: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo Técnicas: Encuesta Instrumentos: Cuestionario Variable 1: Productividad Técnicas: Encuesta Instrumentos: Cuestionario | DESCRIPTIVA: Tablas de Frecuencia por Ítems y datos agrupados INFERENCIAL: Prueba de Normalidad usando el método de Kolmorov – Smirnov, analizado con Rho de Spearman | | | | |

ANEXO 2: Matriz de Operacionalización de Variables

| HIPÓTESIS GENERAL | VARIABLES | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DEFINICIÓN OPERACIONAL | DIMENSIONES | INDICADORES |
|---|---|---|--|-------------------------------------|--|
| Existe una incidencia del El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la productividad de DISERMIMEG, Independencia – 2021. | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo | Conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tiene como objeto establecer una política y objetivos en materia de seguridad y salud en el trabajo (Ley 29783, 2012). | El enfoque de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo se base en el concepto de Planificar – Hacer – Verificar – Actuar (PHVA). El concepto PHVA es un proceso que permite a las organizaciones lograr la mejora continua de la Seguridad y Salud en el Trabajo (ISO 45001,2018) | Planificar | Cumplimiento de Requerimientos Legales SST |
| | | | | | Nivel de Línea Base en SST |
| | | | | | Cumplimiento de Política en SST |
| | | | | | Cumplimiento de Objetivos en SST |
| | | | | | Identificación de Peligros |
| | | | | | Evaluación de Riesgo |
| | | | | | Establecimiento de Controles |
| | | | | Hacer | Nivel de Participación de Trabajadores |
| | | | | | Cumplimiento de Capacitaciones en SST |
| | Cumplimiento de Comunicación en SST | | | | |
| | Verificar | Realización de Registros en SST | | | |
| | | Ejecución de Procedimientos en SST | | | |
| | | Cumplimiento de Controles en SST | | | |
| | Actuar | Cumplimiento del Reglamento Interno en SST | | | |
| | | Ejecución de Auditorías Internas | | | |
| | | Evaluación del desempeño | | | |
| | Productividad | La productividad trata sobre los resultados que se consigue en un proceso lo cual está relacionado a los recursos utilizados y bienes o servicios producidos (Carro y González, 2012) | La productividad está ligado a la Eficiencia y Eficacia que nos permiten ver cuál es la capacidad que tiene una organización para cumplir sus objetivos y metas (Gutiérrez, 2014). | Eficiencia | Revisión por la Alta Dirección |
| | | | | | Ejecución de Acciones Correctivas en SST |
| Ejecución de Acciones Preventivas en SST | | | | | |
| Eficacia | | | | Tiempo de Entrega de Producto | |
| | | | | Administración de Recursos | |
| | | | | Horas Hombre en Proceso | |
| | | | | Grado de Calidad del Producto | |
| | | | | Grado de Satisfacción del Cliente | |
| | | | | Actividades Planificadas Realizadas | |

ANEXO 3: Instrumentos

Cuestionario sobre el sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Instrucciones:

Estimados colaboradores del área de producción. A continuación, se les presenta un cuestionario sobre el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Por favor conteste de acuerdo con su experiencia y nos ayudará a medir el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Recuerde: No hay respuesta buena ni mala. Asegúrese de haber contestado a todas las preguntas. Por tanto, se le pide total sinceridad al momento de calificar el ítem, tomando en cuenta las siguientes escalas:

| | | | | |
|-------|-------|-------|---------|---------|
| Nunca | Casi | A | Casi | Siempre |
| | Nunca | Veces | Siempre | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| ÍTEMS | | OPCIONES | | | | |
|--------------|---|-----------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | Dimensión 1: Planificar | | | | | |
| 1. | DISERMIMEG da a conocer los requerimientos legales en seguridad y salud en el trabajo a todos sus trabajadores. | | | | | |
| 2. | Los trabajadores participan en el diagnóstico inicial del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. | | | | | |
| 3. | DISERMIMEG cuenta con una Política en Seguridad y Salud en el Trabajo. | | | | | |
| 4. | Los trabajadores conocen lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo. | | | | | |
| 5. | Los trabajadores están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo. | | | | | |
| 6. | DISERMIMEG cuenta con objetivos cuantificables en seguridad y salud en el trabajo en donde se definieron las metas, indicadores y responsables. | | | | | |
| 7. | Los Trabajadores conocen los objetivos en materia de seguridad y salud en el trabajo | | | | | |
| 8. | DISERMIMEG identifica los peligros en colaboración con los trabajadores por puesto de trabajo. | | | | | |

| | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|
| 9. | DISERMIMEG identifica los riesgos en colaboración con los trabajadores por puesto de trabajo. | | | | | |
| 10 | Los trabajadores reportan riesgos identificados en sus puestos de trabajo. | | | | | |
| 11 | Los trabajadores conocen las medidas de control para eliminar, mitigar o sustituir los peligros y riesgos. | | | | | |
| 12 | Los trabajadores Participan en la elección de los miembros del Comité de seguridad y salud en el Trabajo. | | | | | |
| 13 | Los trabajadores identifican fácilmente a los miembros del Comité de seguridad y salud en el trabajo. | | | | | |
| | Dimensión 2: Hacer | | | | | |
| 14 | Los trabajadores reciben capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo dentro de la jornada laboral. | | | | | |
| 15 | Los trabajadores reciben capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo alineadas con las necesidades del trabajador para mejorar su desempeño laboral. | | | | | |
| 16 | Los trabajadores conocen aspectos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (políticas, objetivos, reglamentos, IPERC, etc.) | | | | | |
| 17 | DISERMIMEG cuenta con registros de Seguridad y Salud en el Trabajo, los cuales son legibles, entendibles y archivados. | | | | | |
| 18 | Los trabajadores conocen procedimientos que garanticen su seguridad en sus puestos de trabajo. | | | | | |
| 19 | DISERMIMEG 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. | | | | | |
| 20 | DIERMIMEG cumple con las medias de control en seguridad y salud en el trabajo previamente establecidas. | | | | | |
| 21 | DIERMIMEG ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas. | | | | | |
| 22 | Los trabajadores reciben el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo a más tardar el primer día de labores. | | | | | |

| | | | | | | |
|-------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| Dimensión 3: Verificar | | | | | | |
| 23 | Los trabajadores participan en las auditorías internas de seguridad y salud en el trabajo. | | | | | |
| 24 | Los trabajadores conocen los resultados de las auditorías internas. | | | | | |
| 25 | Los trabajadores son evaluados en relación a su desempeño dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. | | | | | |
| Dimensión 3: Actuar | | | | | | |
| 26 | DISERMIMEG toma acciones preventivas las desviaciones encontradas en las auditorías internas. | | | | | |
| 27 | DISERMIMEG toma acciones correctivas desviaciones en su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. | | | | | |

Cuestionario sobre la Productividad

Instrucciones:

Estimados colaboradores del área de producción. A continuación, se les presenta un cuestionario sobre la Productividad. Por favor conteste de acuerdo con su experiencia y nos ayudará a medir la Productividad de DISERMIMEG. Recuerde: No hay respuesta buena ni mala. Asegúrese de haber contestado a todas las preguntas. Por tanto, se le pide total sinceridad al momento de calificar el ítem, tomando en cuenta las siguientes escalas:

| | | | | |
|-------|-------|-------|---------|---------|
| Nunca | Casi | A | Casi | Siempre |
| | Nunca | Veces | Siempre | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| ÍTEMS | | OPCIONES | | | | |
|--------------------------------|---|----------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Dimensión 1: Eficiencia | | | | | | |
| 28 | En producción cuentan con tiempos estándares por cada actividad que realizan. | | | | | |

| | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|--|
| 29 | Los trabajadores cumplen con los tiempos estándares de cada actividad. | | | | | |
| 30 | Los trabajadores cumplen con sus actividades en los tiempos programados | | | | | |
| 31 | Los trabajadores hacen un uso eficiente de los recursos. | | | | | |
| 32 | Los trabajadores tienen reprocesos de sus productos. | | | | | |
| 33 | Las horas hombre programadas para cada actividad son las adecuadas | | | | | |
| 34 | Los trabajadores mejoran sus tiempos de trabajo en cada actividad que realizan. | | | | | |
| | Dimensión 2: Eficacia | | | | | |
| 35 | Los trabajadores cumplen con la realización de las actividades planificadas. | | | | | |
| 36 | Los trabajadores planifican sus actividades de acuerdo a prioridades y tiempos de entrega. | | | | | |
| 37 | Los productos de DISERMIMEG cuentan con la calidad esperada por el cliente. | | | | | |
| 38 | Los trabajadores realizan un control de calidad a los productos que producen. | | | | | |
| 39 | Los productos de DISERMIMEG igualan o superan las expectativas de los clientes. | | | | | |

ANEXO 4: Certificados de Validez



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Certificado de validez de contenido del instrumento que mide Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

MD: Muy Deficiente D: Deficiente MA: Muy Aplicable A: Aplicable

| N.º | DIMENSIONES / ítems | Pertinencia | | | Relevancia | | | | Claridad ³ | | | | Sugerencias | |
|-----|---|-------------|---|---|------------|---|---|---|-----------------------|---|---|---|-------------|---|
| | | 1 | | | 2 | | | | | | | | | |
| | | M | D | A | M | M | D | A | M | M | D | A | | M |
| | DIMENSIÓN 1: PLANIFICAR | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | DISERMIMEG da a conocer los requerimientos legales en seguridad y salud en el trabajo a todos sus trabajadores. | | | x | | | | x | | | | | | x |
| 2 | Los trabajadores participan en el diagnóstico inicial del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. | | | x | | | | x | | | | | | x |
| 3 | DISERMIMEG cuenta con una Política en Seguridad y Salud en el Trabajo. | | | x | | | | x | | | | | | x |
| 4 | Los trabajadores conocen lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo. | | | x | | | | x | | | | | | x |
| 5 | Los trabajadores están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo. | | | x | | | | x | | | | | | x |
| 6 | DISERMIMEG cuenta con objetivos cuantificables en seguridad y salud en el trabajo en donde se definieron las metas, indicadores y responsables. | | | x | | | | x | | | | | | x |
| 7 | Los Trabajadores conocen los objetivos en materia de seguridad y salud en el trabajo. | | | x | | | | x | | | | | | x |
| 8 | DISERMIMEG identifica los peligros en colaboración con los trabajadores por puesto de trabajo. | | | x | | | | x | | | | | | x |
| 9 | DISERMIMEG identifica los riesgos en colaboración con los trabajadores por puesto de trabajo. | | | x | | | | x | | | | | | x |
| 10 | DISERMIMEG evalúa los niveles de riesgos identificados. | | | x | | | | x | | | | | | x |
| 11 | DISERMIMEG establece medidas de control para eliminar, mitigar o sustituir los peligros y riesgos. | | | x | | | | x | | | | | | x |
| 12 | Los trabajadores Participan en la elección de los miembros del Comité de seguridad y salud en el Trabajo. | | | x | | | | x | | | | | | x |
| 13 | El Comité de seguridad y Salud en el trabajo promueve el bienestar de los trabajadores. | | | x | | | | x | | | | | | x |
| 14 | El Comité de seguridad y salud en el trabajo asegura la mejora de procesos de la empresa. | | | x | | | | x | | | | | | x |
| | DIMENSIÓN 2: HACER | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | DISERMIMEG Imparte capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo dentro de la jornada laboral. | | | x | | | | x | | | | | | x |
| 16 | Las capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo son específicas de acuerdo al puesto de trabajo y las necesidades de capacitación del trabajador. | | | x | | | | x | | | | | | x |



