

**UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SANCHEZ CARRIÓN**

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E
INFORMÁTICA**

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



Tesis

Para optar el título profesional de Ingeniero Industrial

**Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional y los accidentes de trabajo de una
empresa de construcción en el distrito de Huanchaco- La Libertad**

Presentado por:

Ronal Yampir Ugarte Gálvez

Asesor:

Dr. José Luis Pérez Ramírez

CIP N°26905

**HUACHO – PERU
2019**

TESIS

Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional y los accidentes de trabajo de una empresa de construcción en el distrito de Huanchaco- La Libertad



UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA

N°047

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL

En Huachó, Lunes veintisiete (27) de noviembre de dos mil diecisiete, siendo las 10:30 p.m. reunidos en la Sala de Sustentaciones de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática, los Miembros del Jurado Evaluador de la Tesis Profesional integrado por:

- | | | |
|-----------------------------------------|---|------------|
| ♦ Ing. MOISES EMILIO ARMAS INGA | - | PRESIDENTE |
| ♦ Ing. JAVIER ALBERTO MANRIQUE QUINONEZ | - | SECRETARIO |
| ♦ Ing. PIERRE PAUL LONCAN SALAZAR | - | VOCAL |

Nombrados según Resolución de Decanato N° 118-2017-FIISI-UNJPSC de fecha 14 de febrero de 2017.

El postulante al Título Profesional de INGENIERO INDUSTRIAL RONAL YAMPIR UGARTE GALVEZ, identificado con D. N. E. N° 92467450, se procedió a la Sustentación de la Tesis Titulada: SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y LOS ACCIDENTES DE TRABAJO DE UNA EMPRESA DE CONSTRUCCIÓN EN EL DISTRITO DE HUANCHACO-LA LIBERTAD de conformidad con las disposiciones reglamentarias vigentes. SI absolvió las interrogantes que le formularon los Señores Miembros del Jurado.

Concluida la Sustentación de la Tesis, se procedió a la votación correspondiente, resultando el candidato según detalle:

Condición APROBADO con nota DOCE (12)

Equivalente REGULAR de acuerdo al Art. 48° inciso f) del Reglamento General para el otorgamiento del Grado Académico de Bachiller y Título Profesional de la UNJPSC.

Siendo las 14:30 del Lunes veintisiete (27) de noviembre de dos mil diecisiete, se dio por concluido el acto de sustentación, firmando los presentes el Libro de Actas de Sustentación de Tesis para optar el Título Profesional de INGENIERO INDUSTRIAL, Folio N° 364


Ing. MOISES EMILIO ARMAS INGA
PRESIDENTE


Ing. JAVIER ALBERTO MANRIQUE QUINONEZ
SECRETARIO


Ing. PIERRE PAUL LONCAN SALAZAR
VOCAL

OFRECIMIENTO

Haciendo honra a Dios, a mi madre y hermanas, amigos y todas las personas que apoyaron para lograr el cumplimiento de mis metas.

AGRADECIMIENTO

A Dios por fortalecer nuestro espíritu y permitir que concluya una etapa más en mi vida.

Un agradecimiento al Dr. José Luis Pérez Ramírez.

A todos nuestros profesores de la Facultad de Ingeniería, por sus conocimientos brindados en nuestra formación profesional, y sus aportes en la enseñanza superior universitario.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.1. Descripción de la realidad problemática	2
1.2. Formulación del Problema	5
1.2.1. Problema General.....	5
1.2.2. Problema Específico.	5
1.3. Objetivos de la Investigación	5
1.3.1. Objetivo General.....	5
1.3.2. Objetivos específicos.	6
1.4. Justificación de la Investigación	6
1.4.1. Justificación técnica.	6
1.4.2. Justificación económica.....	7
1.4.3. Justificación legal.....	7
1.4.4. Delimitación del estudio.	7
Capítulo II: MARCO TEÓRICO	8
2.1. Antecedentes de la Investigación	8
2.1.1. Tesis internacionales.....	8
2.1.2. Tesis nacionales.	9
2.2. Bases teóricas.	11
2.2.1. Ley peruana de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento. Nro. 29783. ..	11

2.2.2.	Objetivo de la ley peruana de seguridad.....	12
2.2.3.	Ámbito de la ley peruana de seguridad.....	12
2.2.4.	Normas mínimas.....	12
2.2.5.	Beneficios de un sistema de gestión.....	13
2.2.6.	Liderazgo y compromiso de la alta dirección.....	13
2.2.7.	Riesgo y oportunidad.....	13
2.2.8.	Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.....	14
2.2.9.	Objetivos de un sistema de SST.....	14
2.2.10.	Principios del sistema de gestión.....	14
2.2.11.	Ciclo PHVA.....	15
2.3.	Definiciones Conceptuales.....	17
2.3.1.	Definición de la salud ocupacional.....	17
2.3.2.	Salud y trabajo.....	17
2.3.3.	Objetivos de la salud ocupacional.....	18
2.3.4.	Identificación de peligro.....	18
2.3.5.	Accidente de trabajo.....	19
2.3.6.	Accidentes de trabajo según su gravedad.....	19
2.3.7.	Auditoría interna.....	21
2.4.	Formulación de hipótesis.....	22
2.4.1.	Hipótesis general.....	22

2.4.2. Hipótesis específicas	22
Capítulo III: METODOLOGÍA	23
3.1. Diseño Metodológico	23
3.1.1. Tipo.....	23
3.1.2. Enfoque.....	23
3.1.3. Diseño.	23
3.2. Población y muestra	23
3.2.1. Muestra	24
3.3. Operacionalización de variables e indicadores.	25
3.4. Técnicas para el procesar los datos.	27
3.5. Técnicas para el procesar la información.....	27
Capítulo IV: RESULTADOS	29
4.1. Presentación de las tablas, gráficos e interpretación.....	29
4.2. Procedimiento de la realización del análisis estadístico (SPSS – 21)	29
4.3. Fiabilidad de la escala de medida de las encuestas efectuadas.	33
4.4. Análisis de las tablas y gráficos de los cuestionarios.....	34
4.5. Contrastación de hipótesis.....	71
4.5.1. Hipótesis general:.....	71
4.5.2. Hipótesis específica	73
Capítulo V: DISCUSIÓN, CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN.....	81

5.1. Discusión.....	81
5.2. Conclusión.....	82
5.3. Recomendación.....	84
6. Capítulo VI: FUENTES DE INFORMACIÓN	86
6.1. Fuentes bibliográficas.....	86
6.2. Fuentes electrónicas	88
7. Capítulo VII: ANEXOS	89

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Valores del coeficiente del Alfa de Cronbach</i>	33
Tabla 2 <i>Resultados del estadístico de fiabilidad</i>	33
Tabla 3 <i>Resolución de la pregunta 1</i>	34
Tabla 4 <i>Resolución de la pregunta 2</i>	36
Tabla 5 <i>Resolución de la pregunta 3</i>	37
Tabla 6 <i>Resolución de la pregunta 4</i>	38
Tabla 7 <i>Resolución de la pregunta 5</i>	39
Tabla 8 <i>Resolución de la pregunta 6</i>	40
Tabla 9 <i>Resolución de la pregunta 7</i>	41
Tabla 10 <i>Resolución de la pregunta 8</i>	42
Tabla 11 <i>Resolución de la pregunta 9</i>	43
Tabla 12 <i>Resolución de la pregunta 10</i>	44
Tabla 13 <i>Resolución de la pregunta 11</i>	45
Tabla 14 <i>Resolución de la pregunta 12</i>	46
Tabla 15 <i>Resolución de la pregunta 13</i>	47
Tabla 16 <i>Resolución de la pregunta 14</i>	48
Tabla 17 <i>Resolución de la pregunta 15</i>	49
Tabla 18 <i>Resolución de la pregunta 16</i>	50
Tabla 19 <i>Resolución de la pregunta 17</i>	51
Tabla 20 <i>Resolución de la pregunta 18</i>	52
Tabla 21 <i>Resolución de la pregunta 19</i>	53
Tabla 22 <i>Resolución de la pregunta 20</i>	54

Tabla 23 <i>Resolución de la pregunta 21</i>	55
Tabla 24 <i>Resolución de la pregunta 22</i>	56
Tabla 25 <i>Resolución de la pregunta 23</i>	57
Tabla 26 <i>Resolución de la pregunta 24.</i>	58
Tabla 27 <i>Resolución de la pregunta 25</i>	59
Tabla 28 <i>Resolución de la pregunta 26</i>	60
Tabla 29 <i>Resolución de la pregunta 27</i>	61
Tabla 30 <i>Resolución de la pregunta 28</i>	62
Tabla 31 <i>Resolución de la pregunta 29</i>	63
Tabla 32 <i>Resolución de la pregunta 30</i>	64
Tabla 33 <i>Resolución de la pregunta 31</i>	65
Tabla 34 <i>Resolución de la pregunta 32</i>	66
Tabla 35 <i>Resolución de la pregunta 33</i>	67
Tabla 36 <i>Resolución de la pregunta 34</i>	68
Tabla 37 <i>Resolución de la pregunta 35</i>	69
Tabla 38 <i>Resolución de la pregunta 36</i>	70
Tabla 39 <i>Resolución del análisis de la hipótesis general</i>	71
Tabla 40 <i>Resolución del análisis de la hipótesis específica 01.</i>	73
Tabla 41 <i>Resolución del análisis de la hipótesis específica 02</i>	75
Tabla 42 <i>Resolución del análisis de la hipótesis específica 03</i>	77
Tabla 43 <i>Resolución del análisis de la hipótesis específica 04</i>	79

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Paso 01 del procedimiento del SPSS.....	29
Figura 2. Paso 02 del procedimiento del SPSS.....	30
Figura 3. Paso 03 del procedimiento del SPSS.....	31
Figura 4. Paso 04 del procedimiento del SPSS.....	31
Figura 5. Paso 05 del procedimiento del SPSS.....	32
Figura 6. Paso 06 del procedimiento del SPSS.....	32
Figura 7. Ha leído la política de la empresa	35
Figura 8. Le han hecho algún examen médico de ingreso.....	36
Figura 9. Conocer las consecuencias de la imprudencia	37
Figura 10. Eres consciente de tu seguridad.....	38
Figura 11. Resolución de la pregunta 5	39
Figura 12. Operan maquinarias, equipos o instrumentos para el cual no haya sido autorizado ..	40
Figura 13. Resolución de la pregunta 7	41
Figura 14. La empresa le brinda un seguro médico.....	42
Figura 15. Los reglamentos, procedimientos y los estándares de seguridad son para cumplir la ley.....	43
Figura 16. Donde trabajan cuentan con un botiquín de primeros auxilios	44
Figura 17. Donde trabaja existen carteles de seguridad.....	45
Figura 18. Resolución de la pregunta 12	46
Figura 19. Has tenido capacitación en primeros auxilios	47
Figura 20. Sabes que hacer en caso de una emergencia	48
Figura 21. Las reuniones de seguridad hacen perder el tiempo.....	49

Figura 22. Resolución de la pregunta 16	50
Figura 23. Conocer la evaluación de todos los riesgos significa un trabajo más seguro	51
Figura 24. Como trabajador estoy en la capacidad de identificar peligro	52
Figura 25. Como trabajador estoy en la capacidad de evaluar un riesgo.....	53
Figura 26. Le dieron inducción de seguridad a integrarse a la empresa.....	54
Figura 27. Antes de iniciar las labores dan charlas de seguridad mínimo de 5 minutos	55
Figura 28. Resolución de la pregunta 22	56
Figura 29. Resolución de la pregunta 23	57
Figura 30. Se hace inspección del adecuado uso de los EPP.....	58
Figura 31. Les dan sus EPP completos	59
Figura 32. Usted como trabajador tiene cultura de prevención	60
Figura 33. Crees que a seguridad tiene relación con los accidentes de trabajo	61
Figura 34. Cómo ve usted la salud ocupacional en su trabajo.....	62
Figura 35. Cuando trabajo mi área se encuentra limpio y ordenado	63
Figura 36. No importa cuánto conozca de seguridad, siempre puedo accidentarme.....	64
Figura 37. Mi seguridad empieza desde que salgo de mi casa a trabajar	65
Figura 38. Resolución de la pregunta 32	66
Figura 39. La información en seguridad que brinda la empresa crees que es suficiente.....	67
Figura 40. Si el especialista en seguridad es más joven que yo, debemos hacer caso.....	68
Figura 41. Resolución de la pregunta 35	69
Figura 42. Si todas las tareas están controladas, nunca habrá un accidente	70
Figura 43. Resolución del análisis de la hipótesis general	72
Figura 44. Resolución del análisis de la hipótesis específica 01	74

Figura 45. Resolución del análisis de la hipótesis específica 02	76
Figura 46. Resolución del análisis de la hipótesis específica 03	78
Figura 47: Resolución del análisis de la hipótesis específica 04.....	80

Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional y los accidentes de trabajo de una empresa de construcción en el distrito de Huanchaco- La Libertad

Occupational health and safety management system and work accidents of a construction company in the district of Huanchaco- La Libertad
Ugarte Gálvez Ronal Yampir

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional con los accidentes de trabajo de una empresa de construcción en el distrito de Huanchaco - La Libertad. Métodos: la tesis hecha es una investigación es de tipo, descriptiva, aplicada y correlacional, con un enfoque cuantitativo. Para nuestra muestra que es probabilística aleatoria es de 16 personas, teniendo como población finita de 20 personas. Resultados: En la evaluación de su línea base de la empresa de construcción en el distrito de Huanchaco- La libertad se obtuvo un 78 % en incumplimiento, se encuentro en un nivel deficiente. Conclusiones: Se logró reducir los accidentes que se ocasionan por acción del trabajo, mejorando todas las áreas de trabajo centrándose en la seguridad y en la salud, obteniendo de la gestión 0 accidentes, se puede afirmar que los accidentes laborales disminuirán a medida que se mejore en la vigilancia en la seguridad y sanidad del colaborador.

Palabras clave: sistema, gestión, seguridad, accidentes.

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between the occupational health and safety management system with the work accidents of a construction company in the district of Huanchaco - La Libertad. Methods: correlational, with a quantitative approach. For our sample that is random probabilistic it is 16 people, having as a finite population of 20 people. Results: In the evaluation of its baseline of the construction company in the district of Huanchaco-La Libertad, 78% were obtained in non-compliance, it is found at a deficient level. Conclusions: It was possible to reduce the accidents that are caused by work action, improving all work areas focusing on safety and health, obtaining from the management 0 accidents, it can be said that workplace accidents will decrease as they improve in the vigilance in the safety and health of the collaborator.

Keywords: system, management, safety, accidents.

INTRODUCCIÓN

La tesis desarrollada es una investigación para una empresa de construcción en el distrito de Huanchaco – La Libertad, cual tiene como objetivo dar a conocer la relación que hay entre un sistema de gestión y salud ocupacional y accidentes de trabajo de una empresa constructora en el distrito de Huanchaco – La Libertad.

La tesis está basada en las leyes peruanas de seguridad, normas, decreto, resoluciones ministeriales para la seguridad durante la construcción. El diseño metodológico aplicado para la investigación es de tipo no experimental.

Las secciones I y II proporcionan una definición general de la tesis desarrollada, describen el marco legal vigente en los temas considerados en la normativa nacional.

La sección 3 se desarrolla la metodología a utilizar para que la empresa logre aplicar lo que se expone teniendo las características de la empresa y las normativas aplicables, para que se utilice de forma adecuada.

La sección 4 se realiza la evaluación y análisis de los resultados con la finalidad de demostrar la viabilidad, proporcionar estadísticas que respalden la sostenibilidad.

Finalmente, en el capítulo 5 proporciona las conclusiones y recomendaciones finales sobre el tema.

CAPÍTULO I: PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

Las industrias de construcción, son consideradas a nivel mundial como actividades con mayores inversiones. Los logros en construcciones civiles, reconstrucciones de desastres naturales, innovación de infraestructura para satisfacer las expectativas y necesidades de la población mundial, los cuales han beneficiado considerablemente a las personas. Comúnmente se emplea entre 9% y 12% de trabajadores en diversos países, llegando hasta un 20% en el Perú. Debido al tipo de trabajo, se ve afectada la actividad y crecimiento constante de la población, sobre todo cuando se trata de los índices de accidentabilidad, lo que implica pérdidas económicas y sociales. Asimismo, también causan pérdida de tiempo laboral. La OIT señala que existen más de 2 millones de pérdidas humanas, el cual aumenta con el pasar del tiempo, ya que se produce la industrialización en diversos sectores.

En las últimas estadísticas brindadas, se descubrieron más trabajadores fallecidos y que cada año son 2638 millones de accidentes no mortales que ocasionan inasistencia de personal de por lo menos 3 días y se evidencian 160 millones de casos con enfermedades ocupacionales.

La OIT había calculado anteriormente que las enfermedades y accidentes son responsables del 4% de que el producto bruto interno se pierda en ausencias laborales y compensaciones. (OIT, 2001).

De acuerdo a las estadísticas brindadas por el MINTRA, en el Perú fueron 1.209 casos reportados como accidentes laborales, lo que indica el 11.1% más que el año anterior.

Las empresas manufactureras, se encuentran en el primer puesto con 199 accidentes en el mes de diciembre del 2017.

Las otras empresas que presentan accidentabilidad son las inmobiliarias y las de alquiler con 192 accidentes registrados en construcción 164 en empresas de comunicaciones y en el sector de transportes 72.

Lima es la ciudad en donde existe mayor accidentabilidad, seguida por Piura, Arequipa y Callao y otras ciudades.

Los departamentos que no reportaron accidentes fueron Madre de Dios, Ayacucho y Huánuco.

Sólo el 1.10% se reportaron como accidentes mortales, el 57.79% accidentes leves y 41.11% los accidentes incapacitantes en todo el país. (MINTRA, 2018)

En el Perú la construcción de obras civiles, generalmente no va acompañado de un plan de contingencia para preservar la seguridad y salud ocupacional, por lo que se genera inseguridad, riesgos, peligros que producen baja en la productividad, accidentes de trabajo, pérdidas de bienes, entre otros. Asimismo, en la empresa elegida no se ha investigado respecto a la relación entre el sistema de gestión y accidentes laborales, por lo que en la presente se realiza el análisis e investigación pertinente para llegar a una conclusión final. El sector de construcción genera riqueza a nuestro país y puestos laborales, sin embargo, es uno de los sectores donde existe un mayor riesgo de accidentes laborales. Las condiciones de trabajo que se brinda en empresas nacionales son escasas a diferencia de las condiciones de empresas extranjeras por ser países desarrollados con una cultura más sofisticada. Por ello, se producen accidentes que finalmente se traducen en muerte, incapacidad permanente o temporal, lesiones y daños a los equipos y propiedad.

La empresa de construcción estudiada “Consortio Las Lomas” especializada en construcción de obras de ingeniería civil del distrito de Huanchaco- La Libertad con RUC

20600734891, tiene más de 10 años de servicio a la población, su actividad económica empieza desde 15 de octubre del 2015. Para este estudio se analiza los datos del proyecto de mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable e instalación del sistema de alcantarillado sanitario para los centros poblados de Huanchaquito y el Trópico: La actividad es considerada de alto riesgo, lo cual indica que existe un alto índice de peligrosidad y riesgo en las actividades que se realizan. La empresa no cuenta con un encargado de su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. La población es de 20 personas, 3 empleados y 17 obreros. Se realiza el diagnóstico y evaluación del sistema existente obteniendo como resultado 60 % de cumplimiento que exige la ley peruana de seguridad lo cual nos indica que es deficiente. De igual manera la empresa “Consortio Las Lomas” tiene altos niveles de problemas en su gestión, con un accidente grave con pérdida humana. Además, la empresa tiene como registro de incidentes 12, en los cuales 01 es de accidente mortal, 01 de accidente leve. Por otra parte, se encontró un índice de frecuencia de 1000 esto nos indica que es de importancia el mejorar el sistema existente. Por todo lo mencionado anteriormente, los ambientes de trabajo se muestran inseguros, falta de equipos de protección y de recursos lo que incrementa el daño a la seguridad y salud del trabajador. Esto se traduce en indicadores de ausentismo elevado, baja en la productividad, deficiente servicio y pérdidas económicas. Por ello es necesario realizar un análisis minucioso respecto a los índices que aporte de manera favorable al estudio. Se espera que el presente sirva como antecedente a otros autores que profundicen el análisis de la presente tesis.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema General.