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|--|--|---|--|--|--|---|--|--|--|--|--|---|
| 17 | Las capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo están alineadas con las necesidades del trabajador para mejorar su desempeño laboral. | | | x | | | | x | | | | | | x |
| 18 | DISERMIMEG tiene estrategias para comunicar a todos sus trabajadores temas relacionados a seguridad y salud en el trabajo (políticas, objetivos, reglamentos, etc.). | | | x | | | | x | | | | | | x |
| 19 | DISERMIMEG cuenta con registros de Seguridad y Salud en el Trabajo, los cuales son legibles, entendibles y archivados. | | | x | | | | x | | | | | | x |
| 20 | DISERMIMEG tiene establecido Procedimientos que garanticen las acciones de cada trabajador en su puesto de trabajo de manera segura. | | | x | | | | x | | | | | | x |
| 21 | DISERMIMEG 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. | | | x | | | | x | | | | | | x |
| 22 | DISERMIMEG cumple con las medidas de control en seguridad y salud en el trabajo previamente establecidas. | | | x | | | | x | | | | | | x |
| 23 | DISERMIMEG ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas. | | | x | | | | x | | | | | | x |
| 24 | Los trabajadores reciben el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo a más tardar el primer día de labores. | | | x | | | | x | | | | | | x |
| | DIMENSIÓN 3: VERIFICAR | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | DISERMIMEG planifica, establece e implementa programas de auditorías internas donde se incluye frecuencia, métodos y responsables. | | | x | | | | x | | | | | | x |
| 26 | DISERMIMEG informa los resultados de las auditorías internas a la alta dirección y todos los trabajadores. | | | x | | | | x | | | | | | x |
| 27 | Los trabajadores son evaluados en relación al desempeño dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. | | | x | | | | x | | | | | | x |
| | DIMENSIÓN 3: ACTUAR | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | DISERMIMEG toma acciones para corregir las desviaciones encontradas en las auditorías internas. | | | x | | | | x | | | | | | x |
| 29 | DISERMIMEG toma acciones para prevenir desviaciones en su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. | | | x | | | | x | | | | | | x |

Certificado de validez de contenido del instrumento que mide Productividad

10

| N.º | DIMENSIONES / ítems | Pertinencia | | | Relevancia | | | | Claridad ³ | | | | Sugerencias | |
|-----|---|-------------|---|---|------------|---|---|---|-----------------------|---|---|---|-------------|---|
| | | 1 | | | 2 | | | | | | | | | |
| | | M | D | A | M | M | D | A | M | M | D | A | | M |
| | DIMENSIÓN 1: EFICIENCIA | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | En producción cuentan con tiempos estándares por cada actividad que realizan. | | | x | | | | x | | | | | | x |
| 31 | Los trabajadores cumplen con los tiempos estándares de cada actividad. | | | x | | | | x | | | | | | x |



| | | | | | | | | | | |
|------------------------------|---|--|--|---|--|--|---|--|--|---|
| 32 | DISERMIMEG entrega sus productos en los tiempos programados | | | X | | | X | | | X |
| 33 | Los trabajadores hacen un uso eficiente de los recursos. | | | X | | | X | | | X |
| 34 | DISERMIMEG tiene reprocesos de sus productos | | | X | | | X | | | X |
| 36 | Las horas hombre programadas para cada actividad son las adecuadas | | | X | | | X | | | X |
| 36 | DISERMIMEG realiza un estudio de tiempos en cada actividad para luego mejorarlas y estandarizarlas. | | | X | | | X | | | X |
| DIMENSIÓN 1: EFICACIA | | | | | | | | | | |
| 37 | Los trabajadores cumplen con la realización de actividades planificadas | | | X | | | X | | | X |
| 38 | DISERMIMEG planifica la actividad de acuerdo a prioridades y tiempos de entrega | | | X | | | X | | | X |
| 39 | Los productos de DISERMIMEG son elaborados con las especificaciones para lo cual fue diseñado | | | X | | | X | | | X |
| 40 | Los productos de DISERMIMEG cuentan con la calidad esperada por el cliente | | | X | | | X | | | X |
| 41 | DISERMIMEG hace un control de calidad antes de enviar sus productos a los clientes | | | X | | | X | | | X |
| 42 | Los productos de DISERMIMEG igualan o superan las expectativas de los clientes | | | X | | | X | | | X |
| 43 | Los clientes de DISERMIMEG recomiendan los productos de DISERMIMEG. | | | X | | | X | | | X |

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**
 Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: **Carlos Guevara** **DNI: 43663219**
 Especialidad del validador: **08...de...10... del 2021**

- 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



Firma del Experto Informante.
Especialidad



Certificado de validez de contenido del instrumento que mide Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

MD: Muy Deficiente D: Deficiente MA: Muy Aplicable A: Aplicable

| N° | DIMENSIONES / Ítems | Pertinencia ¹ | | | Relevancia ² | | | Claridad ³ | | | Sugerencias |
|--------------------------------|--|--------------------------|---|---|-------------------------|---|---|-----------------------|---|---|-------------|
| | | M | D | A | M | D | A | M | D | A | |
| DIMENSIÓN 1: PLANIFICAR | | | | | | | | | | | |
| | | M | D | A | M | D | A | M | D | A | |
| 1 | DISERMIMEG da a conocer los requerimientos legales en seguridad y salud en el trabajo a todos sus trabajadores. | | | | X | | | X | | | X |
| 2 | Los trabajadores participan en el diagnóstico inicial del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo | | | | X | | | X | | | X |
| 3 | DISERMIMEG cuenta con una Política en Seguridad y Salud en el Trabajo | | | | X | | | X | | | X |
| 4 | Los trabajadores conocen lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo | | | | X | | | X | | | X |
| 5 | Los trabajadores están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo | | | | X | | | X | | | X |
| 6 | DISERMIMEG cuenta con objetivos cuantificables en seguridad y salud en el trabajo en donde se definen las metas, indicadores y responsables | | | | X | | | X | | | X |
| 7 | Los Trabajadores conocen los objetivos en materia de seguridad y salud en el trabajo | | | | X | | | X | | | X |
| 8 | DISERMIMEG identifica los peligros en colaboración con los trabajadores por puesto de trabajo | | | | X | | | X | | | X |
| 9 | DISERMIMEG identifica los riesgos en colaboración con los trabajadores por puesto de trabajo | | | | X | | | X | | | X |
| 10 | DISERMIMEG evalúa los niveles de riesgos identificados. | | | | X | | | X | | | X |
| 11 | DISERMIMEG establece medidas de control para eliminar, mitigar o sustituir los peligros y riesgos. | | | | X | | | X | | | X |
| 12 | Los trabajadores Participan en la elección de los miembros del Comité de seguridad y salud en el Trabajo. | | | | X | | | X | | | X |
| 13 | El Comité de seguridad y Salud en el trabajo promueve el bienestar de los trabajadores | | | | X | | | X | | | X |
| 14 | El Comité de seguridad y salud en el trabajo asegura la mejora de procesos de la empresa | | | | X | | | X | | | X |
| DIMENSIÓN 2: HACER | | | | | | | | | | | |
| 15 | DISERMIMEG imparte capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo dentro de la jornada laboral. | | | | X | | | X | | | X |
| 16 | Las capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo son específicas de acuerdo al puesto de trabajo y las necesidades de capacitación del trabajador | | | | X | | | X | | | X |



MD: Muy Deficiente D: Deficiente MA: Muy Aplicable A: Aplicable

| N.º | DIMENSIONES / ítems | Pertinencia ¹ | | | Relevancia ² | | | Claridad ³ | | | Sugerencias |
|--------------------------------|---|--------------------------|---|---|-------------------------|---|---|-----------------------|---|---|-------------|
| | | M | D | A | M | D | A | M | D | A | |
| DIMENSION 1: PLANIFICAR | | | | | | | | | | | |
| | | M | D | A | M | D | A | M | D | A | M |
| | | D | | | D | | | D | | | A |
| 1 | DISERMIMEG da a conocer los requerimientos legales en seguridad y salud en el trabajo a todos sus trabajadores. | | | X | | | X | | | | X |
| 2 | Los trabajadores participan en el diagnóstico inicial del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. | | | X | | | X | | | | X |
| 3 | DISERMIMEG cuenta con una Política en Seguridad y Salud en el Trabajo. | | | X | | | X | | | | X |
| 4 | Los trabajadores conocen lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo. | | | X | | | X | | | | X |
| 5 | Los trabajadores están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo. | | | X | | | X | | | | X |
| 6 | DISERMIMEG cuenta con objetivos cuantificables en seguridad y salud en el trabajo en donde se definieron las metas, indicadores y responsables. | | | X | | | X | | | | X |
| 7 | Los Trabajadores conocen los objetivos en materia de seguridad y salud en el trabajo. | | | X | | | X | | | | X |
| 8 | DISERMIMEG identifica los peligros en colaboración con los trabajadores por puesto de trabajo. | | | X | | | X | | | | X |
| 9 | DISERMIMEG identifica los riesgos en colaboración con los trabajadores por puesto de trabajo. | | | X | | | X | | | | X |
| 10 | DISERMIMEG evalúa los niveles de riesgos identificados. | | | X | | | X | | | | X |
| 11 | DISERMIMEG establece medidas de control para eliminar, mitigar o sustituir los peligros y riesgos. | | | X | | | X | | | | X |
| 12 | Los trabajadores Participan en la elección de los miembros del Comité de seguridad y salud en el Trabajo. | | | X | | | X | | | | X |
| 13 | El Comité de seguridad y Salud en el trabajo promueve el bienestar de los trabajadores. | | | X | | | X | | | | X |
| 14 | El Comité de seguridad y salud en el trabajo asegura la mejora de procesos de la empresa. | | | X | | | X | | | | X |
| DIMENSION 2: HACER | | | | | | | | | | | |
| 15 | DISERMIMEG imparte capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo dentro de la jornada laboral. | | | X | | | X | | | | X |
| 16 | Las capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo son específicas de acuerdo al puesto de trabajo y las necesidades de capacitación del trabajador. | | | X | | | X | | | | X |



| | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|---|--|--|---|--|--|---|--|--|--|---|---|
| 17 | Las capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo están alineadas con las necesidades del trabajador para mejorar su desempeño laboral. | | | | | | | | | | | Reformular, es similar al ítem anterior: capacitaciones alineadas a las necesidades del trabajador. |
| 18 | DISERMIMEG tiene estrategias para comunicar a todos sus trabajadores temas relacionados a seguridad y salud en el trabajo (políticas, objetivos, reglamentos, etc.). | | | X | | | X | | | | X | |
| 19 | DISERMIMEG cuenta con registros de Seguridad y Salud en el Trabajo, los cuales son legibles, entendibles y archivados. | | | X | | | X | | | | X | |
| 20 | DISERMIMEG tiene establecido Procedimientos que garanticen las acciones de cada trabajador en su puesto de trabajo de manera segura. | | | X | | | X | | | | X | |
| 21 | DISERMIMEG 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. | | | X | | | X | | | | X | |
| 22 | DISERMIMEG cumple con las medidas de control en seguridad y salud en el trabajo previamente establecidas. | | | X | | | X | | | | X | |
| 23 | DISERMIMEG ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas. | | | X | | | X | | | | X | |
| 24 | Los trabajadores reciben el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo a más tardar el primer día de labores. | | | X | | | X | | | | X | |
| DIMENSION 3: VERIFICAR | | | | | | | | | | | | |
| 25 | DISERMIMEG planifica, establece e implementa programas de auditorías internas donde se incluye frecuencia, métodos y responsables. | | | X | | | X | | | | X | |
| 26 | DISERMIMEG informa los resultados de las auditorías internas a la alta dirección y todos los trabajadores. | | | X | | | X | | | | X | |
| 27 | Los trabajadores son evaluados en relación al desempeño dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. | | | X | | | X | | | | X | |
| DIMENSION 3: ACTUAR | | | | | | | | | | | | |
| 28 | DISERMIMEG toma acciones para corregir las desviaciones encontradas en las auditorías internas. | | | X | | | X | | | | X | |
| 29 | DISERMIMEG toma acciones para prevenir desviaciones en su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. | | | X | | | X | | | | X | |

Certificado de validez de contenido del instrumento que mide Productividad

| N.º | DIMENSIONES / ítems | Pertinencia ¹ | | | Relevancia ² | | | Claridad ³ | | | Sugerencias |
|--------------------------------|---------------------|--------------------------|---|---|-------------------------|---|---|-----------------------|---|---|-------------|
| | | M | D | A | M | D | A | M | D | A | |
| DIMENSION 1: EFICIENCIA | | | | | | | | | | | |
| | | M | D | A | M | D | A | M | D | A | M |
| | | D | | | D | | | D | | | A |



| | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|---|--|---|--|--|---|--|--|---|--|
| 17 | DISERMIMEG cuenta con registros de Seguridad y Salud en el Trabajo, los cuales son legibles, entendibles y archivados. | | X | | | X | | | X | |
| 18 | Los trabajadores conocen procedimientos que garanticen su seguridad en sus puestos de trabajo. | | X | | | X | | | X | |
| 19 | DISERMIMEG 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. | | X | | | X | | | X | |
| 20 | DISERMIMEG cumple con las medidas de control en seguridad y salud en el trabajo previamente establecidas. | | X | | | X | | | X | |
| 21 | DISERMIMEG ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas. | | X | | | X | | | X | |
| 22 | Los trabajadores reciben el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo a más tardar el primer día de labores. | | X | | | X | | | X | |
| DIMENSION 3: VERIFICAR | | | | | | | | | | |
| 23 | Los trabajadores participan en las auditorías internas de seguridad y salud en el trabajo. | | X | | | X | | | X | |
| 24 | Los trabajadores conocen los resultados de las auditorías internas. | | X | | | X | | | X | |
| 25 | Los trabajadores son evaluados en relación a su desempeño dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. | | X | | | X | | | X | |
| DIMENSION 3: ACTUAR | | | | | | | | | | |
| 26 | DISERMIMEG toma acciones preventivas las desviaciones encontradas en las auditorías internas. | | X | | | X | | | X | |
| 27 | DISERMIMEG toma acciones correctivas desviaciones en su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. | | X | | | X | | | X | |

Certificado de validez de contenido del instrumento que mide Productividad

| N.º | DIMENSIONES / Ítems | Pertinencia ¹ | | | Relevancia ² | | | Claridad ³ | | | Sugerencias |
|--------------------------------|---|--------------------------|---|---|-------------------------|---|---|-----------------------|---|---|-------------|
| | | M | D | A | M | D | A | M | D | A | |
| DIMENSION 1: EFICIENCIA | | | | | | | | | | | |
| | | M | D | A | M | D | A | M | D | A | M |
| | | D | | | D | | | D | | | D |
| | | A | | | A | | | A | | | A |
| 28 | En producción cuentan con tiempos estándares por cada actividad que realizan. | | X | | | X | | | X | | |
| 29 | Los trabajadores cumplen con los tiempos estándares de cada actividad. | | X | | | X | | | X | | |
| 30 | Los trabajadores cumplen con sus actividades en los tiempos programados. | | X | | | X | | | X | | |
| 31 | Los trabajadores hacen un uso eficiente de los recursos. | | X | | | X | | | X | | |



| | | | | | | | | | | |
|------------------------------|--|--|---|--|--|---|--|--|---|--|
| 32 | Los trabajadores tienen reprocesos de sus productos. | | X | | | X | | | X | |
| 33 | Las horas hombre programadas para cada actividad son las adecuadas. | | X | | | X | | | X | |
| 34 | Los trabajadores mejoran sus tiempos de trabajo en cada actividad que realizan. | | X | | | X | | | X | |
| DIMENSION 1: EFICACIA | | | | | | | | | | |
| 35 | Los trabajadores cumplen con la realización de las actividades planificadas. | | X | | | X | | | X | |
| 36 | Los trabajadores planifican sus actividades de acuerdo a prioridades y tiempos de entrega. | | X | | | X | | | X | |
| 37 | Los productos de DISERMIMEG cuentan con la calidad esperada por el cliente. | | X | | | X | | | X | |
| 38 | Los trabajadores realizan un control de calidad a los productos que producen. | | X | | | X | | | X | |
| 39 | Los productos de DISERMIMEG igualan o superan las expectativas de los clientes. | | X | | | X | | | X | |

Observaciones:

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

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: DESMOND MEJIA AYALA

DNI: 42219339

Especialidad del validador:

20 de OCTUBRE del 2021

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

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

Firma del Experto Informante.

Especialidad



Certificado de validez de contenido del instrumento que mide Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

MD: Muy Deficiente D: Deficiente MA: Muy Aplicable A: Aplicable

| N.º | DIMENSIONES / ítems | Pertinencia | | | | Relevancia | | | | Claridad ³ | | | | Sugerencias |
|-----|---|-------------|---|---|---|------------|---|---|---|-----------------------|---|---|---|-------------|
| | | 1 | | 2 | | 1 | | 2 | | 1 | | 2 | | |
| | | M | D | A | M | D | A | M | D | A | M | D | A | |
| | DIMENSION 1: PLANIFICAR | | | | | | | | | | | | | |
| | | D | | | A | D | | | A | D | | | A | |
| 1 | DISERMIMEG da a conocer los requerimientos legales en seguridad y salud en el trabajo a todos sus trabajadores | | | X | | | | X | | | | | X | |
| 2 | Los trabajadores participan en el diagnóstico inicial del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo | | | X | | | | X | | | | | X | |
| 3 | DISERMIMEG cuenta con una Política en Seguridad y Salud en el Trabajo | | | X | | | | X | | | | | X | |
| 4 | Los trabajadores conocen lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo | | | X | | | | X | | | | | X | |
| 5 | Los trabajadores están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo | | | X | | | | X | | | | | X | |
| 6 | DISERMIMEG cuenta con objetivos cuantificables en seguridad y salud en el trabajo en donde se definen las metas, indicadores y responsabilidades | | | X | | | | X | | | | | X | |
| 7 | Los Trabajadores conocen los objetivos en materia de seguridad y salud en el trabajo | | | X | | | | X | | | | | X | |
| 8 | DISERMIMEG identifica los peligros en colaboración con los trabajadores por puesto de trabajo | | | X | | | | X | | | | | X | |
| 9 | DISERMIMEG identifica los riesgos en colaboración con los trabajadores por puesto de trabajo | | | X | | | | X | | | | | X | |
| 10 | Los trabajadores reportan riesgos identificados en sus puestos de trabajo | | | X | | | | X | | | | | X | |
| 11 | Los trabajadores conocen las medidas de control para eliminar, mitigar o reducir los peligros e riesgos | | | X | | | | X | | | | | X | |
| 12 | Los trabajadores Participan en la elección de los miembros del Comité de seguridad y salud en el Trabajo | | | X | | | | X | | | | | X | |
| 13 | Los trabajadores identifican fácilmente a los miembros del Comité de seguridad y salud en el trabajo | | | X | | | | X | | | | | X | |
| | DIMENSION 2: HACER | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Los trabajadores reciben capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo dentro de la jornada laboral | | | X | | | | X | | | | | X | |
| 15 | Los trabajadores reciben capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo alineadas con las necesidades del trabajador para mejorar su desempeño laboral | | | X | | | | X | | | | | X | |
| 16 | Los trabajadores conocen aspectos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (políticas, objetivos, reglamentos, IPERC, etc.) | | | X | | | | X | | | | | X | |



| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|--|--|---|--|--|--|---|--|--|--|--|---|--|
| 17 | DISERMIMEG cuenta con registros de Seguridad y Salud en el Trabajo, los cuales son legibles, entendibles y archivados | | | X | | | | X | | | | | X | |
| 18 | Los trabajadores conocen procedimientos que garanticen su seguridad en sus puestos de trabajo | | | X | | | | X | | | | | X | |
| 19 | DISERMIMEG 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. | | | X | | | | X | | | | | X | |
| 20 | DISERMIMEG cumple con las medidas de control en seguridad y salud en el trabajo previamente establecidas. | | | X | | | | X | | | | | X | |
| 21 | DISERMIMEG ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas. | | | X | | | | X | | | | | X | |
| 22 | Los trabajadores reciben el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo a más tardar el primer día de labores. | | | X | | | | X | | | | | X | |
| | DIMENSION 3: VERIFICAR | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | Los trabajadores participan en las auditorías internas de seguridad y salud en el trabajo | | | X | | | | X | | | | | X | |
| 24 | Los trabajadores conocen los resultados de las auditorías internas. | | | X | | | | X | | | | | X | |
| 25 | Los trabajadores son evaluados en relación a su desempeño dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. | | | X | | | | X | | | | | X | |
| | DIMENSION 3: ACTUAR | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | DISERMIMEG toma acciones preventivas las desviaciones encontradas en las auditorías internas. | | | X | | | | X | | | | | X | |
| 27 | DISERMIMEG toma acciones correctivas desviaciones en su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. | | | X | | | | X | | | | | X | |