¿De qué manera el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional se relaciona con los accidentes de trabajo de una empresa de construcción en el distrito de Huanchaco - La Libertad?

1.2.2. Problema Específico.

¿De qué manera el diagnóstico del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional se relaciona con los accidentes de trabajo de una empresa de construcción en el distrito de Huanchaco - La Libertad?

¿De qué manera la planificación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional se relaciona con los accidentes de trabajo de una empresa de construcción en el distrito de Huanchaco - La Libertad?

¿De qué manera la identificación de peligros y la evaluación de riesgos se relaciona con la reducción de accidentes de trabajo de una empresa de construcción en el distrito de Huanchaco - La Libertad?

¿De qué manera la ley peruana de seguridad 29783 tiene relación con los accidentes de trabajo de una empresa de construcción en el distrito de Huanchaco - La Libertad?

1.3. Objetivos de la Investigación

1.3.1. Objetivo General.

Determinar la relación entre el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional con los accidentes de trabajo de una empresa de construcción en el distrito de Huanchaco - La Libertad.

1.3.2. Objetivos específicos.

Determinar la relación entre el diagnóstico del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional con los accidentes de trabajo de una empresa de construcción en el distrito de Huanchaco - La Libertad.

Determinar la relación entre la planificación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional con los accidentes de trabajo de una empresa de construcción en el distrito de Huanchaco - La Libertad.

Determinar la relación entre la identificación de peligros y la evaluación de riesgos con los accidentes de trabajo de una empresa de construcción en el distrito de Huanchaco - La Libertad.

Determinar la relación entre la ley peruana seguridad 29783 con los accidentes de trabajo de una empresa de construcción en el distrito de Huanchaco - La Libertad.

1.4. Justificación de la Investigación

En la tesis realizada de acuerdo a esta empresa que se realizó es de interés porque aún no habían considerado el cumplimiento de las normas nacionales en seguridad en el entorno laboral, la cual fomenta un buen control de riesgos en los centros de labores para los colaboradores y empleados con el cual busca disminuir los accidentes que se dan en los trabajos de la empresa, estableciendo estrategias, de manera que el personal esté capacitado adecuadamente para cumplir con sus labores libre de peligros y riesgos aumentando la productividad y reduciendo los gastos por accidentes al personal de la empresa a su vez cumpliendo con los requisitos obligatorios de la Ley Peruana de Seguridad N°29783.

1.4.1. Justificación técnica.

Permite la reducción de peligros y minimización de exposición a elementos peligrosos de sus labores de la empresa del distrito de Huanchaco - La Libertad.

1.4.2. Justificación económica.

Con el cumplimiento de la normativa la empresa del distrito de Huanchaco - La Libertad, le permite planificar, y priorizar a corto, mediano y largo plazo los presupuestos de la organización, permite reducir costos en tratamientos por enfermedades y lesiones de trabajo.

1.4.3. Justificación legal.

Con el acatamiento de la Ley Peruana de SN° 29783 y Reglamento N°005 – 2012 – TR, referente a la prevención en seguridad y salud ocupacional en el trabajo. Vigente en todos los sectores de nuestro país.

1.4.4. Delimitación del estudio.

El estudio es viable de realizar por lo siguiente:

- Se cuenta con la facilidad del acceso a la realidad problemática.
- Se cuenta con el marco teórico pertinente para abordar la solución al problema identificado.
- Se tiene la experiencia necesaria en el tema.
- Se cuenta con la facilidad a la consulta con especialistas sobre temas.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

2.1.1. Tesis internacionales.

Según Gómez (2014) “Diseño de un sistema de gestión técnica de seguridad y salud ocupacional para prevención de riesgos laborales bajo el enfoque por procesos para el taller de confecciones pinto (tesis de pregrado), Universidad Técnica Del Norte, Ecuador”. La finalidad de la tesis es disponer y registrar las realizadas en el taller de confección para la prevención y la vigilancia en todas actividades de sus labores. El diseño es no experimental, con un enfoque cuantitativo. Menciona que el presente trabajo es importante para el cuidado de los trabajadores y para el desarrollo y la satisfacción del personal, para proteger la salud de los colaboradores, no se debe subestimar el daño, inclusive cuando se detecte enfermedades y se trate no podrá evitar que ésta se repita en el futuro. No se encontraron registros no documentación por ende no contaban con capacitaciones para los colaboradores dando paso al rechazo de la integración que permitan hacer un medio ambiente laboral adecuado.

Ríos y Sanabria (2017) “Propuesta de la planeación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en el Decreto 1072 de 26 de mayo de 2015 libro 2 parte 2 titulo 4 capítulo 6 en la Fundación Pan de Vida CER”. (Tesis de pregrado). Universidad Católica De Colombia, Colombia. El tesista tuvo como objetivo realizar la planeación de su sistema con una metodología basado en el ciclo de Deming cumpliendo con los requisitos de su país determinados en las leyes, normas, la tesis es no experimental, de tipo descriptivo.

Según Mejía y Reynoso (2013) “Diseño para la propuesta de implementación de un sistema de gestión integrador bajo los alineamientos de la NTC OHSAS 18001/2007 y la NTC ISO 14001/2004 en la dirección financiera de la superintendencia de servicios públicos

domiciliarios”, (Tesis de pregrado). Instituto de Educación universitaria “Julio Garavito”, Colombia. Su método se basa en la propuesta el trabajo es no experimental descriptiva. Con la tesis realizada se pretende llegar a una macro integración para toda la organización con el fin de contar con datos oportunos para medir y controlar los riesgos en seguridad y ambiente.

Según Pazmiño (2014) “Investigación de los riesgos laborales para disminuir y controlar la ausencia laboral en la empresa taller el GRAN ESCAPE S.A, (en su tesis), Ecuador, Universidad Tecnológica Equinoccial”. El objetivo de la investigación es proponer procedimientos y políticas garantizando de esta manera un correcto desempeño en las funciones de cada trabajador y de igual manera en el desarrollo de la empresa, minimizando y controlando los riesgos. El diseño tiene un enfoque cuantitativo, no experimental, realizando una serie de preguntas para los colaboradores. El trabajo tuvo como fin la investigación de los accidentes laborales por verse involucrado en accidentes y enfermedades ocupacionales, se observa que no cuenta con estudios acerca de los riesgos laborales y los daños que estos representan a la lozanía de todos sus colaboradores, clientes y proveedores, lo cual aquejan a los obreros durante el desempeño normal de sus actividades cotidianas. Tienen un problema de ausentismo de sus trabajadores por los riesgos a los que están expuestos día tras días, el cual lleva al aplazamiento de las actividades y con eso una pérdida de consideración en la salud, desempeño de cada trabajador y la empresa pierda económicamente.

2.1.2. Tesis nacionales.

Según Ososrio (2018) “Implementación del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional para minimizar accidentes en la unidad minera san Hilarión de la Corporación minera virgen de la merced S.A.C (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Perú”. El desarrollo de la investigación tiene como objetivo minimizar accidentes, la

investigación es de nivel descriptiva, con población finita, es no experimental. Al poner en practico lo planeado se evidencio en la empresa la disminución de los accidentes e incidentes de trabajo.

Señala Palacio y Rosas (2009) “Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para pequeñas y medias empresas del sector de construcción en obras de edificación de Lima metropolitana (Tesis de pregrado). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Perú”. Afirma en su trabajo de investigación que por evidencias de accidentes que han ocurrido en el sector de la edificación en Lima, ocasionó que las empresas, trabajadores y autoridades prioricen la necesidad del trabajador ejecutes sus actividades de forma segura. Las muertes que se dieron por estos accidentes se hubieran podido prevenir realizando trabajos seguros con todos los controles necesarios para la actividad. Se concluye que los accidentes de todo tipo causan lesiones, daños al medio ambiente, daños a la propiedad y la interrupción del proceso, lo que resulta en pérdidas económicas y de imagen corporativa. Actualmente, las normas peruanas no están bien controladas por causa de pocos recursos humanos y los escasos de comprensión de las normas técnicas. Las pymes, en cambio, creen que la necesidad de establecer una zona de trabajo segura no es necesario.

Según Alejo (2012) “Implementación de un Sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional en el rubro de construcción de carreteras (tesis de pregrado). Universidad Católica del Perú, Perú”. La tesis con el estudio realizado concluye que mientras la empresa tenga un buen sistema de gestión será competitiva garantizando que sus actividades son seguras, con el presupuesto destinado para el are de seguridad se previene y se controla mejor las actividades y riesgos que estas puedan ocasionar, los presupuesto tiene que hacerse para todo tipo de tamaño

de empresa, en la implementación se considera el plan de seguridad, los presupuestos procedimientos, estándares.

Enfatiza Solis y Garcia (2015) “Propuesta documental para la integración de sistemas de gestión, alineados a los requisitos de la Norma ISO 9001:2008 para la planta concentradora de la Unidad Minera Huanzalá de la Compañía Minera Santa Luisa S.A. en el alcance de Certificaciones ISO 14001 Y OHSAS 18001, (tesis de pregrado), Perú, Universidad Nacional Hermilio Valdizán”. Su objetivo elaborar la documentación necesaria para integrar los sistemas de gestión de la ISO 14001 Y OHSAS 18001, se hace mención del mantenimiento y seguimiento de la gestión periódicamente para la mejora llegando a la satisfacción de sus clientes.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Ley Peruana de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento. Nro. 29783.

La Ley peruana N°29783 y su Reglamento N°005 – 2012 – TR, fue promulgada en el Perú en el año 2011. Tiene como carácter ineludible que las empresas tengas varias medidas para prevenir accidente y malestares ocupacionales. Dicha ley tiene varios alineamientos y obligaciones para los empleadores, también precisa el rol organizaciones sindicales, fiscalización, promocionar la participación de los trabajadores.

También hace mención los deberes que tiene la empresa en su totalidad.

Con la Ley Peruana de Seguridad N°29783 se pretende reducir los accidentes de trabajo, lo cual se vería en la reducción de costos, aumento de beneficios, competitividad, productividad. Por lo tanto, la gestión se tiene que enfocar en la seguridad y en la salud de los trabadores, tomando un rol principal en la gestión empresarial.

2.2.2. *Objetivo de la ley peruana de seguridad.*

Es de sembrar la cultura de la prevención en los puestos de trabajo aplicado para todo el país, tomando en cuenta al estado, empresa, empleador y colaborador. El estado toma un rol muy importante en este punto como fiscalizador para hacer que se cumplan. Con los programas, capacitaciones, entregas de equipos de protección y todas las medidas tomadas por el empleador y comprobados con los registros de su gestión, también evidenciar las participaciones de los colaboradores, sindicatos, líneas de mando. Con esta ley se puede velar que no se cometan abusos con los trabajadores que cometen las empresas con el fin de no invertir en la protección de ellos, lo cual las empresas lo ven como un gasto innecesario. La ley peruana de seguridad hace obligatorio que toda empresa cumpla con todos los requisitos que indican.

2.2.3. *Ámbito de la ley peruana de seguridad*

El ámbito de aplicación se da al sector público, sector privado también a los trabajadores por cuenta propia. El ámbito comprende al estado, empleadores, organizaciones sindicales, fuerzas armadas y PNP dentro el territorio del Perú.

Todos los sectores mencionados en líneas anteriores están en la obligación de cumplir la Ley Peruana de Seguridad N°29783.

2.2.4. *Normas mínimas.*

Dentro de la Ley Peruana de Seguridad N°29783 tiene como exigencias las normas mínimas para su cumplimiento por lo cual el empleador y trabajadores independientes quedan en libertad de establecer los niveles de protección siempre que sean iguales o mejores de los que establece la ley peruana de seguridad.

Tener como prioridad los mejores estándares en el tema de protección para los colaboradores. Nos enfocamos en la norma g 050 que es del sector construcción.

2.2.5. Beneficios de un sistema de gestión.

Según Cienfuegos y Milas (2019) señala que “serían que refiere los factores que garantizan el éxito de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional (SGSST) empresarial. Liderazgo, compromiso, participación” (p.17).

2.2.6. Liderazgo y compromiso de la alta dirección.

Empleando las palabras Cienfuegos y Milas (2019) que:

La asociación es mayor en la alta dirección. En las pequeñas empresas, la alta dirección suele enormemente estar más cerca. Las relaciones con los empleados a menudo facilitan el proceso porque te conectas directamente contigo mismo. Por eso es importante demostrar un liderazgo responsable y honesto que transmita la creencia de que la seguridad y la salud de todos en su organización es primordial y no solo su pago mensual. Cuando fracasa los sistemas de gestión es porque no existe un liderazgo involucrado desde la alta dirección, no hay compromiso, la participación es muy pobre

2.2.7. Riesgo y oportunidad

Como plantea Cienfuegos y Milas (2019).

Cualquier definición de riesgo nos lleva a pensar que son muchos los factores (metas, probabilidades, incertidumbres, impactos) que es necesario analizar para controlarlo en una situación peligrosa, un riesgo puede tener consecuencias negativas, pero no asumirlo puede serlo en sí mismo. Porque se puede perder la oportunidad de obtener mayores beneficios, al tener una buena gestión de riesgos se reduce la probabilidad de fracasar y por lo tanto aumenta los logros de objetivos, metas.

2.2.8. Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

Es la herramienta de una empresa que le ayuda y les permite interactuar con las áreas de trabajo estableciendo procedimientos, política, objetivo. Refiere Butrón (2015) Esto incluye el progreso continuo y los pasos lógicos y el progreso paso a paso basado en políticas, controles, planes, preocupaciones, evaluaciones, auditorías y condiciones de salud que puedan surgir de la misión. Inferencia, evaluación y seguimiento de riesgos de seguridad (p.15).

2.2.9. Objetivos de un sistema de SST.

Es proporcionar una plantilla para una buena administración de los riesgos y oportunidades de la SST. El objetivo y resultado esperado es evitar los accidentes laborales y los daños que se pueden ocasionar a los colaboradores, también hacer un lugar de labores seguro. Por lo tanto, es muy importante que las organizaciones implementen medidas preventivas y de protección efectivas para eliminar los peligros y mitigar el riesgo. Según Contreras y Cienfuego(2019): “Un sistema de gestión pone a disposición una forma sistemática de hacer las cosas, Y por eso sale mejor, porque en teoría, (...). Todo lo que no está planificado, sistematizado y pro- sedimentado queda en manos de la incertidumbre” (p.25).

2.2.10. Principios del sistema de gestión.

Tiene como principios:

El asegurar la responsabilidad de la alta dirección hacia los trabajadores, con la finalidad de garantizar que el centro de trabajo sea seguro desde la portería, obreros, staff, empresas tercerizado ras, visitas, alta dirección etc.

El empleador tiene la obligación de garantizar un estado de vida saludable para todos.

El empleador se hace responsable de cualquier accidente o enfermedad ocupacional.

Tener una buena coordinación entre los trabajadores la organización y sindicatos.

Incentivar la participación de los trabajadores en la seguridad.

De acuerdo a la Ley Peruana de Seguridad N°29783, hace referencia que lo plasmado o planificado se cumpla en los centros de trabajo.

Los compromisos de la alta dirección deberán estar incluidos en las políticas de la empresa.

Los empleadores deben de capacitar y retroalimentar a sus colaboradores en temas de seguridad en los trabajos.

Mantener el mejoramiento de su sistema.

2.2.11. Ciclo PHVA.

Para Bajo (2018) lo define como:

El ciclo de Deming o PDCA es ante todo un método de trabajo para la búsqueda de la mejora continua de la calidad dentro de la organización, utilizada en el sistema de gestión. Consta de cuatro fases sucesivas y repetidas. Una metodología eficaz que ayuda a mejorar, con una reforma interiormente de la estructuración, aspectos como la competitividad, servicios, reduce costos y precios. Lo cual conlleva a la optimización de la producción y aumenta el beneficio de la organización. Lo primordial de esta metodología es que nunca termine, se centra en una constante búsqueda de la mejora continua, es decir búsqueda y solución o carencia en las organizaciones, para llegar al fin deseado.

El concepto clave de este ciclo no es de punta a punta, sino de mejora continua, es decir, la organización siempre está mirando y abordando lo faltado.

Pasos a seguir son:

Planificar: En este punto, necesitamos definir los objetivos y procesos necesarios para lograr los resultados deseados. Necesitamos un proceso para mejorarnos con el fin que más tarde obtengamos mejores resultados. Esfuércese por realizar un análisis, una investigación y una mejora en profundidad, pero comprenda los aspectos del proceso. Al mismo tiempo, revisaremos los resultados esperados y realizaremos mejoras en los procesos.

Hacer: Este es el inicio de la fase de rotación definido anteriormente y también se están llevando a cabo nuevos procesos, todas lo que se realice deben quedar bien documentados. La misión de esta sección es llevar a la organización a suscitar una planificación habitual.

Verificar: Después de un período determinado, los datos de gestión deben recopilarse y analizarse para garantizar que se cumplan las condiciones iniciales y las correcciones esperadas. Como lo indica, evalúa si todo lo mencionado en primer lugar se hizo de manera correcta y eficaz.

Actuar: Según las conclusiones sacadas en el paso anterior tomaremos una decisión, si ocurre un error en el ciclo de Deming propuesto, recomendamos mejoras adicionales, y si ocurre un error grave, detenga el proceso de cambio y aplique el cambio especificado.

2.3. Definiciones Conceptuales

2.3.1. Definición de la salud ocupacional.

Se precisa como una aplicación multidisciplinaria que impulsa y resguarda la lozanía de los colaboradores. Esta materia averigua como controlar los accidentes y las afecciones por medio de la buena gestión de los puestos de trabajo.

La salud ocupacional resguarda la parte física del individuo, también la parte psicológica. El empleador entiende que la salud ocupacional es un soporte para el sostenimiento de su capacidad del trabajador. Los apuros más rutinarios de los que ocupa son las rupturas de huesos, recortaduras y estiramiento de tejidos o ligamentos por accidentes, las perturbaciones por moviidades repetitivas, los agobios en los ojos y en la parte auditiva y las dolencias causadas por sustancias antihigiénicas o radioactivas.

2.3.2. Salud y trabajo.

Desde el siglo XVII con la revolución industrial se reforma el enfoque de trabajo, aumentando el número de personal para cada puesto de trabajo por lo cual conlleva al aumento de producción por el cual lleva a un constante cambio en las condiciones de trabajo y molestias a la salud del personal.

Con la Ley Peruana de Seguridad N°29783 tiene como enfoque el punto de vista integral y más amplio, las cuales buscan las condiciones más seguras para los trabajadores y de esta forma preservar la seguridad y la lozanía laboral.

La salud tiene distintos tipos de enfoques considerando que para todas las culturas la salud es lo más importante desde la perspectiva de la persona como la parte de la sociedad. Hablar de lozanía no solo significa la falta de dolencia, asimismo es un equilibrio entre lo natural y

espiritual, la salud tiene un panorama holístico de bienestar físico, moral, social, espiritual un todo.

2.3.3. *Objetivos de la salud ocupacional.*

Los objetivos principales de la salud ocupacional.

La lozanía de la población trabajadora.

Evitar lesiones hacia los trabajadores.

Mantener un ambiente laboral seguro.

Proteger y prevenir a los trabajadores de los riesgos de cada puesto de trabajo.

Promover y mantener el bienestar físico, mental, social de los trabajadores.

Eliminar o controlar todo factor de riesgo que se encuentren en el área de trabajo.

Aliviar el trabajo y elevar la eficiencia y calidad de la producción.

La adaptación del trabajo a las características sicofísicas del trabajador.

Trabajo. Es toda actividad humana, con la que se procura la satisfacción de necesidades de las personas.

2.3.4. *Identificación de peligro.*

Destaca INACAL (2018) que:

Comienza con la creación de un nuevo puesto de trabajo, instalaciones, productos, también debe tener evidencias e información que refleje las evoluciones actuales y futuras.

Este punto ayuda a la organización a dar la razón y percibir riesgos en las labores con la finalidad de adelantarnos a las consecuencias que estos puedan generar.

2.3.5. *Accidente de trabajo.*

Decimos por accidente de trabajo a daños ocasionados a la persona (colaborador) que también pueden dañar materiales, equipos, instalaciones y procesos,

El accidente de un trabajador es un evento inesperado que ocurre o es causado por o relacionado con el trabajo y conduce a una lesión fundamental, disfunción, discapacidad o muerte del trabajador. Los accidentes laborales ocurren durante la ejecución de las órdenes de un empleador o cuando se trabaja bajo la autoridad del empleador, como fuera del sitio o en horas de trabajo (Robledo, 2014, p. 62).

2.3.6. *Accidentes de trabajo según su gravedad.*

De acuerdo a la magnitud del accidente se clasificará en:

Leves: Es cuando el tiempo de descanso es máximo de un día, este descanso es generado por ser evaluado por un médico, volviendo a sus labores al día siguiente.

Incapacitantes: en este punto se tiene que considerar los incapacitantes totales temporal, Incapacitantes parcial permanente, incapacitante total permanente.

Mortal: suceso cuya consecuencia es la pérdida humana.

Actividad peligrosa: Son aquellas tareas que realiza una persona o varias personas cuya integridad física se pueda dañarla y también pueda dañar a cualquier otra persona

Las causas de los accidentes son:

Básicas: Comprenden todo lo que consiera al colaborador como persona, todo con respecto al entorno de labores.

Inmediatas: Debido y/o condiciones subestándares (todo lo que pueda causar daño en el entorno de trabajo), actos subestándares (acto peligroso con potencial de causar daño a si mismo o los demás).

Definiciones básicas:

Actividad: Son aquellas tareas que realiza una persona o varias personas.

Capacitación: Actividad realizada a los colaboradores con el fin de enriquecer de conocimientos.

Factor de riesgo.

Dichos con las palabras Bajo (2018) no es necesario analizar solo las partes que están claramente relacionadas con la seguridad. Se deben considerar todas las cosas que puedan tener un impacto. Por ejemplo, puede resultar sencillo comprender que el mantenimiento está directamente relacionado con la seguridad, pero también es necesario comprender otras actividades, como la dotación de personal y los compromisos de entrega del cliente. Es relevante porque afecta a la organización y puede generar factores de riesgo. (33).

Inducción: Proceso orientado para los trabajadores que recién ingresan dando la orientación de todo el entorno de trabajo, deberes y obligaciones que deben conocer, procedimientos de trabajo, con el fin desarrollar su actividad de forma segura y de este modo no se genere perdidas.

Incidente: Evento inesperado, no deseado en el trabajo donde la persona no sale afectada (sin lesiones).

Incidente peligroso: situación no deseada con el potencial de hacer daño a varias personas o a la población.

Riesgo: Consecuencia del peligro cuando se materialice. Desde la posición de Bajo (2018)

Tiene la probabilidad de dañar a un colaborador como resultado de sus labores. Como puede ver, existe una correlación directa entre el peligro y el riesgo. Para que exista un

riesgo, tiene que haber un peligro para el operador, dependiendo de cuán dañino pueda ser el peligro como se describe. (p.32).

Seguridad: La seguridad es el auto cuidado que tenemos a sí mismo y también hacia los compañeros de trabajo en cada una de nuestras actividades ya sean rutinarias o no rutinarios con el fin de no sufrir ninguna dolencia durante y después de nuestros trabajos, las lesiones pueden reflejarse varios años después de haber terminado su relación con la empresa.

Peligro: Todo lo que nos rodea con el potencial de hacernos daño, también al medio ambiente, proceso, equipo.

Como expresa Bajo (2018).

Podríamos definirlo como que es una situación que se caracteriza por la "viabilidad de ocurrencia de un incidente potencialmente dañino", es decir, un suceso apto para crear daño sobre bienes jurídicos protegidos. El peligro es "real" cuando existe aquí y ahora, y es "potencial" cuando el peligro ahora no existe, pero sabemos que puede existir a corto, medio, o largo plazo, dependiendo de la naturaleza de las causas que crean peligro.

2.3.7. Auditoría interna.

Según INACAL (2018)

Toda organización debe tener auditorias predeterminadas para tener actualizado el sistema de gestión. Con esta información podemos determinar los puntos vulnerables de nuestra organización y poder contrarrestar los efectos negativos que puedan tener, también poder evidenciar cuales son los requisitos que estemos incumpliendo.

Las auditorias nos da la oportunidad de implementar, mejorar y mantener eficazmente el sistema de gestión.

2.4. Formulación de hipótesis

2.4.1. *Hipótesis general.*

El sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional se relaciona con los accidentes de trabajo de una empresa de construcción en el distrito de Huanchaco - La Libertad.

2.4.2. *Hipótesis específicas*

El diagnóstico del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional se relaciona con los accidentes de trabajo de una empresa de construcción en el distrito de Huanchaco - La Libertad.

La planificación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional se relaciona con los accidentes de trabajo de una empresa de construcción en el distrito de Huanchaco - La Libertad.

La identificación de peligros y la evaluación de riesgos se relaciona con la reducción de accidentes de trabajo de una empresa de construcción en el distrito de Huanchaco - La Libertad.

La Ley Peruana N°29783, tiene relaciona con los accidentes de trabajo de una empresa de construcción en el distrito de Huanchaco - La Libertad.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Diseño Metodológico

3.1.1. Tipo.

La tesis desarrollada de acuerdo con el tipo del problema y sus propósitos establecidos se denomina de tipo aplicada, ya que con el estudio de gestión de seguridad y salud en el trabajo se logrará una reducción de incidentes y accidentes laborales.

Se conoce de esta manera por que se enfoca en la exploración de respuestas de la dificultad planteada.

También pretende encontrar cualquier relación del capital intelectual y la gestión de la empresa, se propondrá las recomendaciones necesarias para mejorar la gestión.

3.1.2. Enfoque.

La tesis tiene una orientación cuantitativa, cuya característica será medir un fenómeno y se utilizará estadísticas.

El método a emplear es deductivo, va de lo general a lo particular.

3.1.3. Diseño.

La tesis tendrá un diseño no experimental, y transversal, ya que en un periodo fijo se procederá a describir y analizar las particularidades del estudio planteado.

3.2. Población y muestra

Para la tesis se cuenta con una población finita, está compuesto por los colaboradores de una empresa de construcción en el distrito de Huanchaco – La Libertad.

Por lo tanto, la población está compuesta por 20 personas.

3.2.1. Muestra

Se necesita una muestra dado que la investigación es de método descriptivo y correlacional se opta por tomar una muestra de no ser así nuestra investigación pasaría a ser solo descriptiva por lo que se debe calcular la dimensión de la muestra, utilizando el muestreo Aleatoria Simple. La dimensión de la muestra permitirá realizar el sondeo a un grupo de personas seleccionas al azar y sin reemplazo del grupo representativo.

La dimensión de la muestra, se fundamenta en:

En la dimensión de la muestra, se aplicará el Modelo Estadístico de una Población Finita, con distribución probabilística que lo identifica, Normal Z:

Donde:

n = Muestra.

N = Población.

E = 0.05 (nivel de error 5%).

P = 95% = 0.95 Q = 5% = 0.05

Z = 1.96 (al 95% nivel de conf.).

Con lo mencionado anteriormente, la dimensión de la muestra es:

$$NPQZ^2$$

$$n = \frac{\quad}{\quad}$$

$$(N-1)E^2 + PQZ^2$$

$$(20) (0.95) (0.05) (1.96)^2$$

$$n = \frac{\quad}{(20-1) (0.05)^2 + (0.95) (0.05) (1.96)^2} = 15.869131 \quad 16$$

$$(20-1) (0.05)^2 + (0.95) (0.05) (1.96)^2$$

3.3. Operacionalización de variables e indicadores.

Es la herramienta de una empresa que le ayuda y les permite interactuar con las áreas de trabajo estableciendo procedimientos, política, objetivo

VARIABLE GENERAL	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES
<u>Variable Independiente:</u> Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional	Es la herramienta de una empresa que sirve para la ayuda en la buena administración en seguridad y salud y les permiten interactuar con las áreas de trabajo con el objetivo de garantizar la lozanía de sus colaboradores.	Diagnóstico Ley Peruana de Seguridad N°29783 planificación Identificación	Nivel de cumplimiento de SGSS. Cumplimiento de requisitos legales. Nivel de cumplimiento de programas SSO. Actividades críticas. Porcentaje de riesgos significativos. Porcentaje de riesgos intolerable Tasa de incidencia

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSION	INDICADORES
----------	--------------------------	-----------	-------------

<u>Variable</u> <u>Dependiente:</u> Accidentes de trabajo	Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte	Capacitación	Nivel de conocimiento en seguridad y salud ocupacional. Nivel de capacitación
		EPP	Porcentaje cubierto de EPP Porcentaje de uso de EPP Inspecciones de seguridad
		Capital humano	Porcentaje de inducción Control operacional Índice de accidentabilidad
		Comunicación	Porcentaje de reporte de incidentes, incidentes peligrosos. Preparación y respuestas ante emergencias. Información de peligros y riesgos de trabajos.

3.4. Técnicas para el procesar los datos

En nuestra tesis, empleamos distintas herramientas que nos brindan la facilidad para el recopilamiento de la información y también tener la posibilidad de calcular las características de las variables.

La metodología que se aplicará en esta tesis será:

Encuesta (recopilación de información de datos asociados al tema).

En la tesis que se desarrolla se empleara los siguientes materiales:

Fichas de documentación y encuesta de información.

Las preguntas desarrolladas del listado del sondeo para la consultar a los colaboradores se elabora según los indicadores de las dos variables de las dos variables que actúan en la investigación.

En el sondeo tiene como autenticidad de las respuestas se encuentran en que los sondeados brindaran sus apreciaciones reales, sobre la perspectiva que tienen sobre el capital intelectual de una empresa de construcción en el distrito de Huanchaco – La Libertad.

3.5. Técnicas para el procesar la información

Para obtener las tablas y realizar su análisis, emplearemos la estadística descriptiva e inferencial, con el programa de cálculo EXCEL y el programa estadístico SPSS.

Para el ensayo de hipótesis utilizaremos la prueba de Chi-Cuadrado (χ^2), de tal manera esto nos permite saber si cuentan con una relación entre las dos variables.

Los procesamientos de los datos se harán de manera siguiente:

- A. Presentación de datos y resultados.
- B. Cálculo de valores estadísticos representados en tablas, gráficos de tipo estadísticos.
- C. Interpretación de resultados.

- Se interpretará la aprobación o se rehúsa de la hipótesis formulada.
- Establecerán la conclusión final del problema.
- Establecerán una o varias recomendaciones de acuerdo al problema estudiado.
- Se analiza el propósito de la encuesta y su coherencia con el propósito

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

3.6. Presentación de las tablas, gráficos e interpretación.

Se basa en los datos de estudios anteriores y se formula el cuestionario y se encuentra encontró diferentes apreciaciones donde se describirán a continuación.

3.7. Procedimiento de la realización del análisis estadístico (SPSS – 21)

Para la determinación de alfa de Cronbach se hace lo siguiente.

Paso 01: Se valora la confiabilidad de la herramienta, por medio de un ensayo piloto para garantizar que las respuestas son las solicitadas por el análisis, esta prueba piloto o Pre-Encuesta se tomó a 10 personas. Los resultados de las Pre-Encuesta, se muestra a continuación.

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30			
1	2	1	3	1	2	3	2	1	1	3	1	2	2	1	3	4	1	1	1	2	1	2	1	1	2	2	4	2	2	3	2	2	
2	2	1	1	4	2	2	1	1	3	2	2	1	1	2	4	1	1	2	3	1	1	4	1	2	3	2	3	2	1	3	2	2	
3	2	1	2	3	3	3	1	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	3	1	2	2	1	2	2	2	4	3	2	1	2	2	2
4	1	1	3	1	4	3	2	1	1	4	2	1	2	3	1	1	1	1	2	2	1	3	1	1	2	1	2	2	2	2	3	1	1
5	2	1	3	2	2	1	1	1	4	2	1	1	2	3	1	1	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	4	3	2	1	3	2	2
6	2	1	3	3	4	1	1	1	2	2	1	1	2	3	1	2	3	3	2	3	1	2	2	3	2	4	3	2	2	2	2	2	2
7	2	1	3	1	3	3	1	1	1	2	2	1	1	2	3	3	2	2	3	2	2	1	2	3	3	4	3	1	2	3	3	1	1
8	3	1	3	3	2	2	1	1	1	2	3	1	1	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	2	4	2	1
9	3	1	3	2	4	1	1	1	3	3	2	3	3	4	2	1	3	2	3	1	2	2	3	3	3	4	3	2	3	3	2	2	2
10	3	1	3	3	2	2	1	1	3	3	2	3	3	2	3	4	1	2	3	1	4	3	2	3	3	3	4	3	2	3	2	1	1

Figura 1. Paso 01 del procedimiento del SPSS.

Paso 02: Con el programa SPSS se obtienen los resultados los cuales fueron evaluados para medir la confiabilidad de nuestro instrumento, el programa dio como resultado la confiabilidad de 76.9 % de la pre encuesta hecha.

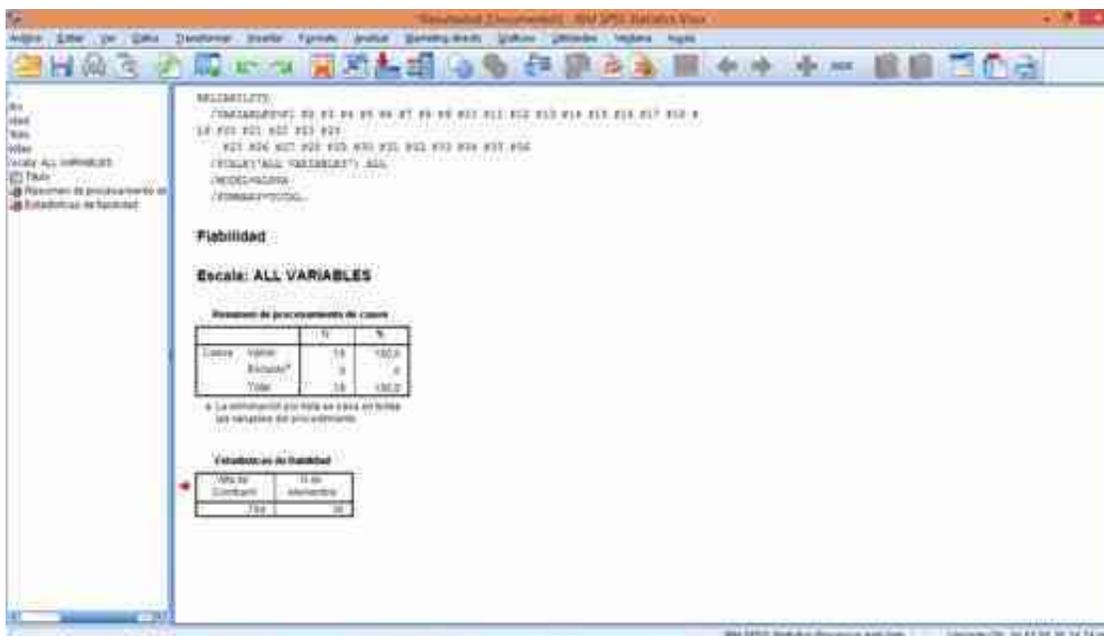


Figura 2. Paso 02 del procedimiento del SPSS

Paso 03: Seguido tenemos que hacer para los estadísticos descriptivos de todas las preguntas se procede haciendo lo siguiente, en este paso si se trabaja con todos los datos que tenemos.

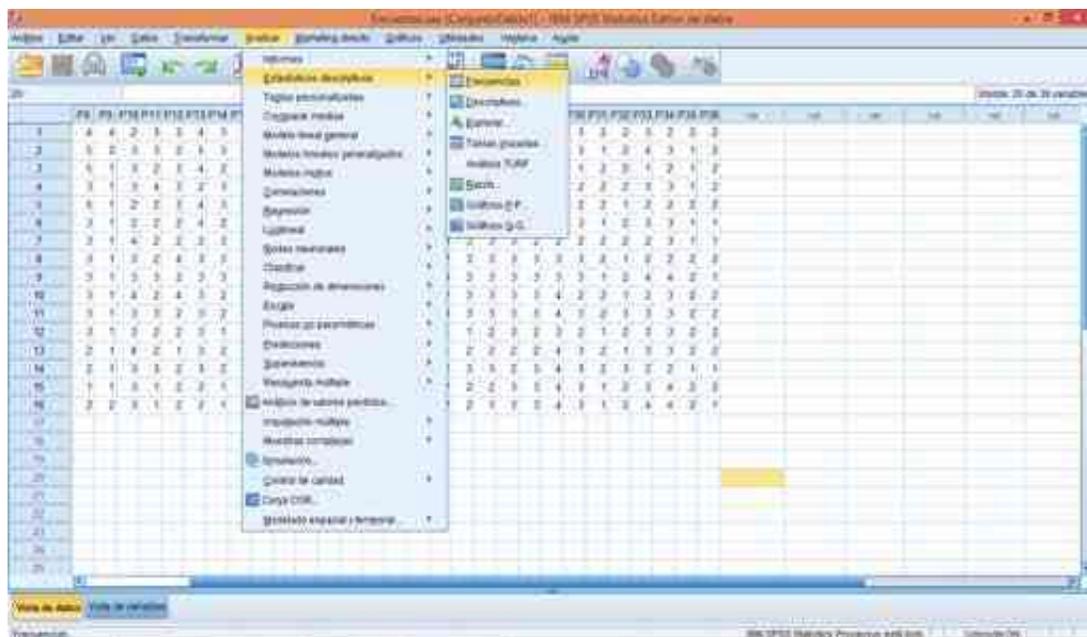


Figura 3. Paso 03 del procedimiento del SPSS

Paso 04: Lo siguiente es hallar las estadísticas para cada pregunta, ejemplo para pregunta uno se procede de la siguiente manera.

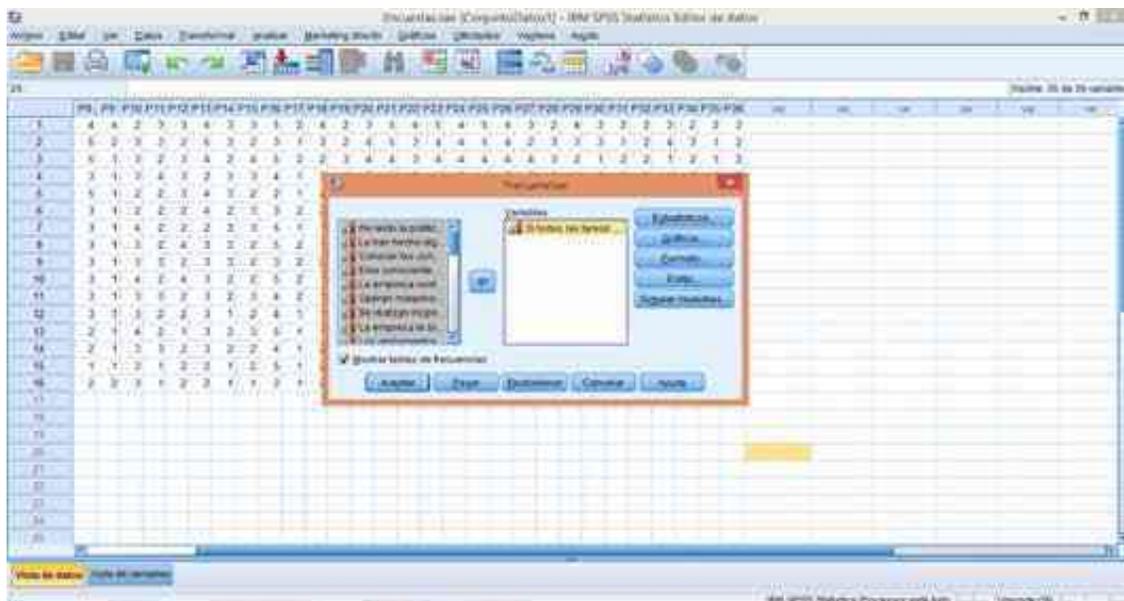


Figura 4. Paso 04 del procedimiento del SPSS

Paso 05: En la parte derecha esta la casilla opciones, elegir estadísticos y gráficos, aparece la siguiente imagen.