Certificado de validez de contenido del instrumento que mide Productividad

| N.º | DIMENSIONES / ítems | Pertinencia | | | | Relevancia | | | | Claridad ³ | | | | Sugerencias |
|-----|--|-------------|---|---|---|------------|---|---|---|-----------------------|---|---|---|-------------|
| | | 1 | | 2 | | 1 | | 2 | | 1 | | 2 | | |
| | | M | D | A | M | D | A | M | D | A | M | D | A | |
| | DIMENSION 1: EFICIENCIA | | | | | | | | | | | | | |
| | | D | | | A | D | | | A | D | | | A | |
| 28 | En producción cuentan con tiempos estándares por cada actividad que realizan | | | X | | | | X | | | | | X | |
| 29 | Los trabajadores cumplen con los tiempos estándares de cada actividad. | | | X | | | | X | | | | | X | |
| 30 | Los trabajadores cumplen con sus actividades en los tiempos programados | | | X | | | | X | | | | | X | |
| 31 | Los trabajadores hacen un uso eficiente de los recursos. | | | X | | | | X | | | | | X | |



| | | | | | | | | | | |
|------------------------------|--|--|--|---|--|--|---|--|--|---|
| 32 | Los trabajadores tienen reprocesos de sus productos. | | | X | | | X | | | X |
| 33 | Las horas hombre programadas para cada actividad son las adecuadas. | | | X | | | X | | | X |
| 34 | Los trabajadores mejoran sus tiempos de trabajo en cada actividad que realizan. | | | X | | | X | | | X |
| DIMENSIÓN 1: EFICACIA | | | | | | | | | | |
| 35 | Los trabajadores cumplen con la realización de las actividades planificadas. | | | X | | | X | | | X |
| 36 | Los trabajadores planifican sus actividades de acuerdo a prioridades y tiempos de entrega. | | | X | | | X | | | X |
| 37 | Los productos de DISERMMEG cuentan con la calidad esperada por el cliente. | | | X | | | X | | | X |
| 38 | Los trabajadores realizan un control de calidad a los productos que producen. | | | X | | | X | | | X |
| 39 | Los productos de DISERMMEG igualan o superan las expectativas de los clientes. | | | X | | | X | | | X |

Observaciones:

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

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: **Mirtha Patricia Ortiz Guillén**

DNI: 09967490

Especialidad del validador:

16 de octubre del 2021

- pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
- claridad:** De entenderse sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

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

Firma del Experto Informante.
Especialidad

ANEXO 5: Carta de Autorización para publicar su Identidad en los Resultados de la Investigación



AUTORIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN PARA PUBLICAR SU IDENTIDAD EN LOS RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES

Datos Generales

| | |
|---|------------------|
| Nombre de la Organización: | RUC: 20510622562 |
| DISTRIBUCIONES SERVICIOS MECANICOS INDUSTRIALES DE MANTENIMIENTO EMPRESARIAL EN GENERAL - DISERMIMEG. | |
| Nombre del Titular o Representante legal: Leoncio Jesús Benito | |
| Nombres y Apellidos: Jonathan Cubas Aguilar | DNI: 45347248 |

Consentimiento:

De conformidad con lo establecido en el artículo 7º, literal "f" del Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo (*), autorizo no autorizo publicar LA IDENTIDAD DE LA ORGANIZACIÓN, en la cual se lleva a cabo la investigación:

| | |
|---|---------------|
| Nombre del Trabajo de Investigación | |
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA PRODUCTIVIDAD DE DISERMIMEG, DISTRITO DE INDEPENDENCIA, 2021. | |
| Nombre del Programa Académico: Semi Presencial | |
| Autor: Jonathan Cubas Aguilar | DNI: 45347248 |

En caso de autorizarse, soy consciente que la investigación será alojada en el Repositorio Institucional de la UCV, la misma que será de acceso abierto para los usuarios y podrá ser referenciada en futuras investigaciones, dejando en claro que los derechos de propiedad intelectual corresponden exclusivamente al autor (a) del estudio.

Lugar y Fecha: 5 de Octubre del 2021

Firma:

LEONCIO JESUS BENITO
DISERMIMEG E.I.R.L.

(*) Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo-Artículo 7º, literal 2.4. " Para difundir o publicar los resultados de un trabajo de investigación es necesario mantener bajo anonimato el nombre de la institución donde se llevó a cabo el estudio, salvo el caso en que haya un acuerdo formal con el gerente o director de la organización, para que se difunda la identidad de la institución. Por ello, tanto en los proyectos de investigación como en los informes o tesis, no se deberá incluir la denominación de la organización, pero sí será necesario describir sus características.

ANEXO 6: Carta de Presentación



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Lima, 14 de octubre de 2021

Carta P. 493-2021-UCV-EPG-SP

Sr.

JESUS BENITO LEONCIO

GERENTE GENERAL

DISTRIBUCIONES SERVICIOS MECANICOS INDUSTRIALES DE MANTENIMIENTO EMPRESARIAL EN GENERAL - DISERMIMEG.

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a CUBAS AGUILAR, JONATHAN; identificado(a) con DNI/CE N° 45347248 y código de matrícula N° 6700237660; estudiante del programa de MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS - MBA en modalidad semipresencial del semestre 2021-II quien, en el marco de su tesis conducente a la obtención de su grado de MAESTRO(A), se encuentra desarrollando el trabajo de investigación (tesis) titulado:

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA PRODUCTIVIDAD DE DISERMIMEG, DISTRITO DE INDEPENDENCIA, 2021.

En este sentido, solicito a su digna persona facilitar el acceso a nuestro(a) estudiante, a fin que pueda obtener información en la institución que usted representa, siendo nuestro(a) estudiante quien asume el compromiso de alcanzar a su despacho los resultados de este estudio, luego de concluir con el desarrollo del trabajo de investigación (tesis).

Agradeciendo la atención que brinde al presente documento, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración.

Atentamente,

Ruth Angélica Chicana Becerra

Coordinadora General de Programas de Posgrado Semipresenciales
Universidad César Vallejo

Somos la universidad de los
que quieren salir adelante.



ucv.edu.pe

ANEXO 7: Varianza Total Explicada de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

| Componente | Varianza total explicada | | | | | | | | |
|------------|--------------------------|---------------|-------------|--|---------------|-------------|--|---------------|-------------|
| | Autovalores iniciales | | | Sumas de cargas al cuadrado de la extracción | | | Sumas de cargas al cuadrado de la rotación | | |
| | Total | % de varianza | % acumulado | Total | % de varianza | % acumulado | Total | % de varianza | % acumulado |
| 1 | 16,182 | 59,935 | 59,935 | 16,182 | 59,935 | 59,935 | 6,310 | 23,370 | 23,370 |
| 2 | 1,838 | 6,808 | 66,743 | 1,838 | 6,808 | 66,743 | 5,179 | 19,181 | 42,552 |
| 3 | 1,168 | 4,325 | 71,067 | 1,168 | 4,325 | 71,067 | 3,506 | 12,987 | 55,539 |
| 4 | 1,048 | 3,883 | 74,950 | 1,048 | 3,883 | 74,950 | 3,460 | 12,814 | 68,353 |
| 5 | ,936 | 3,468 | 78,418 | ,936 | 3,468 | 78,418 | 2,718 | 10,065 | 78,418 |
| 6 | ,783 | 2,900 | 81,318 | | | | | | |
| 7 | ,612 | 2,267 | 83,585 | | | | | | |
| 8 | ,546 | 2,023 | 85,608 | | | | | | |
| 9 | ,519 | 1,923 | 87,531 | | | | | | |
| 10 | ,454 | 1,681 | 89,212 | | | | | | |
| 11 | ,387 | 1,432 | 90,644 | | | | | | |
| 12 | ,354 | 1,310 | 91,954 | | | | | | |
| 13 | ,303 | 1,121 | 93,075 | | | | | | |
| 14 | ,287 | 1,061 | 94,136 | | | | | | |
| 15 | ,261 | ,967 | 95,103 | | | | | | |
| 16 | ,226 | ,836 | 95,939 | | | | | | |
| 17 | ,168 | ,623 | 96,562 | | | | | | |
| 18 | ,155 | ,574 | 97,136 | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|----|------|------|---------|--|--|--|--|--|--|
| 19 | ,138 | ,510 | 97,646 | | | | | | |
| 20 | ,132 | ,489 | 98,135 | | | | | | |
| 21 | ,116 | ,429 | 98,564 | | | | | | |
| 22 | ,104 | ,386 | 98,950 | | | | | | |
| 23 | ,078 | ,291 | 99,240 | | | | | | |
| 24 | ,066 | ,246 | 99,486 | | | | | | |
| 25 | ,060 | ,223 | 99,710 | | | | | | |
| 26 | ,056 | ,206 | 99,915 | | | | | | |
| 27 | ,023 | ,085 | 100,000 | | | | | | |

Método de extracción: análisis de componentes principales.

ANEXO 8: Matriz de Componente Rotado de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Matriz de componente rotado^a

| | Componente | | | | |
|---------|------------|------|------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ÍTEM 1 | ,269 | ,398 | ,027 | ,563 | ,309 |
| ÍTEM 2 | ,498 | ,453 | ,297 | ,218 | ,068 |
| ÍTEM 3 | ,340 | ,098 | ,266 | ,633 | ,077 |
| ÍTEM 4 | ,305 | ,049 | ,764 | ,342 | ,219 |
| ÍTEM 5 | ,254 | ,475 | ,596 | ,317 | ,160 |
| ÍTEM 6 | ,280 | ,189 | ,237 | ,752 | ,205 |
| ÍTEM 7 | ,352 | ,151 | ,689 | -,061 | ,432 |
| ÍTEM 8 | ,460 | ,398 | ,400 | ,318 | ,364 |
| ÍTEM 9 | ,524 | ,371 | ,453 | ,325 | ,181 |
| ÍTEM 10 | ,069 | ,422 | ,239 | ,236 | ,648 |
| ÍTEM 11 | ,249 | ,300 | ,227 | ,343 | ,742 |
| ÍTEM 12 | ,468 | ,239 | ,502 | ,422 | -,210 |
| ÍTEM 13 | ,185 | ,536 | ,466 | ,458 | ,111 |
| ÍTEM 14 | ,672 | ,224 | ,486 | ,184 | ,129 |
| ÍTEM 15 | ,687 | ,284 | ,406 | ,218 | ,259 |
| ÍTEM 16 | ,631 | ,326 | ,374 | ,080 | ,401 |
| ÍTEM 17 | ,731 | ,256 | ,355 | ,311 | ,056 |
| ÍTEM 18 | ,596 | ,371 | ,204 | ,322 | ,384 |
| ÍTEM 19 | ,614 | ,302 | ,109 | ,463 | ,363 |
| ÍTEM 20 | ,632 | ,378 | ,211 | ,402 | ,318 |
| ÍTEM 21 | ,729 | ,217 | ,060 | ,422 | ,258 |
| ÍTEM 22 | ,823 | ,229 | ,211 | ,187 | ,030 |
| ÍTEM 23 | ,372 | ,786 | ,177 | ,189 | ,199 |
| ÍTEM 24 | ,374 | ,809 | ,233 | -,003 | ,163 |
| ÍTEM 25 | ,390 | ,584 | ,138 | -,086 | ,464 |
| ÍTEM 26 | ,146 | ,833 | ,091 | ,298 | ,171 |
| ÍTEM 27 | ,243 | ,728 | ,084 | ,363 | ,331 |

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 29 iteraciones.

ANEXO 9: Varianza Total Explicada de Productividad

| Componente | Autovalores iniciales | | | Varianza total explicada | | | Sumas de cargas al cuadrado de la rotación | | |
|------------|-----------------------|------------------|----------------|---|------------------|----------------|---|------------------|----------------|
| | Total | % de varianza | % acumulado | Sumas de cargas al cuadrado de la extracción | | | Sumas de cargas al cuadrado de la rotación | | |
| | | | | Total | % de varianza | % acumulado | Total | % de varianza | % acumulado |
| 1 | 7,225 | 60,205 | 60,205 | 7,225 | 60,205 | 60,205 | 2,777 | 23,144 | 23,144 |
| 2 | 1,136 | 9,470 | 69,675 | 1,136 | 9,470 | 69,675 | 2,586 | 21,549 | 44,693 |
| 3 | ,749 | 6,241 | 75,916 | ,749 | 6,241 | 75,916 | 2,413 | 20,106 | 64,799 |
| 4 | ,694 | 5,782 | 81,698 | ,694 | 5,782 | 81,698 | 1,436 | 11,970 | 76,769 |
| 5 | ,511 | 4,262 | 85,960 | ,511 | 4,262 | 85,960 | 1,103 | 9,191 | 85,960 |
| 6 | ,445 | 3,711 | 89,671 | | | | | | |
| 7 | ,342 | 2,852 | 92,524 | | | | | | |
| 8 | ,272 | 2,266 | 94,789 | | | | | | |
| 9 | ,228 | 1,899 | 96,688 | | | | | | |
| 10 | ,179 | 1,489 | 98,178 | | | | | | |
| 11 | ,127 | 1,061 | 99,239 | | | | | | |
| 12 | ,091 | ,761 | 100,000 | | | | | | |

Método de extracción: análisis de componentes principales.

ANEXO 10: Matriz de Componente Rotado de Productividad

Matriz de componente rotado^a

| | Componente | | | | |
|---------|------------|------|------|-------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ÍTEM 28 | ,274 | ,328 | ,745 | ,154 | ,251 |
| ÍTEM 29 | ,204 | ,243 | ,846 | ,220 | ,191 |
| ÍTEM 30 | ,379 | ,544 | ,500 | ,290 | ,031 |
| ÍTEM 31 | ,282 | ,226 | ,224 | ,846 | ,173 |
| ÍTEM 32 | ,086 | ,241 | ,250 | ,160 | ,910 |
| ÍTEM 33 | ,111 | ,773 | ,123 | ,394 | ,226 |
| ÍTEM 34 | ,245 | ,794 | ,344 | -,027 | ,193 |
| ÍTEM 35 | ,477 | ,560 | ,359 | ,390 | ,149 |
| ÍTEM 36 | ,492 | ,580 | ,479 | ,113 | ,091 |
| ÍTEM 37 | ,868 | ,313 | ,041 | ,187 | ,034 |
| ÍTEM 38 | ,753 | ,166 | ,432 | ,024 | ,155 |
| ÍTEM 39 | ,753 | ,101 | ,314 | ,427 | ,039 |

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 6 iteraciones.

ANEXO 11: Base de Datos para Análisis de Resultados

Nunca Casi A Casi Siempre
 Nunca Veces Siempre
 1 2 3 4 5

| SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | | | | | | | | | | | | | | | PRODUCTIVIDAD | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|-------|---|---|---|---|-----------|---|---|---|---|---------------|---|---|---|---|------------|---|---|---|---|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PLANIFICAR | | | | | HACER | | | | | VERIFICAR | | | | | ACTUAR | | | | | EFICIENCIA | | | | | EFICACIA | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | | |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | | |
| 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | | |
| 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | | |
| 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | | |
| 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | |
| 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | |
| 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | | |
| 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | |
| 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | |
| 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | |
| 5 | 1 | 5 | 2 | 3 | 5 | 1 | 3 | 1 | 5 | 5 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | 1 | 1 | 5 | 3 | 3 | 1 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | |
| 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 1 | 4 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | |
| 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | |
| 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | |
| 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 1 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | |
| 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 2 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | |
| 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |

3 3 3 4 4 3 4 4 4 4 4 5 4 5 4 4 4 4 4 4 5 3 4 3 4 4 3 4 4 3 3 4 4 3 4 4 3 4 4 4 4
5 5 5 5 4 3 4 5 5 5 5 5 5 5 5 4 3 4 4 4 5 3 3 3 3 3 3 3 4 5 2 3 2 4 5 5 5 5
5 4 5 5 4 5 4 5 5 5 5 5 5 5 5 4 5 5 4 5 5 5 5 4 5 5 4 4 4 4 5 5 4 4 4 5 5 4
5 5 5 4 4 4 5 4 3 4 5 5 5 5 5 5 4 5 5 5 5 5 5 5 4 5 5 4 4 4 3 3 3 4 5 4 4 5 3
5 4 5 3 3 4 3 5 5 5 5 4 4 5 4 5 5 4 4 5 5 5 5 5 5 4 4 3 3 3 3 4 3 4 3 3 4 4 3
4 4 5 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 5 5 4 5 4 4 4 4 4 5 4 3 4 3 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4
4 5 5 4 5 5 5 5 5 4 5 3 5 3 5 5 5 5 5 5 5 5 4 5 4 4 5 5 5 5 4 4 3 5 4 5 5 5 5
4 3 5 4 4 4 4 4 4 4 4 3 4 5 5 5 4 4 4 4 5 4 4 4 4 5 4 4 4 5 5 4 4 5 4 4 4 5 5
1 3 5 5 4 4 5 3 2 5 4 2 4 5 4 4 5 5 3 4 4 5 4 4 4 5 4 4 4 5 4 4 3 4 4 4 4 5 4 4
3 3 3 2 5 3 4 5 3 5 3 1 5 4 3 5 3 3 3 4 2 3 4 5 4 3 4 3 3 3 3 4 3 3 3 3 3 3 4 3
4 2 5 4 4 4 4 4 4 4 4 4 5 4 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 3 4 4 4 3 3 4 4 4 4 5 4 4 4 4 3
5 4 5 4 4 5 4 5 4 5 4 3 5 5 5 5 5
3 3 5 5 5 3 5 4 4 4 4 5 4 4 3 3 5 4 3 3 3 3 5 4 3 4 3 3 4 3 3 3 4 1 3 4 4 4 4
5 5 5 4 5 5 4 5 5 5 5 4 5 5 5 5 5 5 5 5 4 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5
4 3 5 4 4 4 4 3 4 3 4 5 4 4 4 3 5 4 4 3 2 4 4 4 3 3 4 4 2 4 3 3 2 4 4 4 5 5 4
5 4 5 5 4 5 5 4 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 4 5 4 5 4 4 3 4 4 4 4 3 3 4 4 4 4 4 5 4
5
4 4 4 2 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 5 5 4 4 5 5 4 4 5 5 5 4 4 4 3 4 4 4 4 4
4 1 3 2 1 3 3 1 1 3 3 1 1 3 3 2 2 3 3 2 2 1 2 1 1 1 1 1 3 4 5 4 2 5 3 5 4 5 5 5
3 4 5 4 3 4 4 4 4 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 5 4 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 3 3 4 4
5 5 5 4 4 5 4 4 4 4 4 4 5 5 5 4 3 4 4 4 4 4 4 5 4 4 5 3 3 4 4 4 4 3 3 3 4 4 4 5
4 4 5 5 3 4 5 5 5 2 4 5 5 5 4 5 5 5 4 5 5 5 4 4 3 2 2 5 5 4 2 2 5 5 4 4 2 4 2
5 3 5 5 4 5 4 3 3 2 3 4 5 5 4 4 5 4 5 5 4 5 3 2 3 3 4 4 4 4 3 3 4 4 4 5 5 4 5
3 2 5 2 2 3 2 2 2 2 3 2 2 1 2 2 3 2 2 2 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 3 3 2 3 2 2 2 2 3
3 3 5 5 4 4 3 3 3 2 2 4 4 3 2 2 3 2 2 2 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 1 2 2 2 2 4 3 3
4 3 5 4 4 5 4 5 5 4 4 5 4 5 4 4 5 4 5 4 5 3 3 3 3 4 4 5 3 3 3 4 4 4 4 4 4 3 3
5 2 5 5 4 5 4 5 4 3 5 5 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 4 4 3 3 3 4 4 4 2 3 3 4 4 4 4 4
4 3 5 4 3 4 3 3 3 3 3 4 4 4 3 4 4 3 3 4 4 4 3 3 3 3 3 4 3 4 4 4 3 3 3 3 3 4 3 3
1 2 2 2 2 2 2 2 2 3 3 3
3 3 5 5 5 5 5 5 5 3 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 4 4 5 3 2 2 3 4 1 1 4 4 2 5 4 4 4 3 1 2
1 1 4 2 2 1 4 1 1 2 3 1 1 2 2 2 2 1 1 2 3 2 1 1 3 1 2 1 2 2 2 4 4 2 2 2 3 2 2
4 4 5 4 4 4 3 4 4 3 3 5 5 5 4 4 5 3 3 4 4 5 5 4 2 5 4 4 4 5 4 3 4 4 4 4 5 5 5
3 5 5 3 4 5 3 5 5 2 2 5 2 5 4 3 5 4 4 5 5 5 3 2 2 4 4 4 3 4 4 3 4 4 4 4 5 1 4
4 2 4 4 4 4 4 3 3 3 4 3 4 4 4 4 4 3 4 4 3 3 3 3 3 3 3 4 4 2 2 3 2 3 3 2 4 3 3