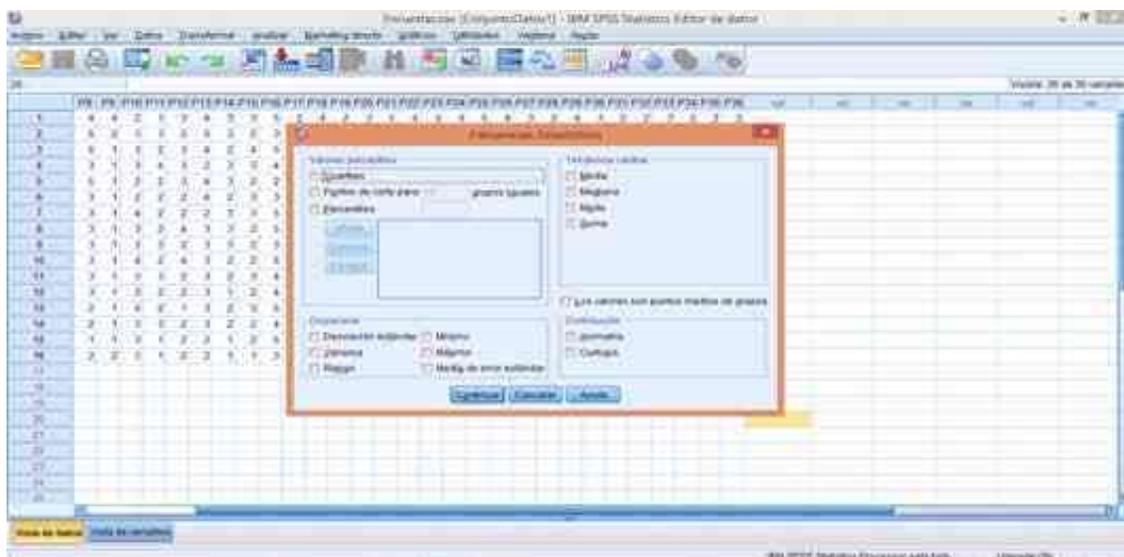


Figura 5. Paso 05 del procedimiento del SPSS

Paso 06: Para realizar los gráficos de barra para cada pregunta se procede de la siguiente manera.

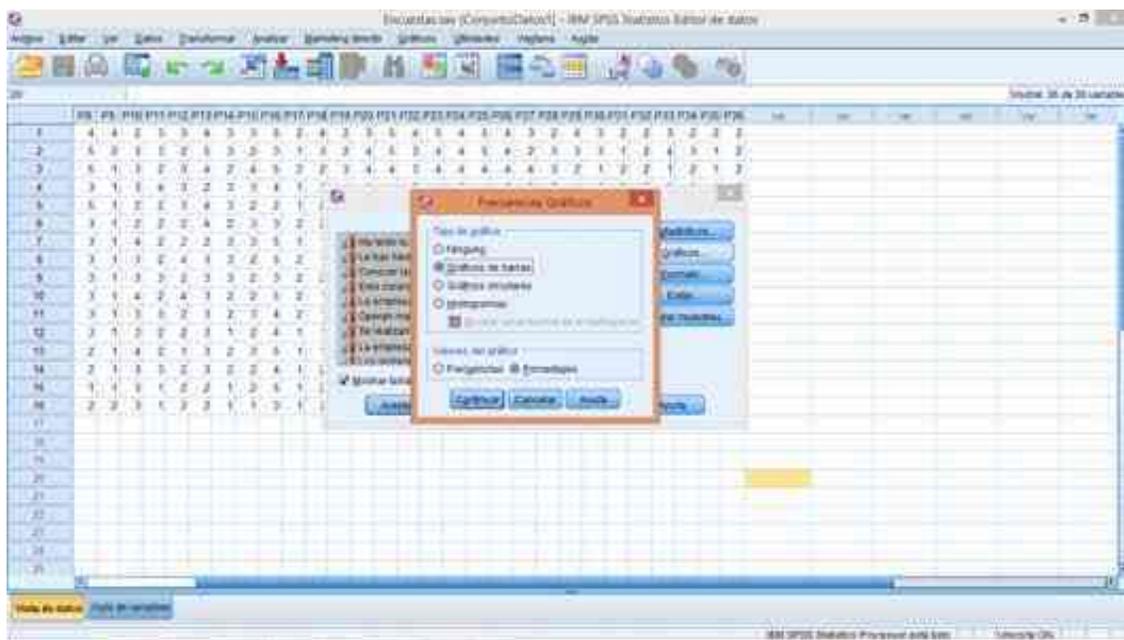


Figura 6. Paso 06 del procedimiento del SPSS

3.8. Fiabilidad de la escala de medida de las encuestas efectuadas

En el desarrollo de la investigación se realiza las encuestas con el fin de medir la percepción de la población.

Tabla 1

Valores del coeficiente del Alfa de Cronbach

Coeficiente Alfa de Cronbach	Interpretación del resultado
>0.9	La fiabilidad de la consistencia es excelente.
>0.8	La fiabilidad de la consistencia es buena.
>0.7	La fiabilidad de la consistencia es aceptable.
>0.6	La fiabilidad de la consistencia es cuestionable.
>0.5	La fiabilidad de la consistencia es pobre.
<0.5	La fiabilidad de la consistencia es inaceptable.

Nota: Programa SPSS.

El primer dato de la investigación se obtuvo un alfa de Cronbach de 76.9, lo que significa que presenta una confiabilidad de la consistencia “aceptable” de la herramienta de medición y los resultados del programa SPSS.

Tabla 2

Resultados del estadístico de fiabilidad.

Resumen de procesamiento de los casos			
		N	%
Casos	Válido	16	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	16	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	N de elementos	
0,769	36	

Nota: Programa SPSS.

3.9. Análisis de las tablas y gráficos de los cuestionarios

En la actual investigación se realizó un sondeo que constaba de 36 preguntas elaboradas para que respondan los colaboradores de una empresa de construcción en el distrito de Huanchaco – La Libertad.

Pregunta N°1: ¿Ha leído la política de la empresa?

Tabla 3

Resolución de la pregunta 1

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	11	68,8	68,8	68,8
	Casi siempre	5	31,3	31,3	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Nota: Programa SPSS.

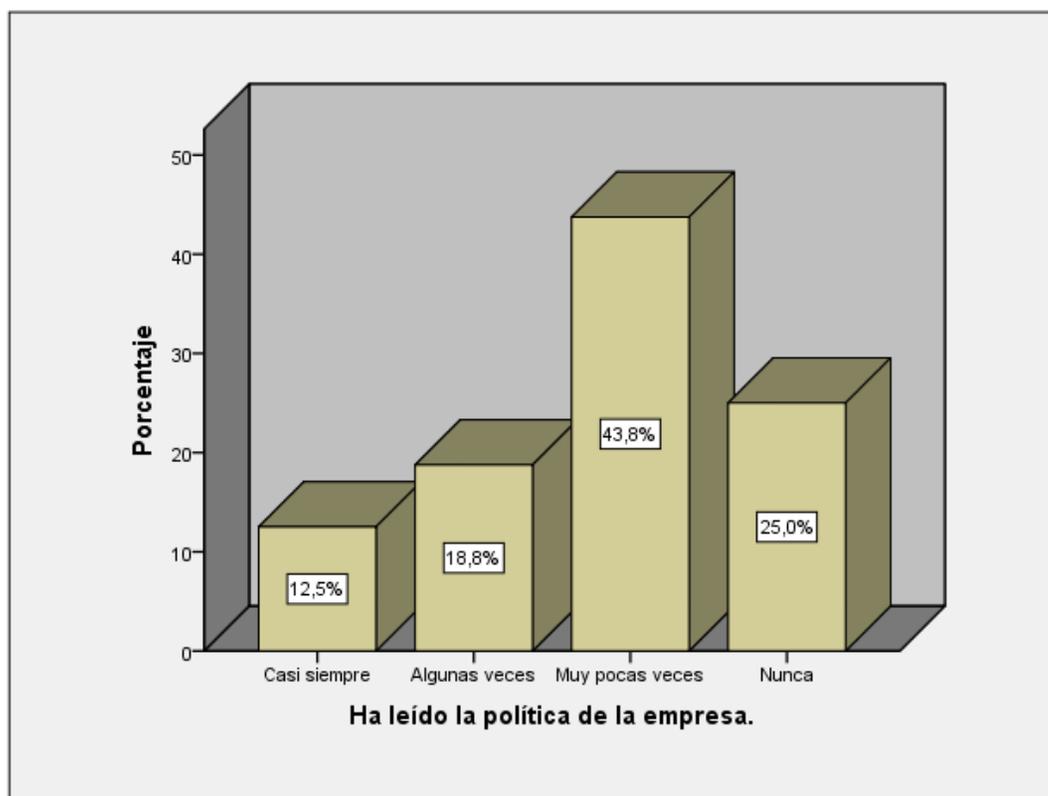


Figura 7. Ha leído la política de la empresa

Interpretación: Un 43.8 % de la Población en estudio señala que muy pocas veces ha leído la política de la empresa, por lo expuesto al anterior se determina que la población no tiene conocimiento sobre la política.

Pregunta N°2: ¿Le han hecho algún examen médico de ingreso?

Tabla 4

Resolución de la pregunta 2

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	3	18,8	18,8	18,8
	Casi siempre	2	12,5	12,5	31,3
	Algunas veces	5	31,3	31,3	62,5
	Muy pocas veces	4	25,0	25,0	87,5
	Nunca	2	12,5	12,5	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Nota: Programa SPSS

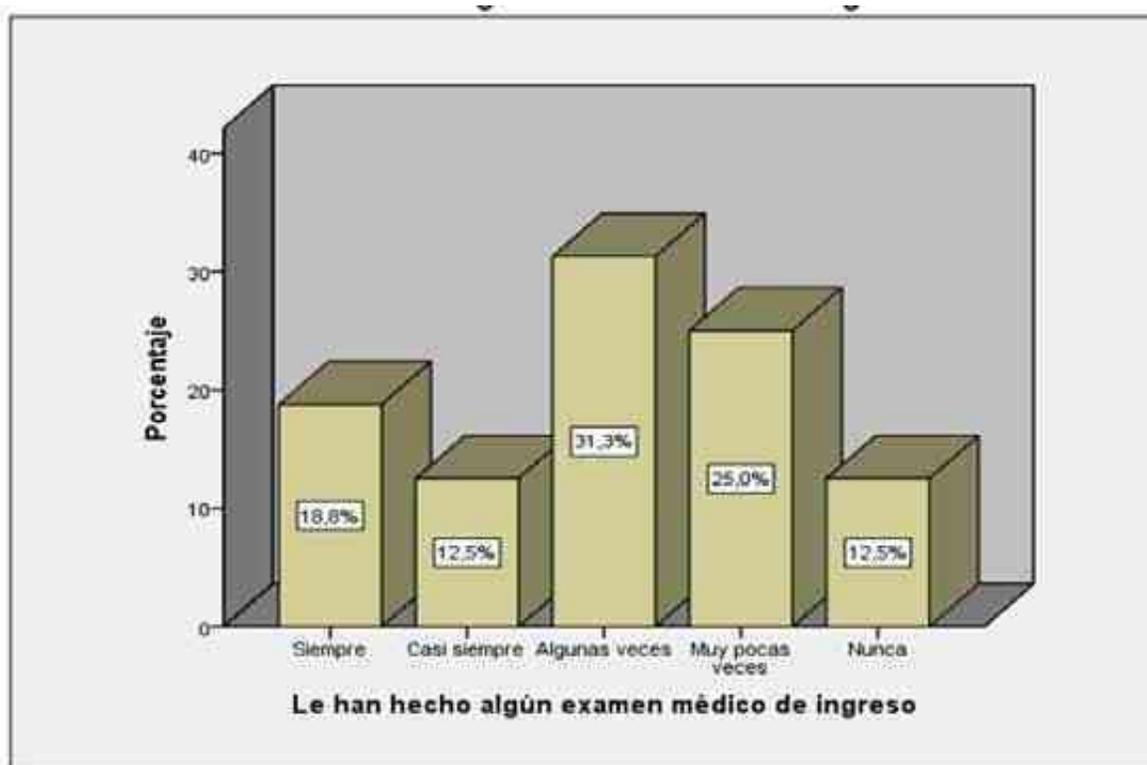


Figura 8. Le han hecho algún examen médico de ingreso

Interpretación: El 31.3 % de los trabajadores indican que algunas veces le han hecho examen médico de ingreso, 25% muy pocas veces.

Pregunta N°3: ¿Conocer las consecuencias de la imprudencia?

Tabla 5

Resolución de la pregunta 3

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi siempre	3	18,8	18,8	18,8
	Algunas veces	9	56,3	56,3	75,0
	Muy pocas veces	4	25,0	25,0	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Nota: Programa SPSS

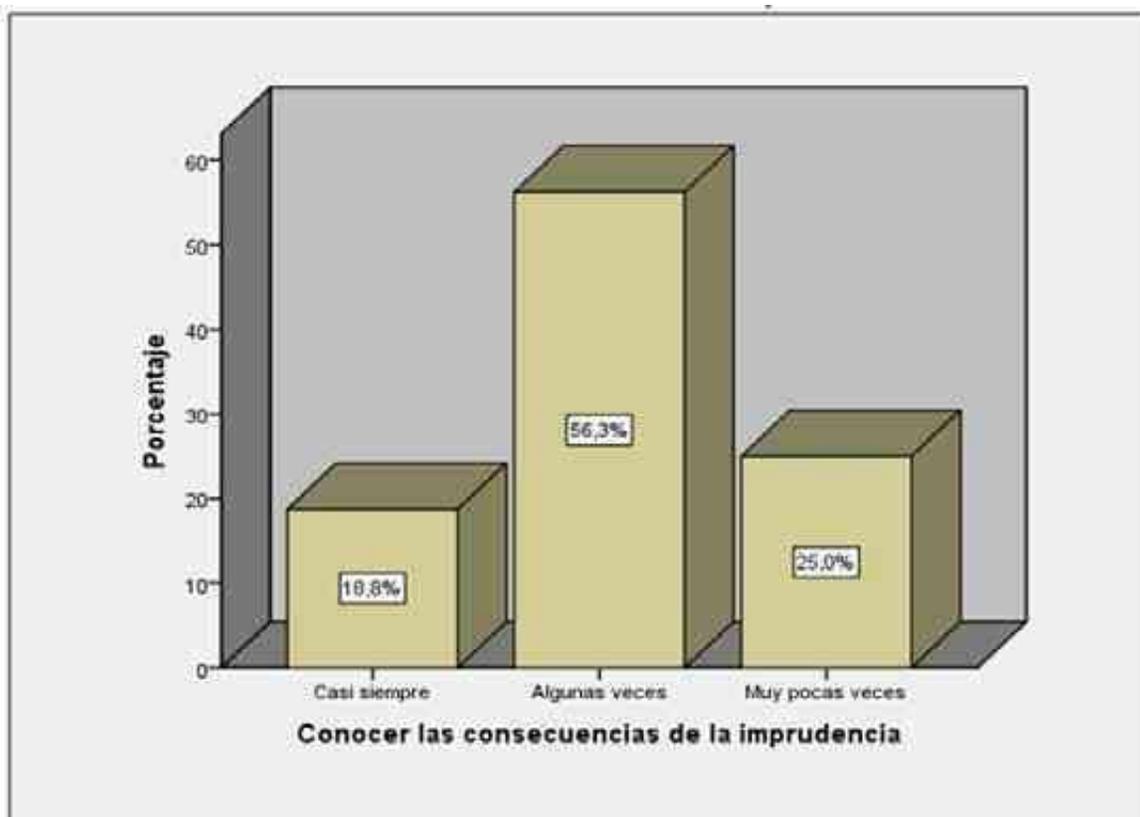


Figura 9. Conocer las consecuencias de la imprudencia

Interpretación: El 56.3% indican que algunas veces conocen las consecuencias de la imprudencia, un 25% casi siempre.

Pregunta N°4: ¿Eres consciente de tu seguridad?

Tabla 6

Resolución de la pregunta 4

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	8	50,0	50,0	50,0
	Casi siempre	8	50,0	50,0	100,0
Total		16	100,0	100,0	

Nota: Programa SPSS

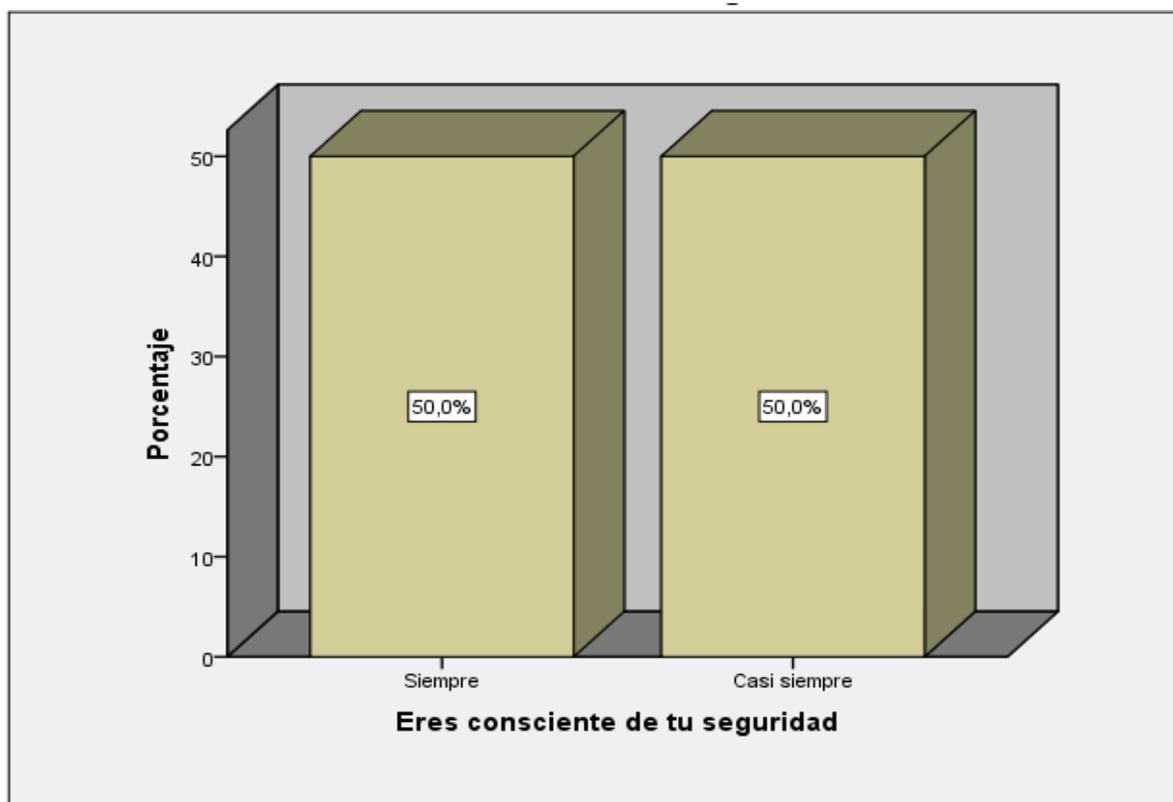


Figura 10. Eres consciente de tu seguridad

Interpretación: El 50% de los trabajadores son conscientes de su seguridad, y un 50% no son conscientes.

Pregunta N°5: ¿La empresa controla que el personal capacitado y protegido acceda a la zona de alto riesgo?

Tabla 7

Resolución de la pregunta 5.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	1	6,3	6,3	6,3
	Casi siempre	8	50,0	50,0	56,3
	Algunas veces	1	6,3	6,3	62,5
	Muy pocas veces	6	37,5	37,5	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Nota: Programa SPSS

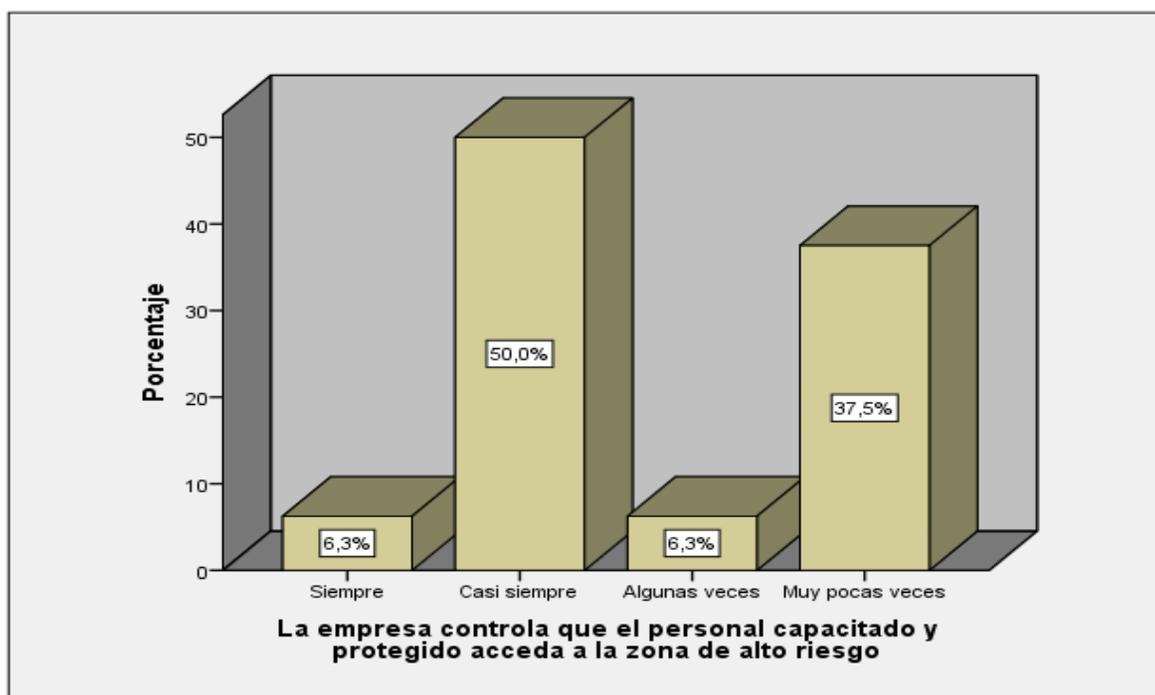


Figura 11. Resolución de la pregunta 5

Interpretación: Un 50% evidencia una respuesta a la pregunta 5 que es casi siempre, un 37.5 % indica muy pocas veces.

Pregunta N°6: ¿Operan maquinarias, equipos o instrumentos para el cual no haya sido autorizado?

Tabla 8

Resolución de la pregunta 6

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi siempre	2	12,5	12,5	12,5
	Algunas veces	4	25,0	25,0	37,5
	Muy pocas veces	8	50,0	50,0	87,5
	Nunca	2	12,5	12,5	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Nota: Programa SPSS

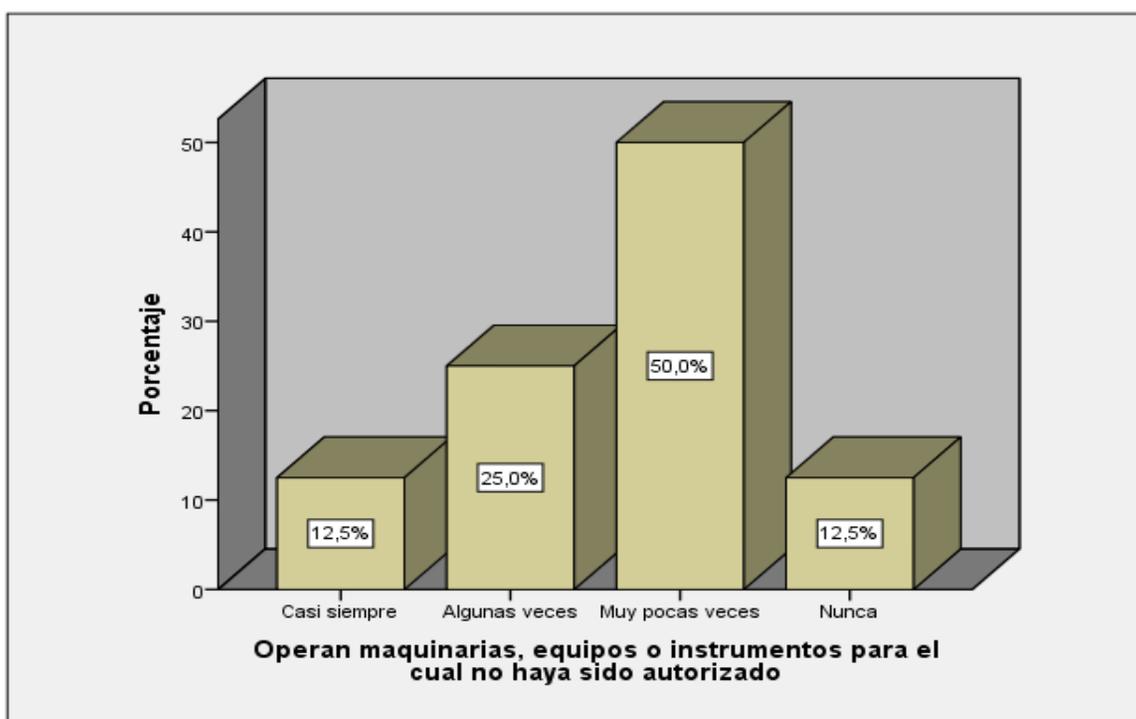


Figura 12. Operan maquinarias, equipos o instrumentos para el cual no haya sido autorizado

Interpretación: El 50% de los trabajadores indican que el personal opera maquinarias sin autorización.

Pregunta N°07: ¿Se realiza inspección de EPP?

Tabla 9

Resolución de la pregunta 7

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	5	31,3	31,3	31,3
	Casi siempre	4	25,0	25,0	56,3
	Algunas veces	3	18,8	18,8	75,0
	Muy pocas veces	2	12,5	12,5	87,5
	Nunca	2	12,5	12,5	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Nota: Programa SPSS

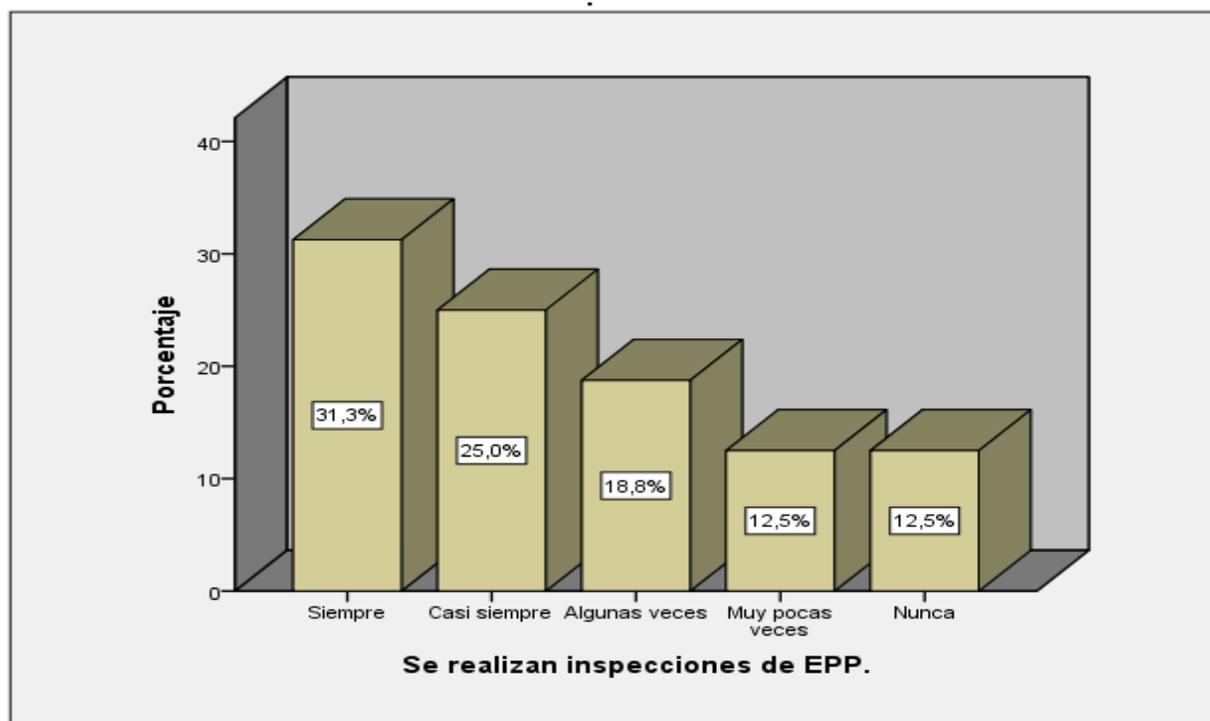


Figura 13. Resolución de la pregunta 7

Interpretación: Un 31.3% la empresa inspecciona los EPP, indican los trabajadores, un 25% casi siempre.

Pregunta N°8: ¿La empresa le brinda un seguro médico?

Tabla 10

Resolución de la pregunta 8

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	1	6,3	6,3	6,3
	Casi siempre	3	18,8	18,8	25,0
	Algunas veces	8	50,0	50,0	75,0
	Muy pocas veces	1	6,3	6,3	81,3
	Nunca	3	18,8	18,8	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Nota: Programa SPSS

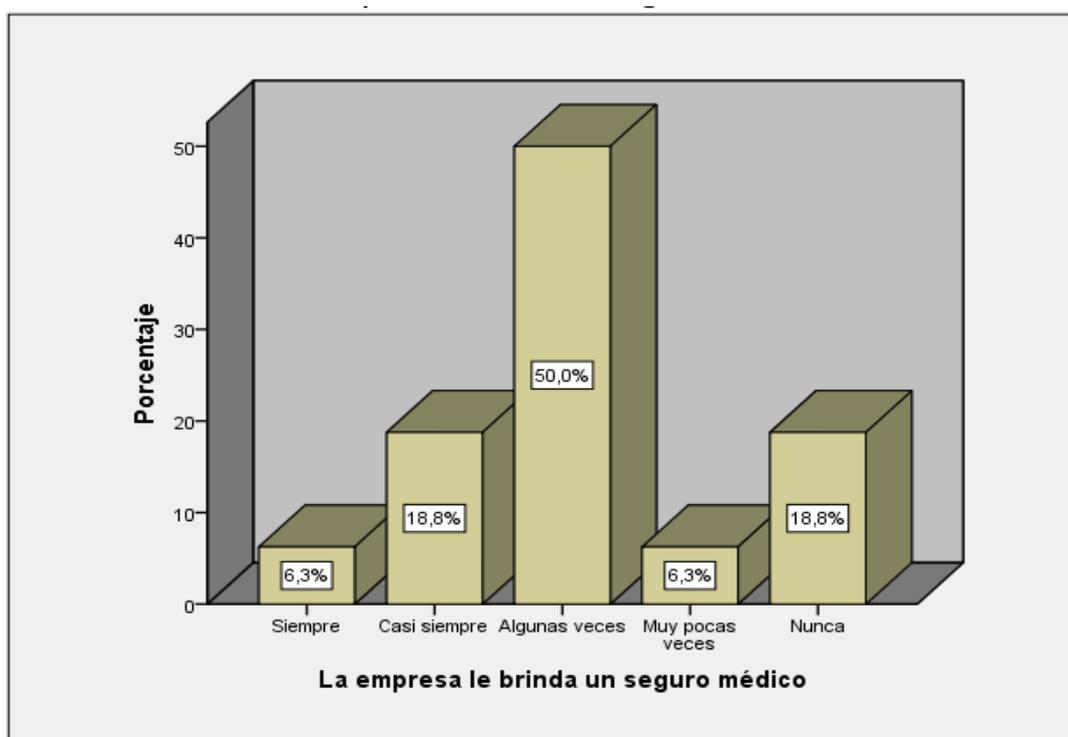


Figura 14. La empresa le brinda un seguro médico

Interpretación: Un 50% de los trabajadores indican que algunas veces la empresa brinda un seguro médico, 6.3% indica que siempre brindan seguro médico.

Pregunta N°9: ¿Los reglamentos, procedimientos y los estándares de seguridad son para cumplir la Ley Peruana de Seguridad?

Tabla 11

Resolución de la pregunta 9.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	13	81,3	81,3	81,3
	Casi siempre	2	12,5	12,5	93,8
	Muy pocas veces	1	6,3	6,3	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Nota: Programa SPSS

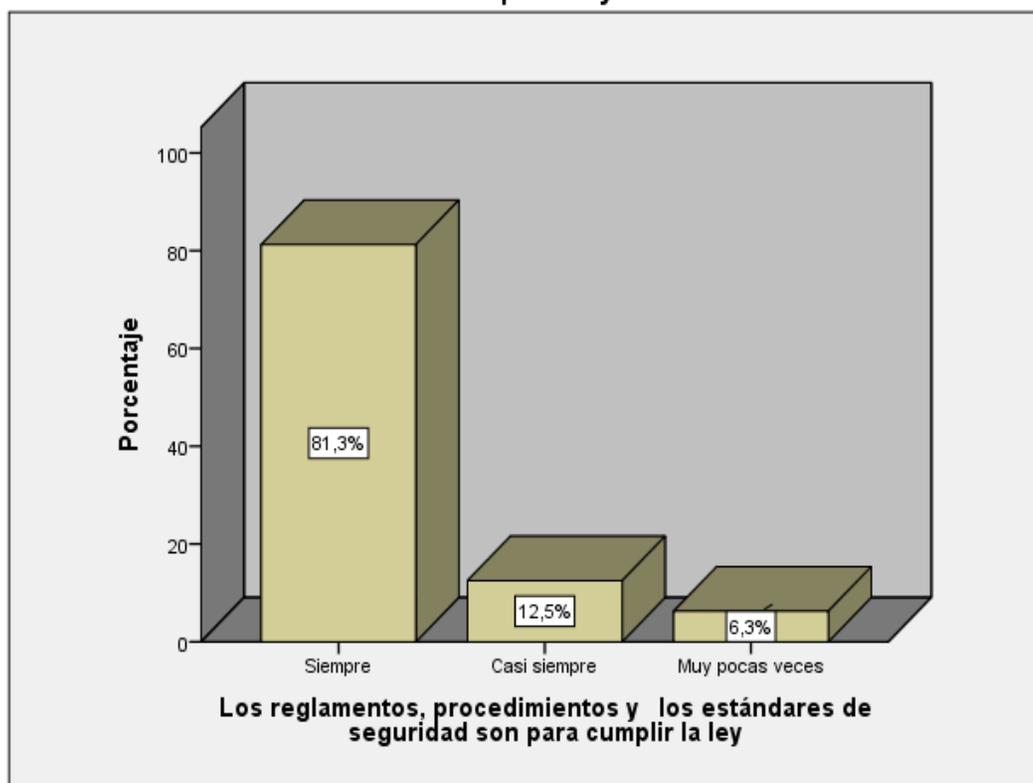


Figura 15. Los reglamentos, procedimientos y los estándares de seguridad son para cumplir la ley

Interpretación: Un 81.3% indican que se deben cumplirse los reglamentos, procedimientos, en tema de seguridad.

Pregunta N°10: ¿Donde trabajan cuentan con un botiquín de primeros auxilios?

Tabla 12

Resolución de la pregunta 10

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi siempre	3	18,8	18,8	18,8
	Algunas veces	10	62,5	62,5	81,3
	Muy pocas veces	3	18,8	18,8	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Nota: Programa SPSS

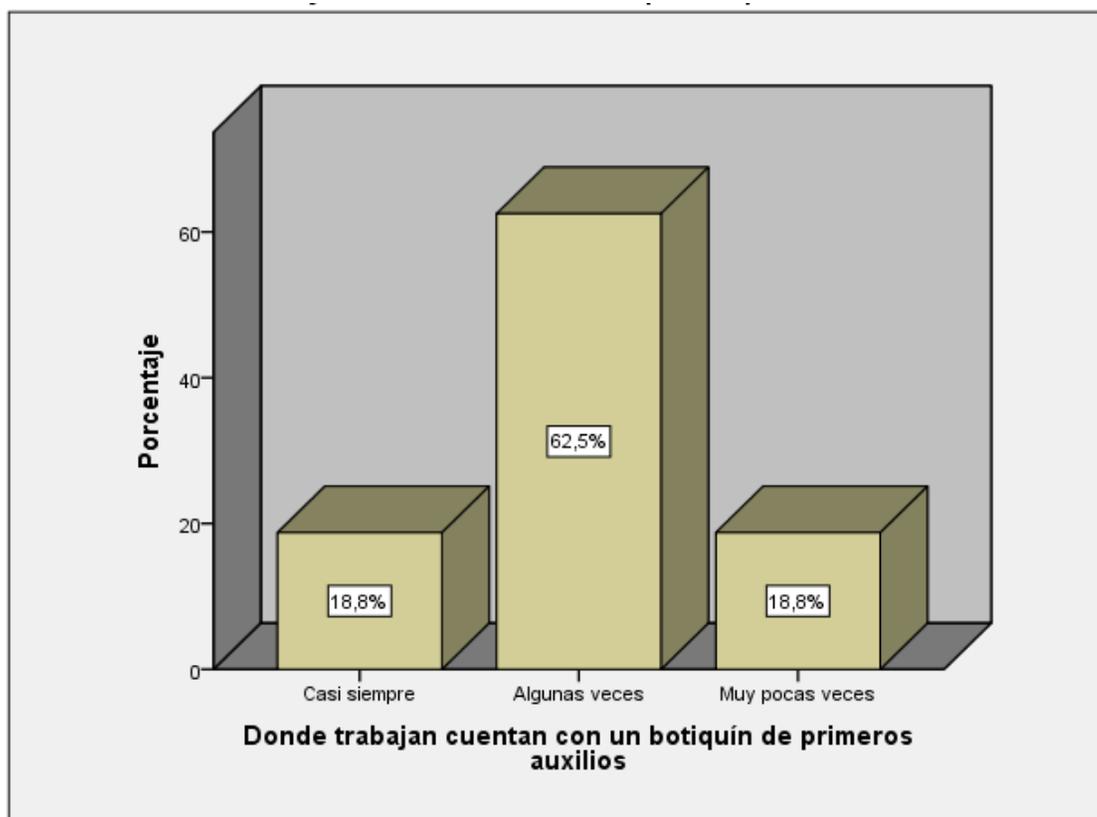


Figura 16. Donde trabajan cuentan con un botiquín de primeros auxilios

Interpretación: El 62.5% indican que en el trabajo no cuentan con un botiquín de primeros auxilios.

Pregunta N°11: ¿Donde trabaja existen carteles de seguridad?

Tabla 13

Resolución de la pregunta 11

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	2	12,5	12,5	12,5
	Casi siempre	8	50,0	50,0	62,5
	Algunas veces	5	31,3	31,3	93,8
	Muy pocas veces	1	6,3	6,3	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Nota: Programa SPSS

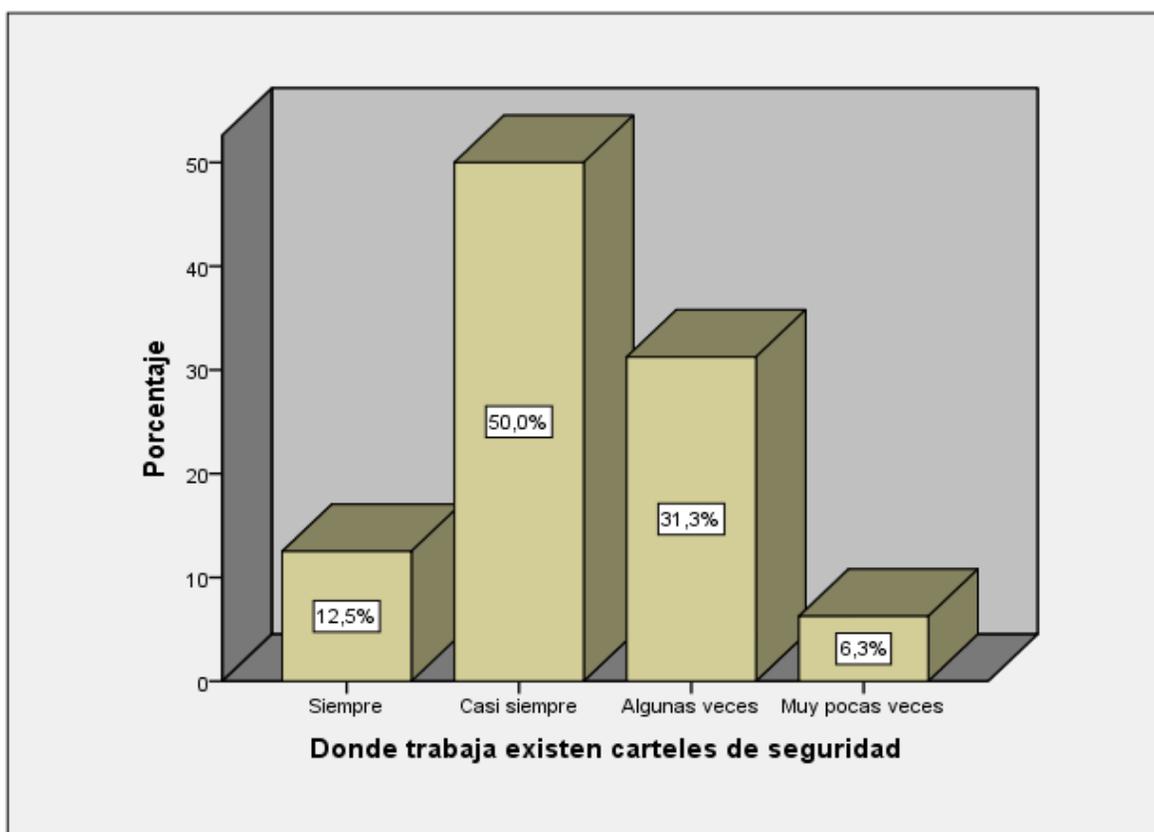


Figura 17. Donde trabaja existen carteles de seguridad

Interpretación: Un 50 % dice que si existen carteles de seguridad en donde trabajan.