3 3 5 4 4 5 4 4 4 4 5 4 3 3 3 4 3 3 4 4 3 3 2 2 4 4 4 3 3 3 4 4 4 4 4 3 4 3 4
4 3 5 3 4 5 3 3 3 3 3 5 3 5 5 3 5 3 4 5 5 5 3 3 2 2 2 4 3 4 4 3 5 4 5 4 5 4 4
4 2 3
3 2 5 2 3 4 2 2 2 3 2 3 3 3 3 3 4 3 3 3 4 4 1 1 2 2 2 2 2 2 3 4 3 3 2 3 3 3 4 3
4 5 5 4 4 5 4 5 5 4 4 5 5 5 5 4 5 4 5 5 5 5 4 4 3 4 4 5 5 5 5 4 4 5 5 5 4 4 4
4 3 5 4 3 4 5 5 3 3 5 2 2 5 4 5 4 4 4 4 5 5 3 1 4 1 3 4 4 4 4 3 2 2 3 4 3 3 3
3 3 3 2 1 3 3 2 2 2 2 3 3 2 3 3 3 3 2 2 2 3 1 1 1 1 1 1 1 2 1 1 2 1 1 2 3 2 2
5 3 5 5 5 5 5 5 5 3 4 5 5 4 5 5 5 5 4 5 4 5 5 5 5 5 5 5 5 4 5 5 4 3 4 3 3 4 4
5 5 5 3 5 4 3 5 5 4 4 5 4 5 4 5 5 5 5 5 5 5 4 5 5 5 5 4 5 5 4 5 5 5 4 5 5 5
4 2 5 4 4 4 4 4 4 4 4 5 4 3 4 4 4 4 4 4 4 4 3 4 4 4 3 3 4 4 4 5 4 4 4 4 4 3
5 5 5 4 5 5 4 5 5 5 5 4 5 5 5 5 5 5 5 5 4 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5
3 2 5 2 2 3 2 2 2 2 3 2 2 1 2 2 3 2 2 2 3 3 2 2 2 2 2 2 2 3 3 2 3 2 2 2 2 2 3
4 4 5 4 4 4 3 4 4 3 3 5 5 5 4 4 5 3 3 4 4 5 5 4 2 5 4 4 4 4 5 4 3 4 4 4 4 5 5 5

ANEXO 12: Análisis Descriptivo por Ítem

1. DISERMIMEG da a conocer los requerimientos legales en seguridad y salud en el trabajo a todos sus trabajadores.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca | 3 | 4,4 | 4,4 | 4,4 |
| | A Veces | 20 | 29,4 | 29,4 | 33,8 |
| | Casi Siempre | 25 | 36,8 | 36,8 | 70,6 |
| | Siempre | 20 | 29,4 | 29,4 | 100,0 |
| | Total | 68 | 100,0 | 100,0 | |

El 29.4 % de los trabajadores mencionaron que DISERMIMEG siempre da a conocer a los trabajadores los requerimientos legales, mientras que solo un 4.4% mencionaron que DISERMIMEG nunca da a conocer los requerimientos legales.

2. Los trabajadores participan en el diagnóstico inicial del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca | 4 | 5,9 | 5,9 | 5,9 |
| | Casi Nunca | 12 | 17,6 | 17,6 | 23,5 |
| | A Veces | 24 | 35,3 | 35,3 | 58,8 |
| | Casi Siempre | 15 | 22,1 | 22,1 | 80,9 |
| | Siempre | 13 | 19,1 | 19,1 | 100,0 |
| | Total | 68 | 100,0 | 100,0 | |

El 35.3 % de los trabajadores mencionaron que DISERMIMEG a veces hace participar a los trabajadores en el diagnóstico inicial del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, mientras que solo un 5.9% mencionaron que DISERMIMEG nunca hace participar a los trabajadores en el diagnóstico inicial del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

3.DISERMIMEG cuenta con una Política en Seguridad y Salud en el Trabajo.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca | 1 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| | A Veces | 6 | 8,8 | 8,8 | 10,3 |
| | Casi Siempre | 13 | 19,1 | 19,1 | 29,4 |
| | Siempre | 48 | 70,6 | 70,6 | 100,0 |
| | Total | 68 | 100,0 | 100,0 | |

El 70.6 % de los trabajadores mencionaron que DISERMIMEG siempre cuenta con una Política de Seguridad y Salud en el Trabajo, mientras que solo un 1.5% mencionaron que DISERMIMEG nunca cuenta con una Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.

4.Los trabajadores conocen lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca | 1 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| | Casi Nunca | 11 | 16,2 | 16,2 | 17,6 |
| | A Veces | 10 | 14,7 | 14,7 | 32,4 |
| | Casi Siempre | 29 | 42,6 | 42,6 | 75,0 |
| | Siempre | 17 | 25,0 | 25,0 | 100,0 |
| | Total | 68 | 100,0 | 100,0 | |

El 42.6 % de los trabajadores mencionaron que casi siempre conocen la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo, mientras que solo un 1.5% mencionaron que nunca conocieron la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.

5.Los trabajadores están comprometidos con lo establecido en la política de

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--|--|------------|------------|-------------------|----------------------|
|--|--|------------|------------|-------------------|----------------------|

| | | | | | |
|--------|--------------|----|-------|-------|-------|
| Válido | Nunca | 3 | 4,4 | 4,4 | 4,4 |
| | Casi Nunca | 5 | 7,4 | 7,4 | 11,8 |
| | A Veces | 18 | 26,5 | 26,5 | 38,2 |
| | Casi Siempre | 32 | 47,1 | 47,1 | 85,3 |
| | Siempre | 10 | 14,7 | 14,7 | 100,0 |
| | Total | 68 | 100,0 | 100,0 | |

El 47.1 % de los trabajadores mencionaron casi siempre se comprometen con la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo, mientras que solo un 4.4% mencionaron que no están comprometidos con la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.

6.DISERMIMEG cuenta con objetivos cuantificables en seguridad y salud en el trabajo en donde se definieron las metas, indicadores y responsables.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca | 2 | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| | Casi Nunca | 1 | 1,5 | 1,5 | 4,4 |
| | A Veces | 16 | 23,5 | 23,5 | 27,9 |
| | Casi Siempre | 29 | 42,6 | 42,6 | 70,6 |
| | Siempre | 20 | 29,4 | 29,4 | 100,0 |
| | Total | 68 | 100,0 | 100,0 | |

El 42.6 % de los trabajadores mencionaron que DISERMIMEG casi siempre cuenta con Objetivos en Seguridad y Salud en el Trabajo, mientras que solo un 2.9% mencionaron que DISERMIMEG nunca cuenta con Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo.

7.Los Trabajadores conocen los objetivos en materia de seguridad y salud en el trabajo

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca | 2 | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| | Casi Nunca | 6 | 8,8 | 8,8 | 11,8 |
| | A Veces | 17 | 25,0 | 25,0 | 36,8 |
| | Casi Siempre | 32 | 47,1 | 47,1 | 83,8 |
| | Siempre | 11 | 16,2 | 16,2 | 100,0 |
| | Total | 68 | 100,0 | 100,0 | |

El 47.1 % de los trabajadores mencionaron que casi siempre conocen los Objetivos en Seguridad y Salud en el Trabajo, mientras que solo un 2.9% mencionaron que nunca conocieron los Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo.

8.DISERMIMEG identifica los peligros en colaboración con los trabajadores por puesto de trabajo.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca | 3 | 4,4 | 4,4 | 4,4 |
| | Casi Nunca | 5 | 7,4 | 7,4 | 11,8 |
| | A Veces | 16 | 23,5 | 23,5 | 35,3 |
| | Casi Siempre | 21 | 30,9 | 30,9 | 66,2 |
| | Siempre | 23 | 33,8 | 33,8 | 100,0 |
| | Total | 68 | 100,0 | 100,0 | |

El 33.8 % de los trabajadores mencionaron que DISERMIMEG siempre identifica los peligros en colaboración con los trabajadores por puesto de trabajo, mientras que solo un 4.4% mencionaron que DISERMIMEG nunca identifica los peligros en colaboración con los trabajadores por puesto de trabajo.

9. DISERMIMEG identifica los riesgos en colaboración con los trabajadores por puesto de trabajo.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca | 4 | 5,9 | 5,9 | 5,9 |
| | Casi Nunca | 7 | 10,3 | 10,3 | 16,2 |
| | A Veces | 16 | 23,5 | 23,5 | 39,7 |
| | Casi Siempre | 21 | 30,9 | 30,9 | 70,6 |
| | Siempre | 20 | 29,4 | 29,4 | 100,0 |
| | Total | 68 | 100,0 | 100,0 | |

El 39.9 % de los trabajadores mencionaron que DISERMIMEG casi siempre identifica los riesgos en colaboración con los trabajadores por puesto de trabajo, mientras que solo un 5.9% mencionaron que DISERMIMEG nunca identifica los riesgos en colaboración con los trabajadores por puesto de trabajo.

10. Los trabajadores reportan riesgos identificados en sus puestos de trabajo.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca | 1 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| | Casi Nunca | 11 | 16,2 | 16,2 | 17,6 |
| | A Veces | 18 | 26,5 | 26,5 | 44,1 |
| | Casi Siempre | 24 | 35,3 | 35,3 | 79,4 |
| | Siempre | 14 | 20,6 | 20,6 | 100,0 |
| | Total | 68 | 100,0 | 100,0 | |

El 35.3 % de los trabajadores mencionaron que casi siempre reportan riesgos identificados en sus puestos de trabajo, mientras que solo un 1.5% mencionaron que nunca reportan riesgos identificados en sus puestos de trabajo.

11.Los trabajadores conocen las medidas de control para eliminar, mitigar o sustituir los peligros y riesgos.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca | 1 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| | Casi Nunca | 5 | 7,4 | 7,4 | 8,8 |
| | A Veces | 18 | 26,5 | 26,5 | 35,3 |
| | Casi Siempre | 28 | 41,2 | 41,2 | 76,5 |
| | Siempre | 16 | 23,5 | 23,5 | 100,0 |
| | Total | 68 | 100,0 | 100,0 | |

El 41.2 % de los trabajadores mencionaron que casi siempre conocen las medidas de control para eliminar, mitigar o sustituir los peligros y riesgos., mientras que solo un 1.5% mencionaron que nunca conocen las medidas de control para eliminar, mitigar o sustituir los peligros y riesgos.

12.Los trabajadores participan en la elección de los miembros del Comité de seguridad y salud en el Trabajo.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca | 5 | 7,4 | 7,4 | 7,4 |
| | Casi Nunca | 9 | 13,2 | 13,2 | 20,6 |
| | A Veces | 10 | 14,7 | 14,7 | 35,3 |
| | Casi Siempre | 14 | 20,6 | 20,6 | 55,9 |
| | Siempre | 30 | 44,1 | 44,1 | 100,0 |
| | Total | 68 | 100,0 | 100,0 | |

El 44.1 % de los trabajadores mencionaron que siempre participan en la elección de los miembros del Comité de seguridad y salud en el Trabajo, mientras que un 7.4% mencionaron que nunca participan en la elección de los miembros del Comité de seguridad y salud en el Trabajo.

13.Los trabajadores identifican fácilmente a los miembros del Comité de seguridad y salud en el trabajo.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca | 3 | 4,4 | 4,4 | 4,4 |
| | Casi Nunca | 6 | 8,8 | 8,8 | 13,2 |
| | A Veces | 11 | 16,2 | 16,2 | 29,4 |
| | Casi Siempre | 26 | 38,2 | 38,2 | 67,6 |
| | Siempre | 22 | 32,4 | 32,4 | 100,0 |
| | Total | 68 | 100,0 | 100,0 | |

El 38.2 % de los trabajadores mencionaron que casi siempre identifican fácilmente a los miembros del Comité de seguridad y salud en el trabajo., mientras que solo un 4.4% mencionaron que nunca identifican fácilmente a los miembros del Comité de seguridad y salud en el trabajo.

14.Los trabajadores reciben capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo dentro de la jornada laboral.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca | 4 | 5,9 | 5,9 | 5,9 |
| | Casi Nunca | 5 | 7,4 | 7,4 | 13,2 |
| | A Veces | 15 | 22,1 | 22,1 | 35,3 |
| | Casi Siempre | 14 | 20,6 | 20,6 | 55,9 |
| | Siempre | 30 | 44,1 | 44,1 | 100,0 |
| | Total | 68 | 100,0 | 100,0 | |

El 44.1 % de los trabajadores mencionaron que siempre reciben capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo dentro de la jornada laboral, mientras que un 5.9% mencionaron que nunca reciben capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo dentro de la jornada laboral.

15. Los trabajadores reciben capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo alineadas con las necesidades del trabajador para mejorar su desempeño laboral.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca | 3 | 4,4 | 4,4 | 4,4 |
| | Casi Nunca | 6 | 8,8 | 8,8 | 13,2 |
| | A Veces | 16 | 23,5 | 23,5 | 36,8 |
| | Casi Siempre | 22 | 32,4 | 32,4 | 69,1 |
| | Siempre | 21 | 30,9 | 30,9 | 100,0 |
| | Total | 68 | 100,0 | 100,0 | |

El 30.9 % de los trabajadores mencionaron que siempre reciben capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo alineadas con las necesidades del trabajador para mejorar su desempeño laboral, mientras que solo un 4.4% mencionaron que nunca reciben capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo alineadas con las necesidades del trabajador para mejorar su desempeño laboral.

16. Los trabajadores conocen aspectos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (políticas, objetivos, reglamentos, IPERC, etc.)

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca | 2 | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| | Casi Nunca | 6 | 8,8 | 8,8 | 11,8 |
| | A Veces | 14 | 20,6 | 20,6 | 32,4 |
| | Casi Siempre | 27 | 39,7 | 39,7 | 72,1 |
| | Siempre | 19 | 27,9 | 27,9 | 100,0 |
| | Total | 68 | 100,0 | 100,0 | |

El 39.7% de los trabajadores mencionaron que casi siempre trabajadores conocen aspectos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, mientras que un 2.9% mencionaron que nunca conocen aspectos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

17. DISERMIMEG cuenta con registros de Seguridad y Salud en el Trabajo, los cuales son legibles, entendibles y archivados.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca | 3 | 4,4 | 4,4 | 4,4 |
| | Casi Nunca | 4 | 5,9 | 5,9 | 10,3 |
| | A Veces | 11 | 16,2 | 16,2 | 26,5 |
| | Casi Siempre | 18 | 26,5 | 26,5 | 52,9 |
| | Siempre | 32 | 47,1 | 47,1 | 100,0 |
| | Total | 68 | 100,0 | 100,0 | |

El 47.1 % de los trabajadores mencionaron que DISERMIMEG siempre cuenta con registros de Seguridad y Salud en el Trabajo, los cuales son legibles, entendibles y archivados, mientras que solo un 4.4% mencionaron que DISERMIMEG nunca cuenta con registros de Seguridad y Salud en el Trabajo, los cuales son legibles, entendibles y archivados.

18. Los trabajadores conocen procedimientos que garanticen su seguridad en sus puestos de trabajo.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca | 3 | 4,4 | 4,4 | 4,4 |
| | Casi Nunca | 5 | 7,4 | 7,4 | 11,8 |
| | A Veces | 15 | 22,1 | 22,1 | 33,8 |
| | Casi Siempre | 25 | 36,8 | 36,8 | 70,6 |
| | Siempre | 20 | 29,4 | 29,4 | 100,0 |
| | Total | 68 | 100,0 | 100,0 | |

El 36.8% de los trabajadores mencionaron que casi siempre trabajadores conocen procedimientos que garanticen su seguridad en sus puestos de trabajo., mientras que un 4.4% mencionaron que nunca conocen procedimientos que garanticen su seguridad en sus puestos de trabajo.

19.DISERMIMEG 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.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca | 3 | 4,4 | 4,4 | 4,4 |
| | Casi Nunca | 6 | 8,8 | 8,8 | 13,2 |
| | A Veces | 13 | 19,1 | 19,1 | 32,4 |
| | Casi Siempre | 30 | 44,1 | 44,1 | 76,5 |
| | Siempre | 16 | 23,5 | 23,5 | 100,0 |
| | Total | 68 | 100,0 | 100,0 | |

El 44.1 % de los trabajadores mencionaron que DISERMIMEG casi siempre 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., mientras que solo un 4.4% mencionaron que DISERMIMEG nunca estableció dichos procedimientos.

20.DISERMIMEG cumple con las medias de control en seguridad y salud en el trabajo previamente establecidas.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca | 2 | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| | Casi Nunca | 6 | 8,8 | 8,8 | 11,8 |
| | A Veces | 10 | 14,7 | 14,7 | 26,5 |
| | Casi Siempre | 27 | 39,7 | 39,7 | 66,2 |
| | Siempre | 23 | 33,8 | 33,8 | 100,0 |
| | Total | 68 | 100,0 | 100,0 | |

El 39.7% de los trabajadores mencionaron que DISERMIMEG casi siempre cumple con las medias de control en seguridad y salud en el trabajo previamente establecidas mientras que solo un 2.9% mencionaron que DISERMIMEG nunca

cumple con las medias de control en seguridad y salud en el trabajo previamente establecidas.

21. DISERMIMEG ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca | 1 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| | Casi Nunca | 6 | 8,8 | 8,8 | 10,3 |
| | A Veces | 12 | 17,6 | 17,6 | 27,9 |
| | Casi Siempre | 31 | 45,6 | 45,6 | 73,5 |
| | Siempre | 18 | 26,5 | 26,5 | 100,0 |
| | Total | 68 | 100,0 | 100,0 | |

El 45.6 % de los trabajadores mencionaron que DISERMIMEG casi siempre ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas, mientras que solo un 1.5% mencionaron que DISERMIMEG nunca ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.

22. Los trabajadores reciben el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo a más tardar el primer día de labores.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca | 6 | 8,8 | 8,8 | 8,8 |
| | Casi Nunca | 5 | 7,4 | 7,4 | 16,2 |
| | A Veces | 12 | 17,6 | 17,6 | 33,8 |
| | Casi Siempre | 16 | 23,5 | 23,5 | 57,4 |
| | Siempre | 29 | 42,6 | 42,6 | 100,0 |
| | Total | 68 | 100,0 | 100,0 | |

El 42.6% de los trabajadores mencionaron que siempre reciben el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo a más tardar el primer día de labores, mientras que un 7.4% mencionaron que casi nunca reciben el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo a más tardar el primer día de labores.

23. Los trabajadores participan en las auditorías internas de seguridad y salud en el trabajo.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca | 8 | 11,8 | 11,8 | 11,8 |
| | Casi Nunca | 9 | 13,2 | 13,2 | 25,0 |
| | A Veces | 15 | 22,1 | 22,1 | 47,1 |
| | Casi Siempre | 19 | 27,9 | 27,9 | 75,0 |
| | Siempre | 17 | 25,0 | 25,0 | 100,0 |
| | Total | 68 | 100,0 | 100,0 | |

El 27.9% de los trabajadores mencionaron que casi siempre participan en las auditorías internas de seguridad y salud en el trabajo, mientras que un 11.8% mencionaron que nunca participan en las auditorías internas de seguridad y salud en el trabajo.

24. Los trabajadores conocen los resultados de las auditorías internas.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca | 12 | 17,6 | 17,6 | 17,6 |
| | Casi Nunca | 10 | 14,7 | 14,7 | 32,4 |
| | A Veces | 14 | 20,6 | 20,6 | 52,9 |
| | Casi Siempre | 20 | 29,4 | 29,4 | 82,4 |
| | Siempre | 12 | 17,6 | 17,6 | 100,0 |
| | Total | 68 | 100,0 | 100,0 | |

El 29.4% de los trabajadores mencionaron que casi siempre conocen los

resultados de las auditorías internas, mientras que un 14.7% mencionaron que casi nunca conocen los resultados de las auditorías internas.