Pregunta N°12: ¿Evalúa el área de trabajo antes de iniciar sus labores?

Tabla 14

Resolución de la pregunta 12

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	1	6,3	6,3	6,3
	Casi siempre	9	56,3	56,3	62,5
	Algunas veces	4	25,0	25,0	87,5
	Muy pocas veces	2	12,5	12,5	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Nota: Programa SPSS

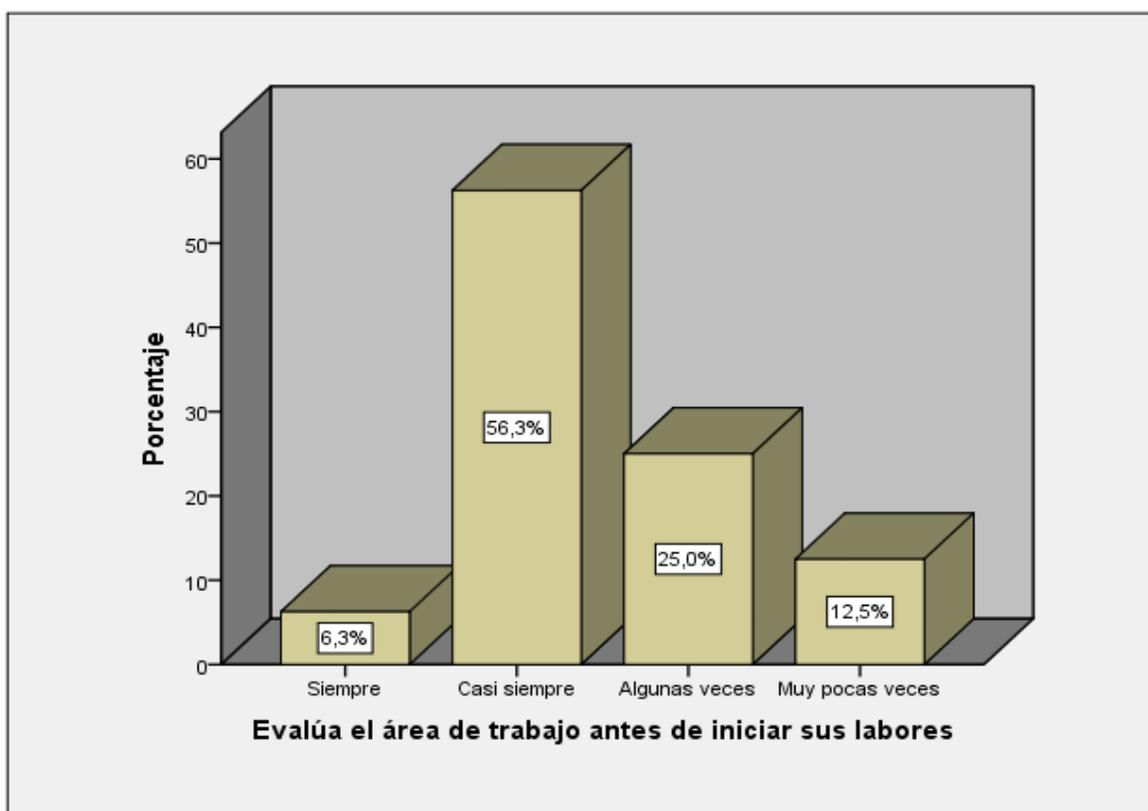


Figura 18. Resolución de la pregunta 12

Interpretación: Un 56.3% de los colaboradores responden que casi siempre.

Pregunta N°13: ¿Has tenido capacitación en primeros auxilios?

Tabla 15

Resolución de la pregunta 13

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi siempre	4	25,0	25,0	25,0
	Algunas veces	7	43,8	43,8	68,8
	Muy pocas veces	4	25,0	25,0	93,8
	Nunca	1	6,3	6,3	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Nota: Programa SPSS

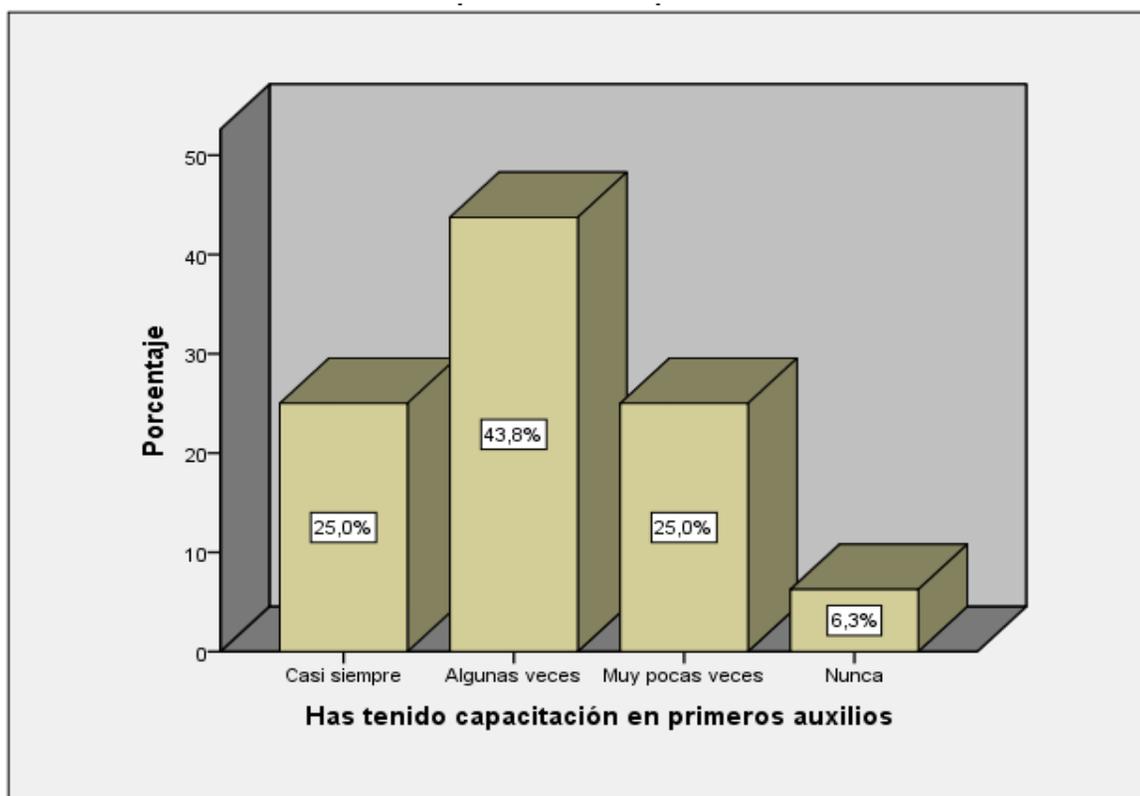


Figura 19. Has tenido capacitación en primeros auxilios

Interpretación: El 43,6% indican que algunas veces han tenido capacitación en primeros auxilios.

Pregunta N°14: ¿Sabes que hacer en caso de una emergencia?

Tabla 16

Resolución de la pregunta 14

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	3	18,8	18,8	18,8
	Casi siempre	6	37,5	37,5	56,3
	Algunas veces	7	43,8	43,8	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Nota: Programa SPSS

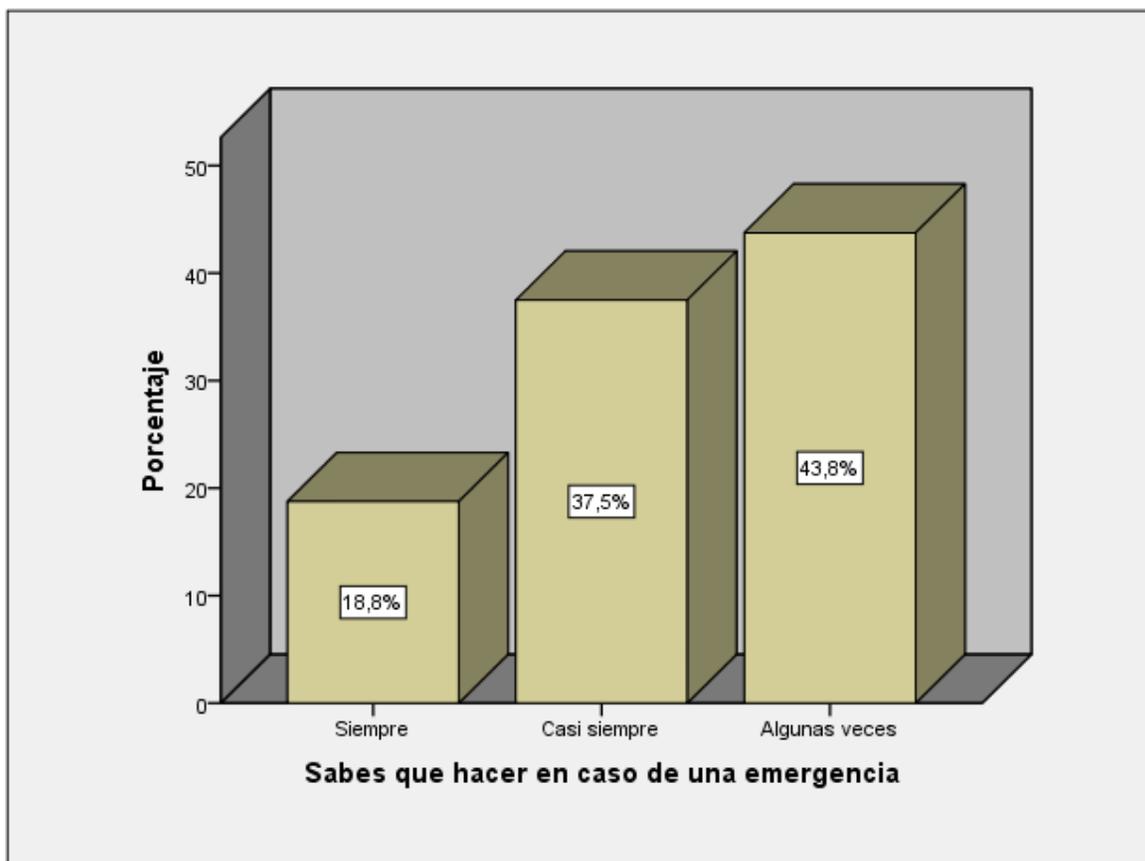


Figura 20. Sabes que hacer en caso de una emergencia

Interpretación: Un 43.8% indica que algunas veces saben qué hacer en caso de emergencia, un 37.5% casi siempre.

Pregunta N°15: ¿Las reuniones de seguridad hacen perder el tiempo?

Tabla 17

Resolución de la pregunta 15

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	1	6,3	6,3	6,3
	Casi siempre	8	50,0	50,0	56,3
	Algunas veces	6	37,5	37,5	93,8
	Muy pocas veces	1	6,3	6,3	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Nota: Programa SPSS

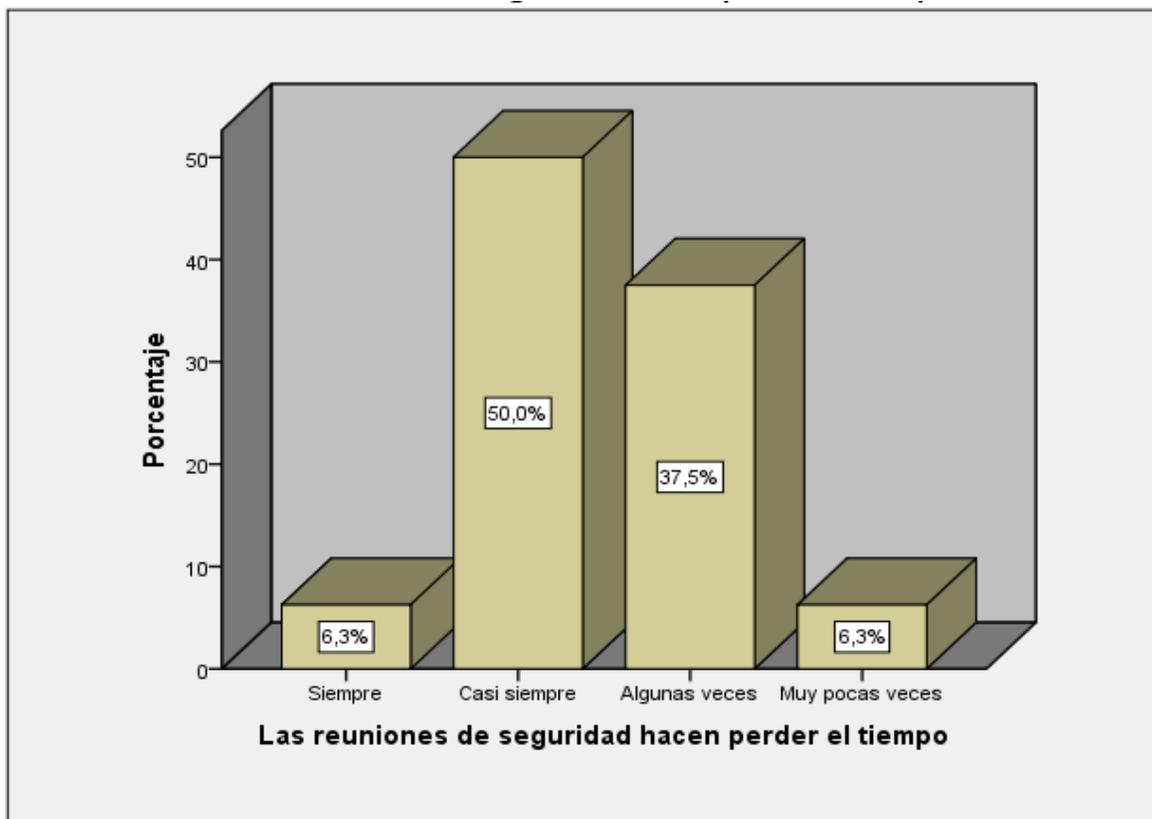


Figura 21. Las reuniones de seguridad hacen perder el tiempo

Interpretación: El 50% los trabajadores piensan que las reuniones de seguridad hacen perder el tiempo.

Pregunta N°16: ¿Cuándo estoy en mi trabajo pienso en las exigencias domésticas y familiares?

Tabla 18

Resolución de la pregunta 16

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi siempre	1	6,3	6,3	6,3
	Algunas veces	4	25,0	25,0	31,3
	Muy pocas veces	4	25,0	25,0	56,3
	Nunca	7	43,8	43,8	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Nota: Programa SPSS

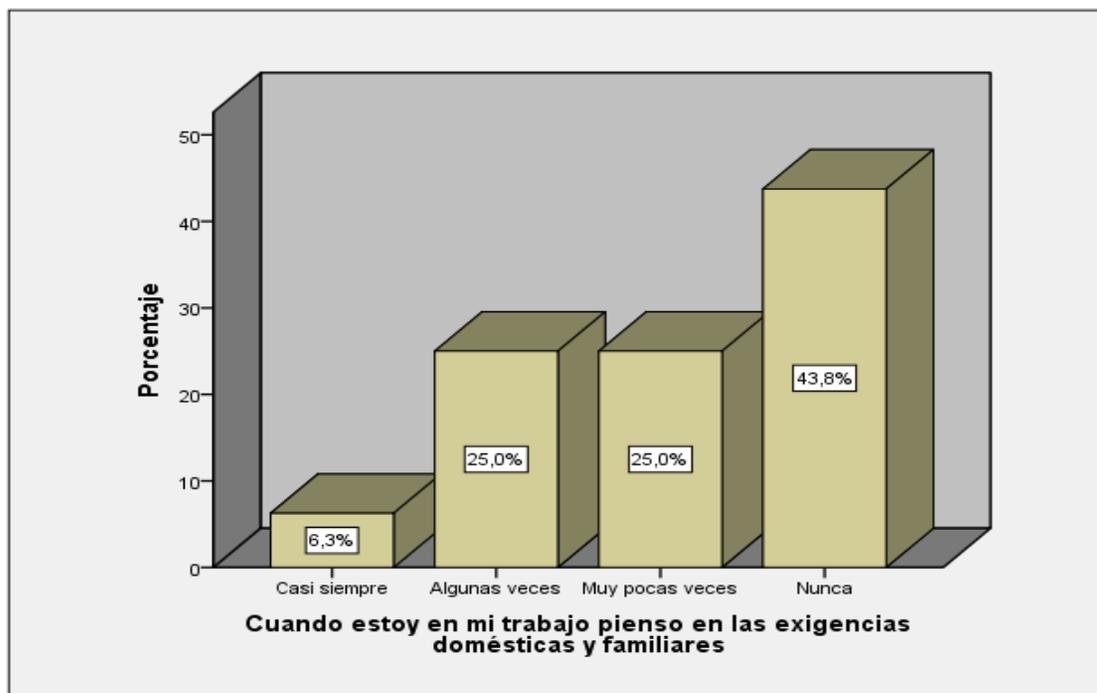


Figura 22. Resolución de la pregunta 16

Interpretación: El 43.8% indica que nunca con respecto a la pregunta 16.

Pregunta N°17: ¿Conocer la evaluación de todos los riesgos significa un trabajo más seguro?

Tabla 19

Resolución de la pregunta 17

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	9	56,3	56,3	56,3
	Casi siempre	7	43,8	43,8	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Nota: Programa SPSS

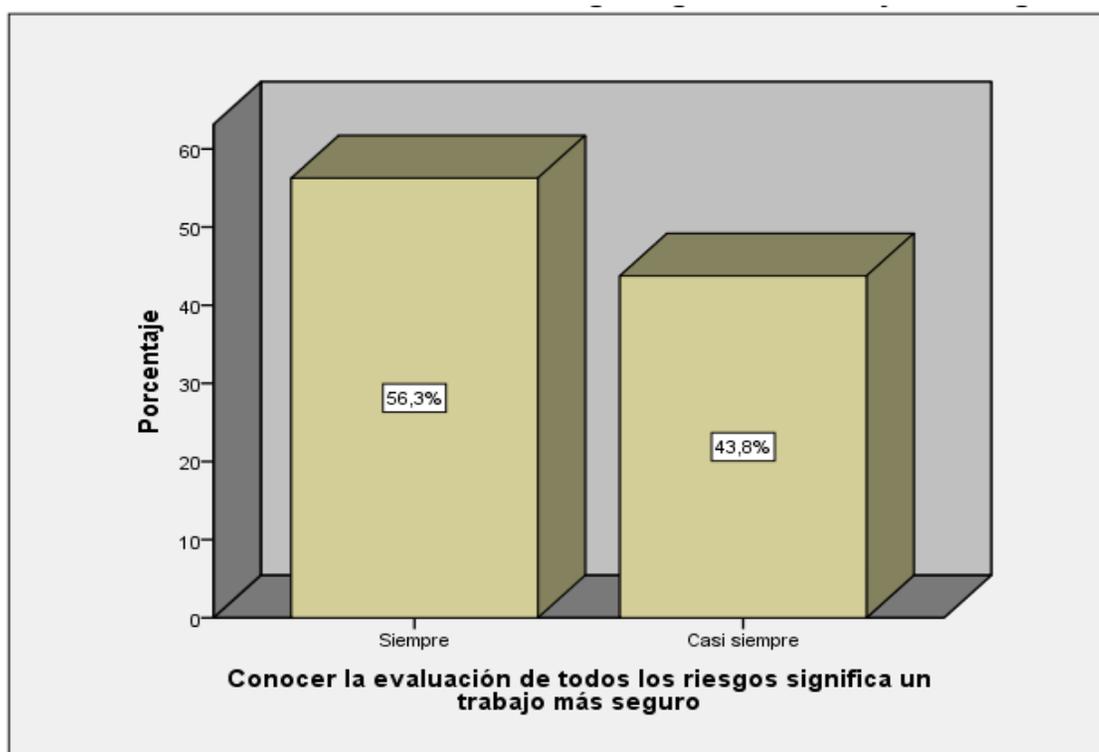


Figura 23. Conocer la evaluación de todos los riesgos significa un trabajo más seguro

Interpretación: Un 56.3% los trabajadores indican que siempre conocer la evaluación de todos los riesgos significa un trabajo más seguro

Pregunta N°18: ¿Como trabajador estoy en l capacidad de identificar peligro?