25. Los trabajadores son evaluados en relación a su desempeño dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca | 6 | 8,8 | 8,8 | 8,8 |
| | Casi Nunca | 13 | 19,1 | 19,1 | 27,9 |
| | A Veces | 22 | 32,4 | 32,4 | 60,3 |
| | Casi Siempre | 16 | 23,5 | 23,5 | 83,8 |
| | Siempre | 11 | 16,2 | 16,2 | 100,0 |
| | Total | 68 | 100,0 | 100,0 | |

El 32.4% de los trabajadores mencionaron que a veces son evaluados en relación a su desempeño dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, mientras que un 8.8% mencionaron que nunca son evaluados en relación a su desempeño dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

26. DISERMIMEG toma acciones preventivas las desviaciones encontradas en las auditorías internas.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca | 11 | 16,2 | 16,2 | 16,2 |
| | Casi Nunca | 7 | 10,3 | 10,3 | 26,5 |
| | A Veces | 16 | 23,5 | 23,5 | 50,0 |
| | Casi Siempre | 19 | 27,9 | 27,9 | 77,9 |
| | Siempre | 15 | 22,1 | 22,1 | 100,0 |
| | Total | 68 | 100,0 | 100,0 | |

El 27.9 % de los trabajadores mencionaron que DISERMIMEG casi siempre toma acciones preventivas las desviaciones encontradas en las auditorías internas,

mientras que un 10.3% mencionaron que DISERMIMEG casi nunca toma acciones preventivas las desviaciones encontradas en las auditorías internas.

27.DISERMIMEG toma acciones correctivas a las desviaciones en su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca | 5 | 7,4 | 7,4 | 7,4 |
| | Casi Nunca | 11 | 16,2 | 16,2 | 23,5 |
| | A Veces | 11 | 16,2 | 16,2 | 39,7 |
| | Casi Siempre | 29 | 42,6 | 42,6 | 82,4 |
| | Siempre | 12 | 17,6 | 17,6 | 100,0 |
| | Total | 68 | 100,0 | 100,0 | |

El 42.6 % de los trabajadores mencionaron que DISERMIMEG casi siempre toma acciones correctivas a las desviaciones en su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, mientras que un 7.4% mencionaron que DISERMIMEG nunca toma acciones correctivas a las desviaciones en su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

28.En producción cuentan con tiempos estándares por cada actividad que realizan.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca | 4 | 5,9 | 5,9 | 5,9 |
| | Casi Nunca | 7 | 10,3 | 10,3 | 16,2 |
| | A Veces | 20 | 29,4 | 29,4 | 45,6 |
| | Casi Siempre | 25 | 36,8 | 36,8 | 82,4 |
| | Siempre | 12 | 17,6 | 17,6 | 100,0 |
| | Total | 68 | 100,0 | 100,0 | |

El 36.8% de los trabajadores mencionaron que casi siempre en producción

cuentan con tiempos estándares por cada actividad que realizan., mientras que un 5.9% mencionaron que nunca en producción cuentan con tiempos estándares por cada actividad que realizan.

29.Los trabajadores cumplen con los tiempos estándares de cada actividad.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca | 4 | 5,9 | 5,9 | 5,9 |
| | Casi Nunca | 9 | 13,2 | 13,2 | 19,1 |
| | A Veces | 18 | 26,5 | 26,5 | 45,6 |
| | Casi Siempre | 23 | 33,8 | 33,8 | 79,4 |
| | Siempre | 14 | 20,6 | 20,6 | 100,0 |
| | Total | 68 | 100,0 | 100,0 | |

El 33.8% de los trabajadores mencionaron que casi siempre cumplen con los tiempos estándares de cada actividad, mientras que un 5.9% mencionaron que nunca cumplen con los tiempos estándares de cada actividad.

30.Los trabajadores cumplen con sus actividades en los tiempos programados

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca | 2 | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| | Casi Nunca | 8 | 11,8 | 11,8 | 14,7 |
| | A Veces | 15 | 22,1 | 22,1 | 36,8 |
| | Casi Siempre | 29 | 42,6 | 42,6 | 79,4 |
| | Siempre | 14 | 20,6 | 20,6 | 100,0 |
| | Total | 68 | 100,0 | 100,0 | |

El 42.6% de los trabajadores mencionaron que casi siempre cumplen con sus actividades en los tiempos programados, mientras que un 2.9% mencionaron que nunca cumplen con sus actividades en los tiempos programados.

31. Los trabajadores hacen un uso eficiente de los recursos.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca | 1 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| | Casi Nunca | 8 | 11,8 | 11,8 | 13,2 |
| | A Veces | 17 | 25,0 | 25,0 | 38,2 |
| | Casi Siempre | 34 | 50,0 | 50,0 | 88,2 |
| | Siempre | 8 | 11,8 | 11,8 | 100,0 |
| | Total | | 68 | 100,0 | 100,0 |

El 50% de los trabajadores mencionaron que casi siempre hacen un uso eficiente de los recursos, mientras que un 1.5% mencionaron que nunca hacen un uso eficiente de los recursos.

32. Los trabajadores tienen reprocesos de sus productos.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca | 5 | 7,4 | 7,4 | 7,4 |
| | Casi Nunca | 13 | 19,1 | 19,1 | 26,5 |
| | A Veces | 27 | 39,7 | 39,7 | 66,2 |
| | Casi Siempre | 17 | 25,0 | 25,0 | 91,2 |
| | Siempre | 6 | 8,8 | 8,8 | 100,0 |
| | Total | | 68 | 100,0 | 100,0 |

El 39.7% de los trabajadores mencionaron que a veces tienen reprocesos de sus productos, mientras que un 7.4% mencionaron que nunca tienen reprocesos de sus productos.

33. Las horas hombre programadas para cada actividad son las adecuadas

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Casi Nunca | 8 | 11,8 | 11,8 | 11,8 |
| | A Veces | 20 | 29,4 | 29,4 | 41,2 |

| | | | | |
|--------------|----|-------|-------|-------|
| Casi Siempre | 25 | 36,8 | 36,8 | 77,9 |
| Siempre | 15 | 22,1 | 22,1 | 100,0 |
| Total | 68 | 100,0 | 100,0 | |

El 36.8% de los trabajadores mencionaron que casi siempre las horas hombre programadas para cada actividad son las adecuadas, mientras que un 11.8% mencionaron que nunca las horas hombre programadas para cada actividad son las adecuadas.

34. Los trabajadores mejoran sus tiempos de trabajo en cada actividad que realizan.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca | 5 | 7,4 | 7,4 | 7,4 |
| | Casi Nunca | 15 | 22,1 | 22,1 | 29,4 |
| | A Veces | 14 | 20,6 | 20,6 | 50,0 |
| | Casi Siempre | 26 | 38,2 | 38,2 | 88,2 |
| | Siempre | 8 | 11,8 | 11,8 | 100,0 |
| | Total | 68 | 100,0 | 100,0 | |

El 38.2% de los trabajadores mencionaron que casi siempre mejoran sus tiempos de trabajo en cada actividad que realizan, mientras que un 7.4% mencionaron que nunca mejoran sus tiempos de trabajo en cada actividad que realizan.

35. Los trabajadores cumplen con la realización de las actividades planificadas.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca | 1 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| | Casi Nunca | 8 | 11,8 | 11,8 | 13,2 |
| | A Veces | 15 | 22,1 | 22,1 | 35,3 |
| | Casi Siempre | 34 | 50,0 | 50,0 | 85,3 |
| | Siempre | 10 | 14,7 | 14,7 | 100,0 |
| | Total | 68 | 100,0 | 100,0 | |

El 50% de los trabajadores mencionaron que casi siempre cumplen con la realización de las actividades planificadas, mientras que solo un 1.5% mencionaron que nunca cumplen con la realización de las actividades planificadas.

36. Los trabajadores planifican sus actividades de acuerdo a prioridades y tiempos de entrega.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca | 1 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| | Casi Nunca | 11 | 16,2 | 16,2 | 17,6 |
| | A Veces | 17 | 25,0 | 25,0 | 42,6 |
| | Casi Siempre | 29 | 42,6 | 42,6 | 85,3 |
| | Siempre | 10 | 14,7 | 14,7 | 100,0 |
| | Total | 68 | 100,0 | 100,0 | |

El 42.6% de los trabajadores mencionaron que casi siempre planifican sus actividades de acuerdo a prioridades y tiempos de entrega, mientras que solo un 1.5% mencionaron que nunca planifican sus actividades de acuerdo a prioridades y tiempos de entrega.

37. Los productos de DISERMIMEG cuentan con la calidad esperada por el cliente.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Casi Nunca | 5 | 7,4 | 7,4 | 7,4 |
| | A Veces | 19 | 27,9 | 27,9 | 35,3 |
| | Casi Siempre | 24 | 35,3 | 35,3 | 70,6 |
| | Siempre | 20 | 29,4 | 29,4 | 100,0 |
| | Total | 68 | 100,0 | 100,0 | |

El 35.3% de los trabajadores mencionaron que casi siempre los productos de DISERMIMEG cuentan con la calidad esperada por el cliente, mientras que un 7.4% mencionaron que nunca los productos de DISERMIMEG cuentan con la calidad esperada por el cliente.

38. Los trabajadores realizan un control de calidad a los productos que producen.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Nunca | 2 | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| | Casi Nunca | 7 | 10,3 | 10,3 | 13,2 |
| | A Veces | 17 | 25,0 | 25,0 | 38,2 |
| | Casi Siempre | 24 | 35,3 | 35,3 | 73,5 |
| | Siempre | 18 | 26,5 | 26,5 | 100,0 |
| | Total | 68 | 100,0 | 100,0 | |

El 35.3% de los trabajadores mencionaron que casi siempre realizan un control de calidad a los productos que producen, mientras que un 2.9% mencionaron que nunca realizan un control de calidad a los productos que producen.

39. Los productos de DISERMIMEG igualan o superan las expectativas de los clientes.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Casi Nunca | 6 | 8,8 | 8,8 | 8,8 |
| | A Veces | 23 | 33,8 | 33,8 | 42,6 |
| | Casi Siempre | 24 | 35,3 | 35,3 | 77,9 |
| | Siempre | 15 | 22,1 | 22,1 | 100,0 |
| | Total | 68 | 100,0 | 100,0 | |

El 35.3% de los trabajadores mencionaron que casi siempre los productos de DISERMIMEG igualan o superan las expectativas de los clientes, mientras que un 8.8% mencionaron que nunca los productos de DISERMIMEG igualan o superan las expectativas de los clientes