Tabla 20

Resolución de la pregunta 18

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	6	37,5	37,5	37,5
	Casi siempre	7	43,8	43,8	81,3
	Algunas veces	2	12,5	12,5	93,8
	Muy pocas veces	1	6,3	6,3	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Nota: Programa SPSS

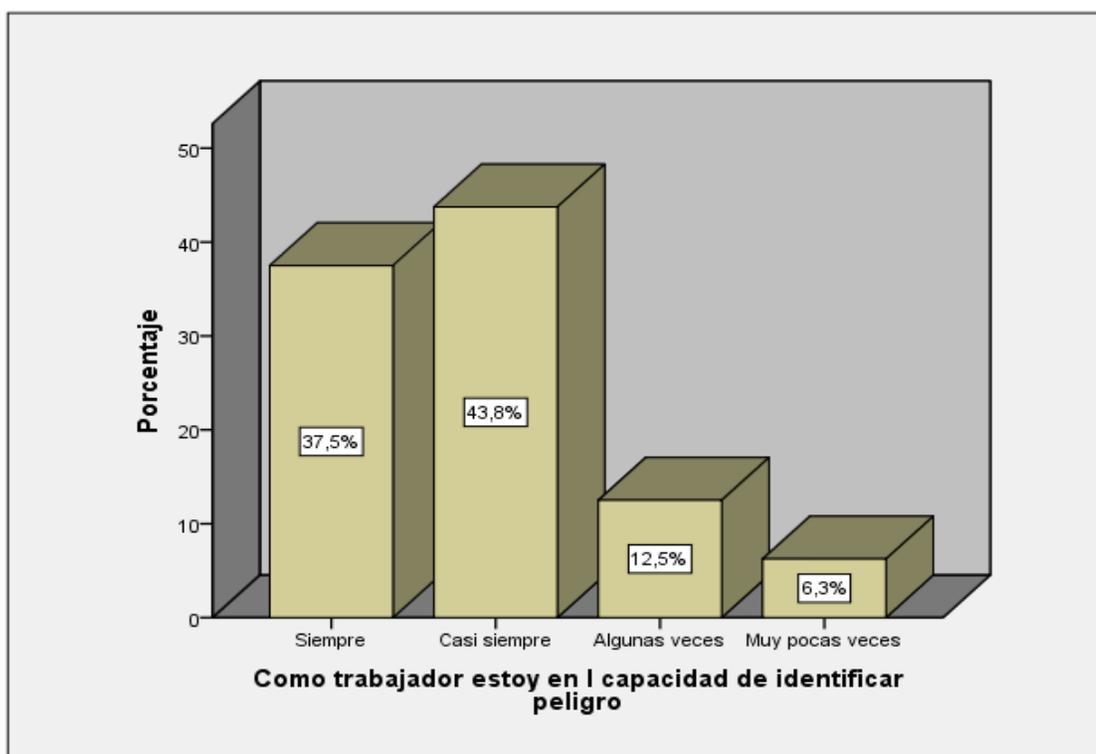


Figura 24. Como trabajador estoy en l capacidad de identificar peligro

Interpretación: Un 43.8% indica que casi siempre los trabajadores están en la capacidad de identificar los peligros.

Pregunta N°19: ¿Como trabajador estoy en la capacidad de evaluar un riesgo?

Tabla 21

Resolución de la pregunta 19

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	1	6,3	6,3	6,3
	Casi siempre	6	37,5	37,5	43,8
	Algunas veces	9	56,3	56,3	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Nota: Programa SPSS

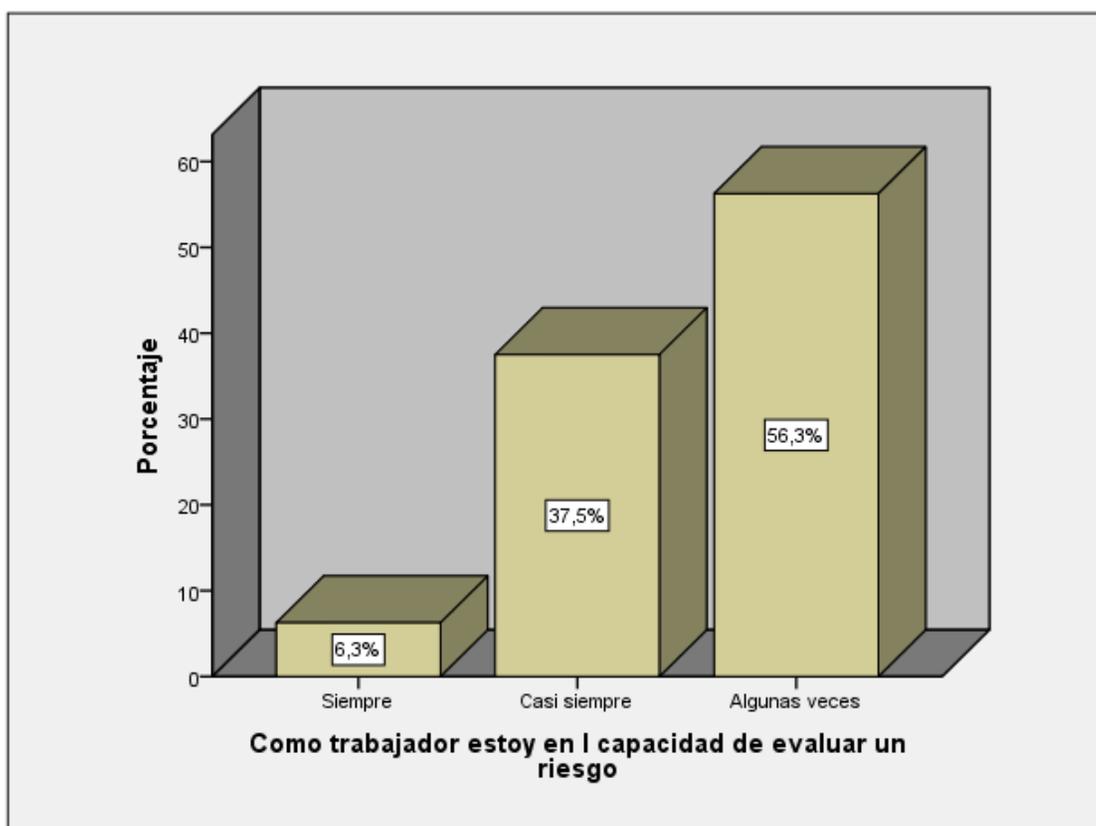


Figura 25. Como trabajador estoy en la capacidad de evaluar un riesgo

Interpretación: El 56.3% indican que algunas veces están en la capacidad de evaluar un riesgo.

Pregunta N°20: ¿Le dieron inducción de seguridad a integrarse a la empresa?

Tabla 22

Resolución de la pregunta 20

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi siempre	3	18,8	18,8	18,8
	Algunas veces	8	50,0	50,0	68,8
	Muy pocas veces	5	31,3	31,3	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Nota: Programa SPSS

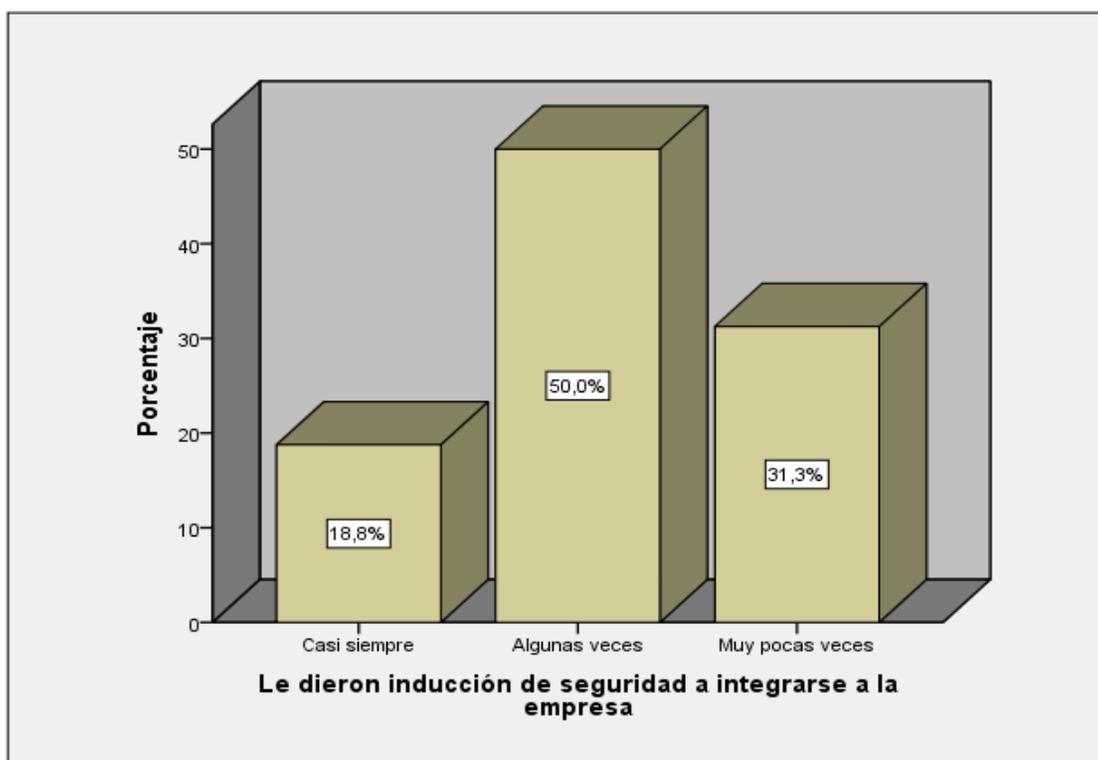


Figura 26. Le dieron inducción de seguridad a integrarse a la empresa

Interpretación: El 50% de los trabajadores indican que la empresa algunas veces le dio inducción de seguridad al integrarse a la empresa.

Pregunta N°21: ¿Antes de iniciar las labores dan charlas de seguridad mínimo de 5 minutos?

Tabla 23

Resolución de la pregunta 21

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi siempre	1	6,3	6,3	6,3
	Algunas veces	9	56,3	56,3	62,5
	Muy pocas veces	2	12,5	12,5	75,0
	Nunca	4	25,0	25,0	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Nota: Programa SPSS

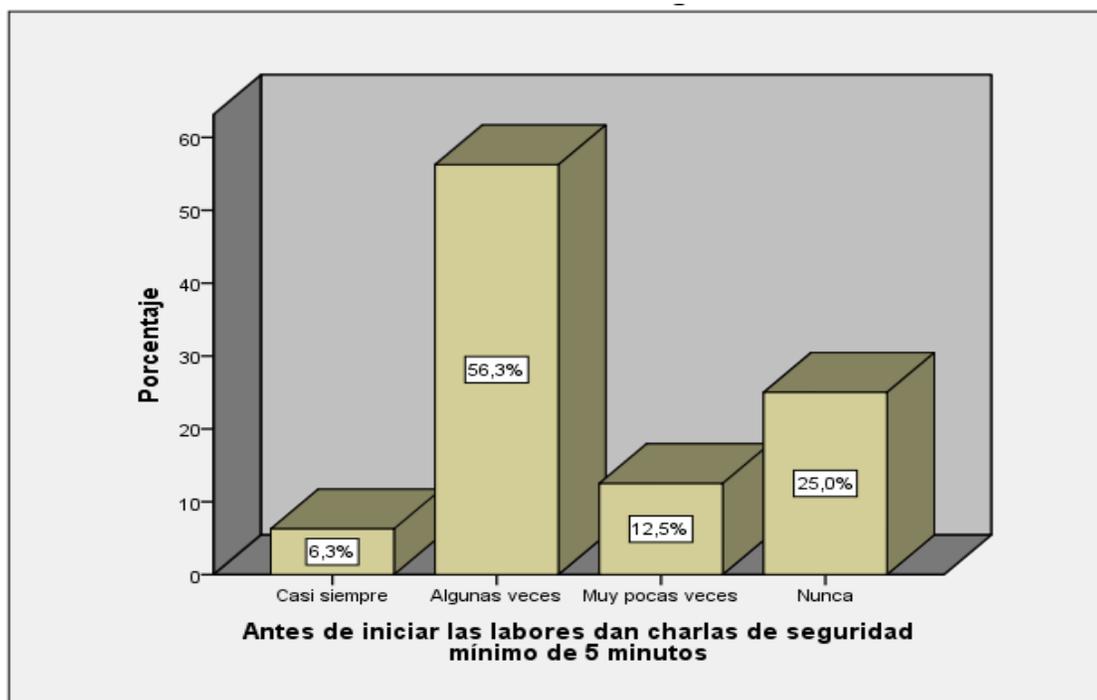


Figura 27. Antes de iniciar las labores dan charlas de seguridad mínimo de 5 minutos

Interpretación: Un 56.3% indican que algunas veces antes de iniciar las labores dan charlas de seguridad mínimo de 5 minutos.

Pregunta N°22: ¿Se usan correctamente los EPP?

Tabla 24

Resolución de la pregunta 22

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	7	43,8	43,8	43,8
	Casi siempre	3	18,8	18,8	62,5
	Algunas veces	5	31,3	31,3	93,8
	Muy pocas veces	1	6,3	6,3	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Nota: Programa SPSS

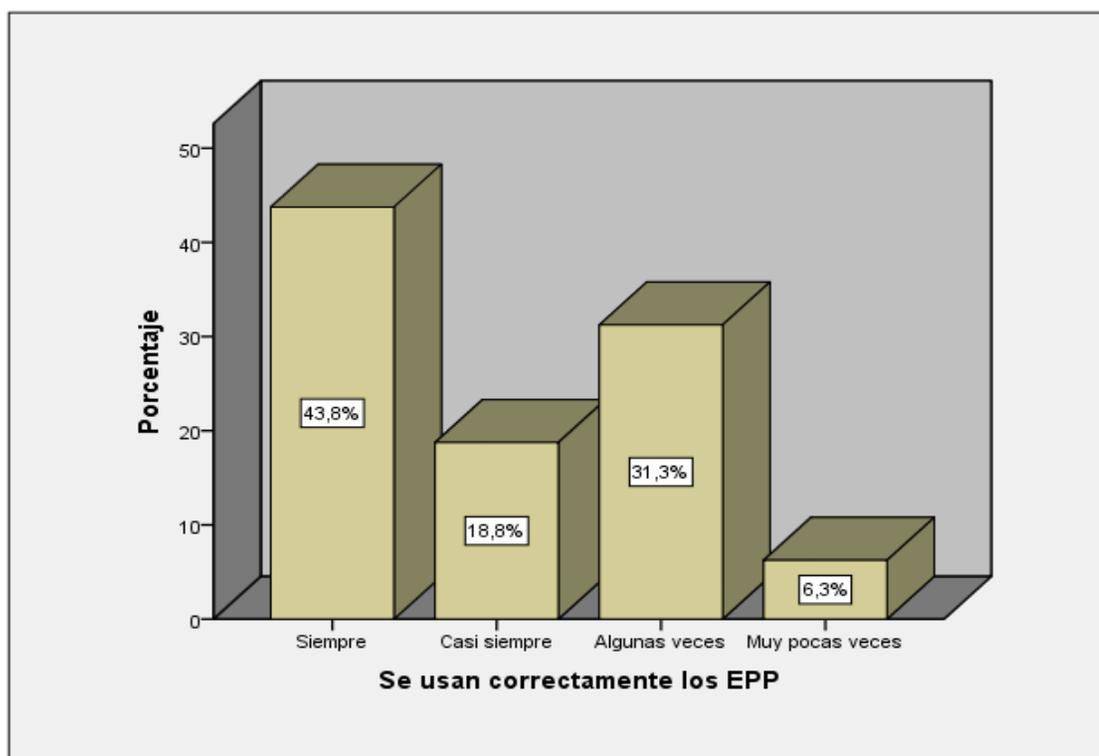


Figura 28. Resolución de la pregunta 22

Interpretación: El 43.8% indican que siempre cumplen con lo mencionado en la pregunta, un 31.3% indican que algunas veces cumplen con lo mencionado en la pregunta

Pregunta N°23: ¿Los trabajadores cuentan con los EPP adecuados?

Tabla 25

Resolución de la pregunta 23

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	4	25,0	25,0	25,0
	Casi siempre	3	18,8	18,8	43,8
	Algunas veces	4	25,0	25,0	68,8
	Muy pocas veces	4	25,0	25,0	93,8
	Nunca	1	6,3	6,3	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Nota: Programa SPSS

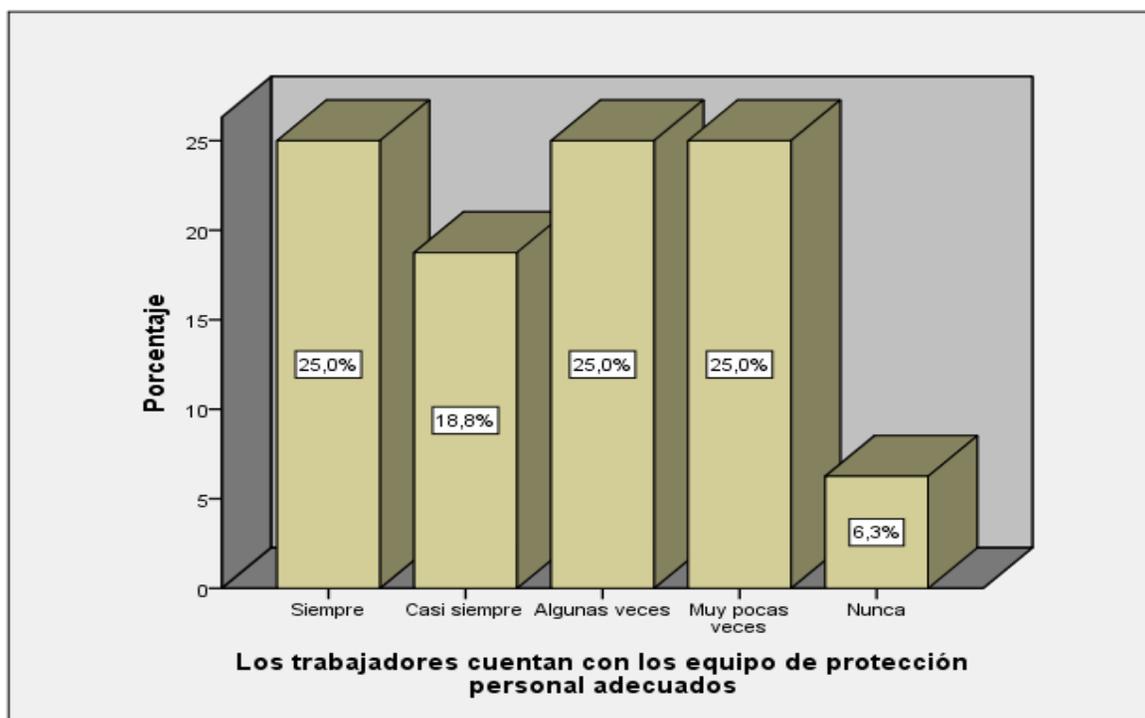


Figura 29. Resolución de la pregunta 23

Interpretación: El 25% de los trabajadores indican que algunas veces, muy pocas veces.

Pregunta N°24: ¿Se hace inspección del adecuado uso de los EPP?

Tabla 26

Resolución de la pregunta 24.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido				
Casi siempre	5	31,3	31,3	31,3
Algunas veces	6	37,5	37,5	68,8
Muy pocas veces	5	31,3	31,3	100,0
Total	16	100,0	100,0	

Nota: Programa SPSS

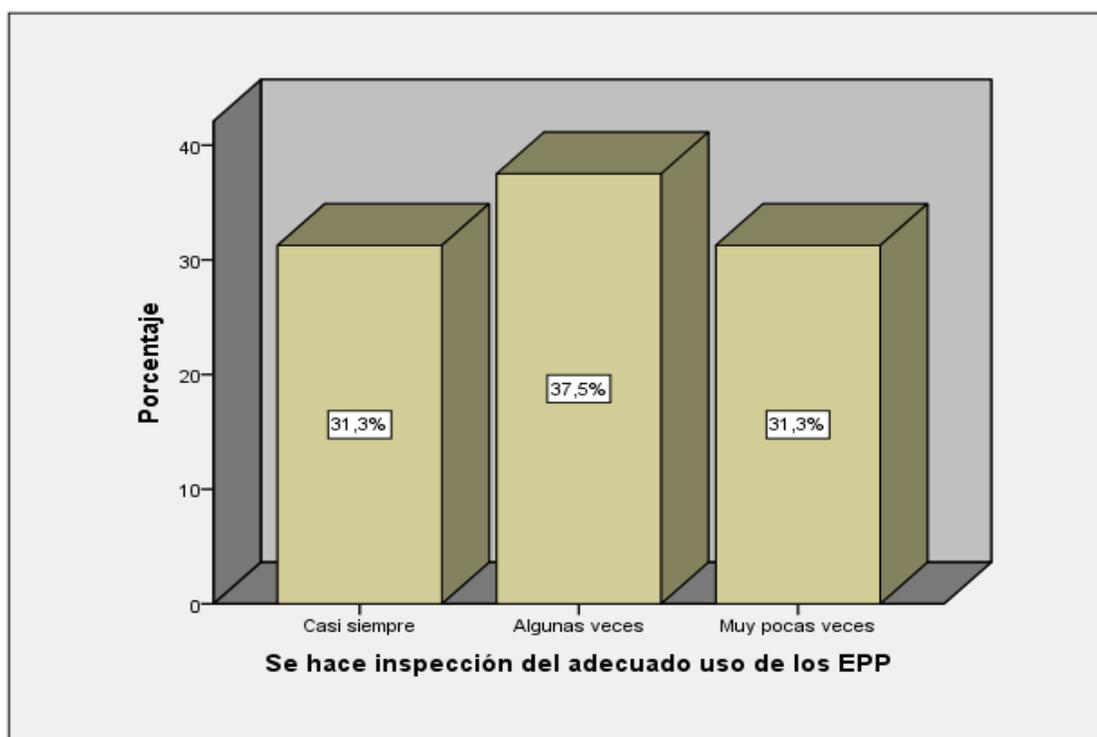


Figura 30. Se hace inspección del adecuado uso de los EPP

Interpretación: El 37% indica que algunas veces se hacen inspecciones del uso adecuado del EPP.

Pregunta N°25: ¿Les dan sus EPP completos?

Tabla 27

Resolución de la pregunta 25

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	2	12,5	12,5	12,5
	Casi siempre	4	25,0	25,0	37,5
	Algunas veces	6	37,5	37,5	75,0
	Muy pocas veces	2	12,5	12,5	87,5
	Nunca	2	12,5	12,5	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Nota: Programa SPSS

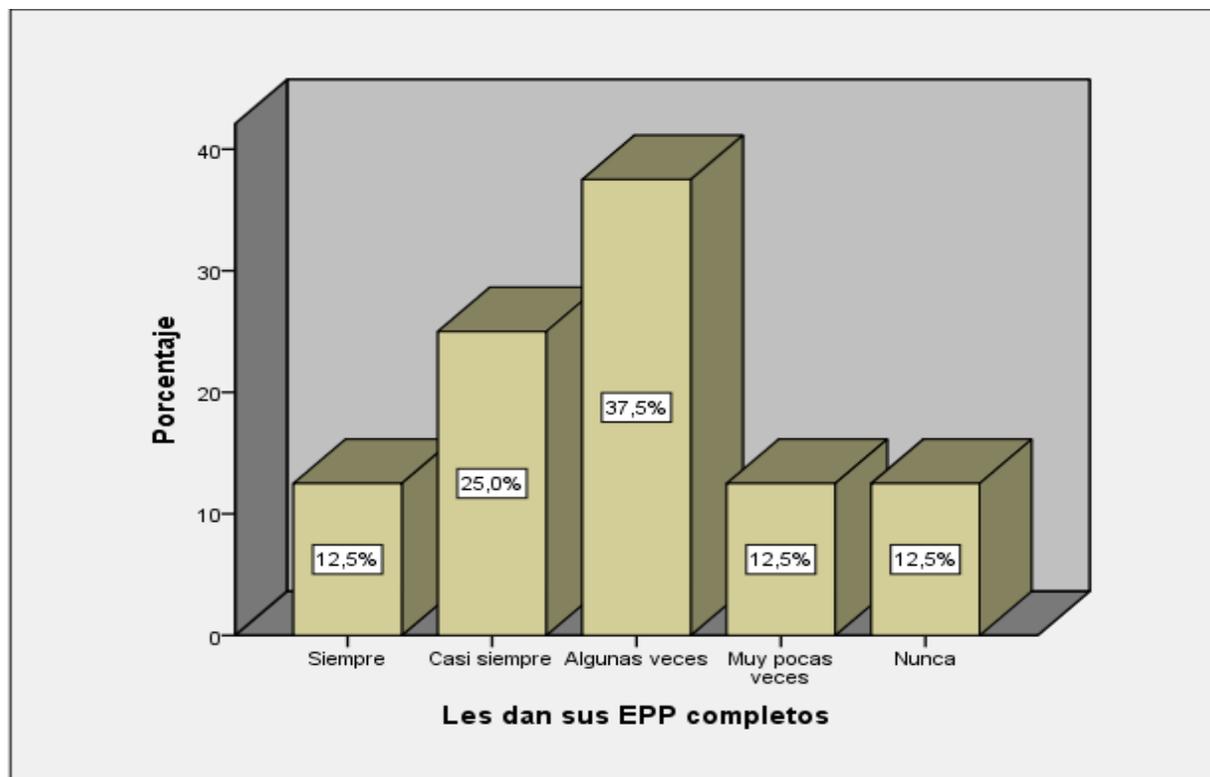


Figura 31. Les dan sus EPP completos

Interpretación: El 37.5% de los trabajadores indican que algunas veces les dan los EPP completos.

Pregunta N°26: ¿Usted como trabajador tiene cultura de prevención?

Tabla 28

Resolución de la pregunta 26

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Siempre	1	6,3	6,3	6,3
Casi siempre	5	31,3	31,3	37,5
Algunas veces	7	43,8	43,8	81,3
Muy pocas veces	3	18,8	18,8	100,0
Total	16	100,0	100,0	

Nota: Programa SPSS

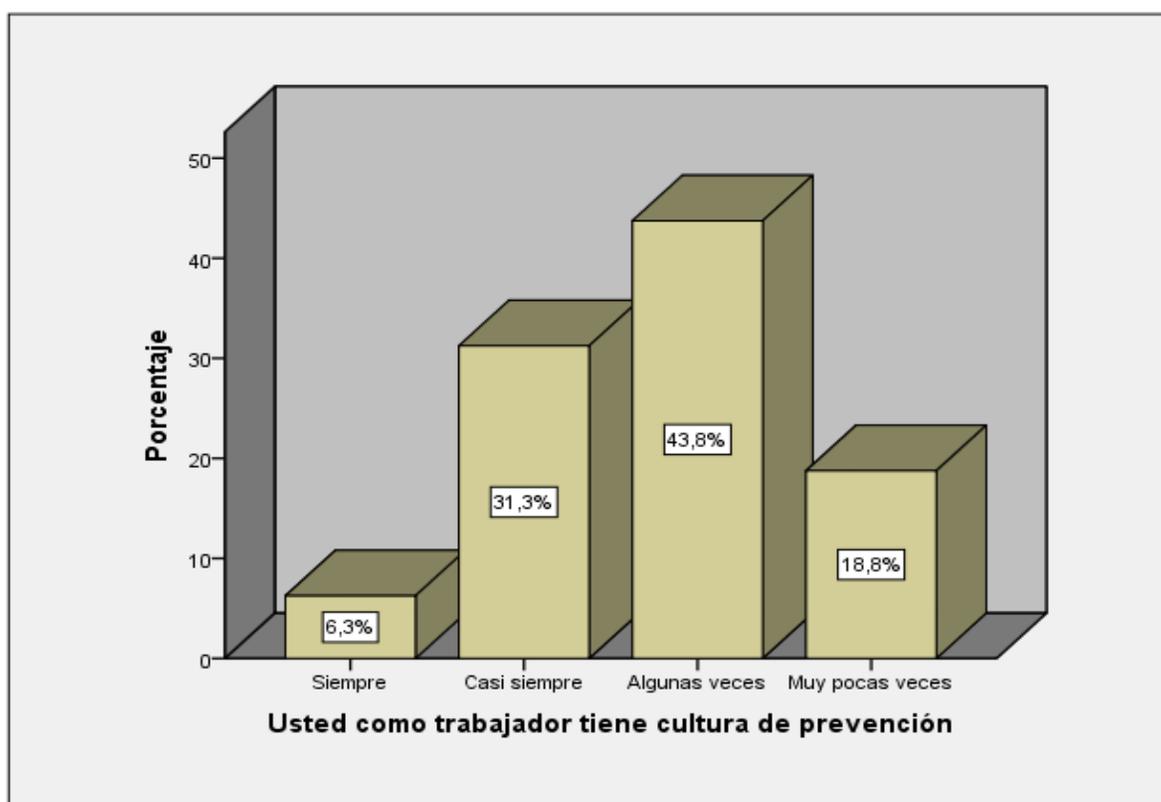


Figura 32. Usted como trabajador tiene cultura de prevención

Interpretación: Un 43.8% de los trabajadores indican que algunas veces tienen una cultura de prevención.

Pregunta N°27: ¿Crees que a seguridad tiene relación con los accidentes de trabajo?

Tabla 29

Resolución de la pregunta 27

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Casi siempre	6	37,5	37,5	37,5
Algunas veces	9	56,3	56,3	93,8
Muy pocas veces	1	6,3	6,3	100,0
Total	16	100,0	100,0	

Nota: Programa SPSS

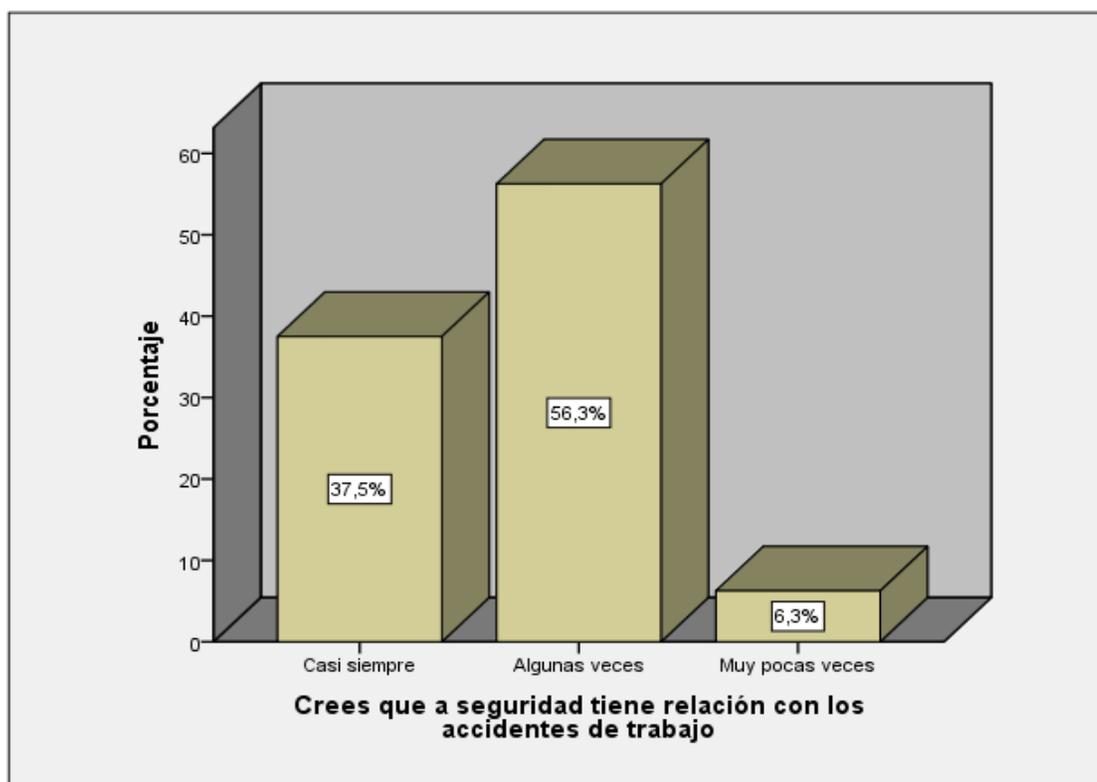


Figura 33. Crees que a seguridad tiene relación con los accidentes de trabajo

Interpretación: El 56.3% indican que algunas veces creen que la seguridad tiene relación con los accidentes de trabajo.

Pregunta N°28: ¿Cómo ve usted la salud ocupacional en su trabajo?

Tabla 30

Resolución de la pregunta 28

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi siempre	6	37,5	37,5	37,5
	Algunas veces	10	62,5	62,5	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Nota: Programa SPSS

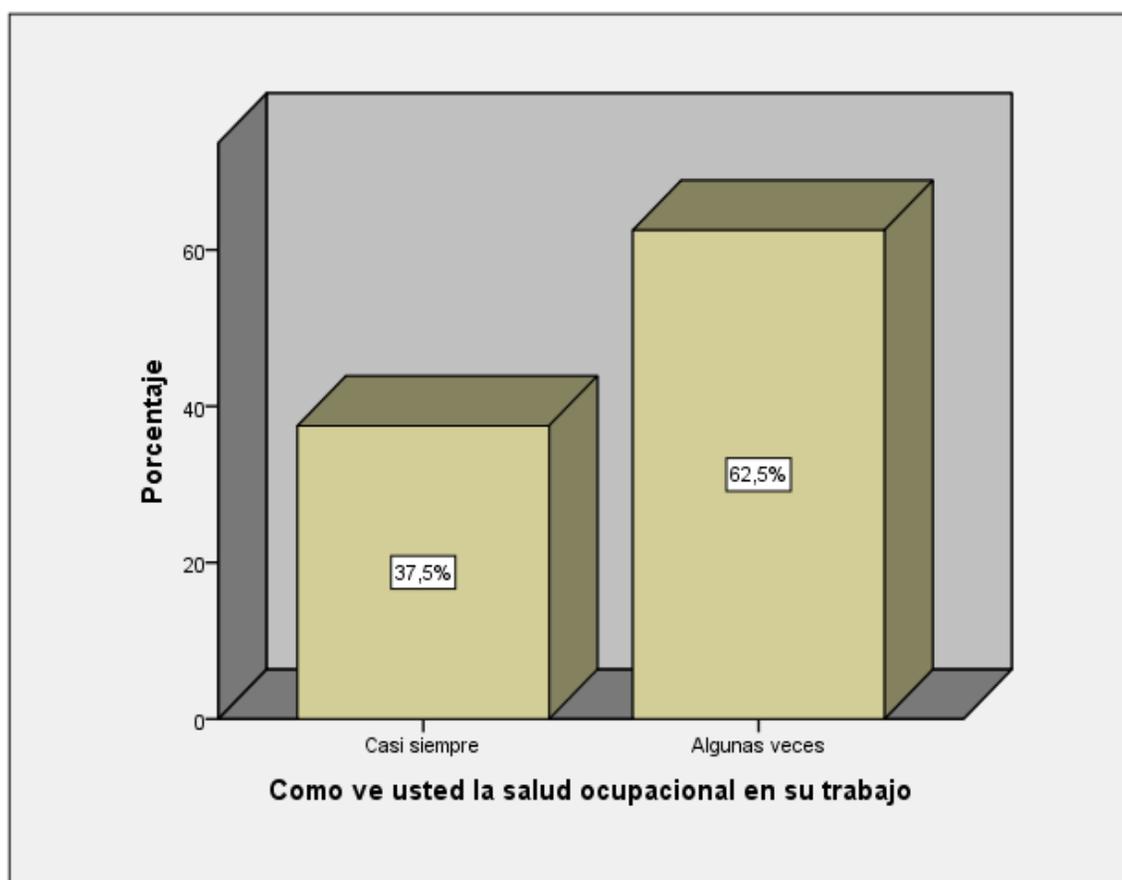


Figura 34. Cómo ve usted la salud ocupacional en su trabajo

Interpretación: Un 62.5% de los trabajadores, algunas veces ve la salud ocupacional en sus trabajadores como de interés.

Pregunta N°29: ¿Cuándo trabajo mi área se encuentra limpio y ordenado?

Tabla 31

Resolución de la pregunta 29

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi siempre	2	12,5	12,5	12,5
	Algunas veces	4	25,0	25,0	37,5
	Muy pocas veces	10	62,5	62,5	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Nota: Programa SPSS

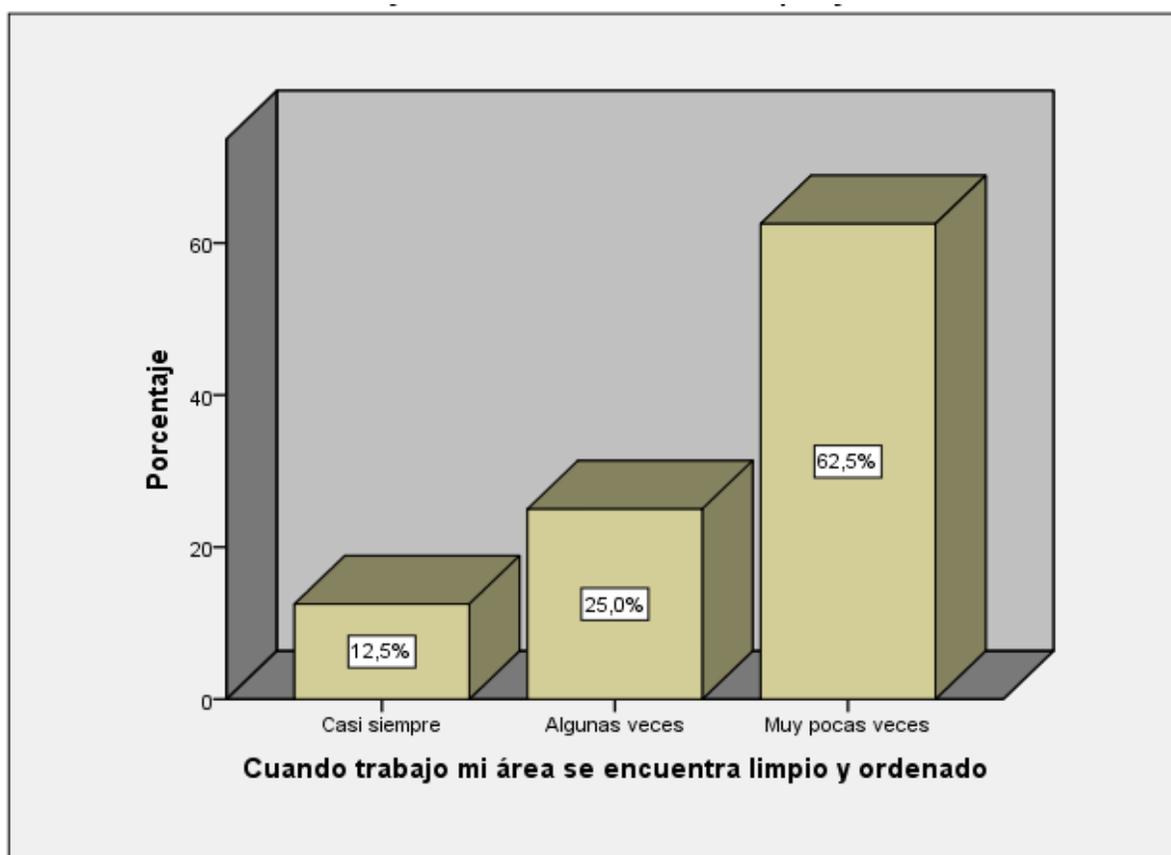


Figura 35. Cuando trabajo mi área se encuentra limpio y ordenado

Interpretación: Un 62.5% indican que muy pocas veces los trabajadores encuentran sus área de trabajo limpio y ordenado.

Pregunta N°30: ¿No importa cuánto conozca de seguridad, siempre puedo accidentarme?

Tabla 32

Resolución de la pregunta 30

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	1	6,3	6,3	6,3
	Casi siempre	5	31,3	31,3	37,5
	Algunas veces	10	62,5	62,5	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Nota: Programa SPSS

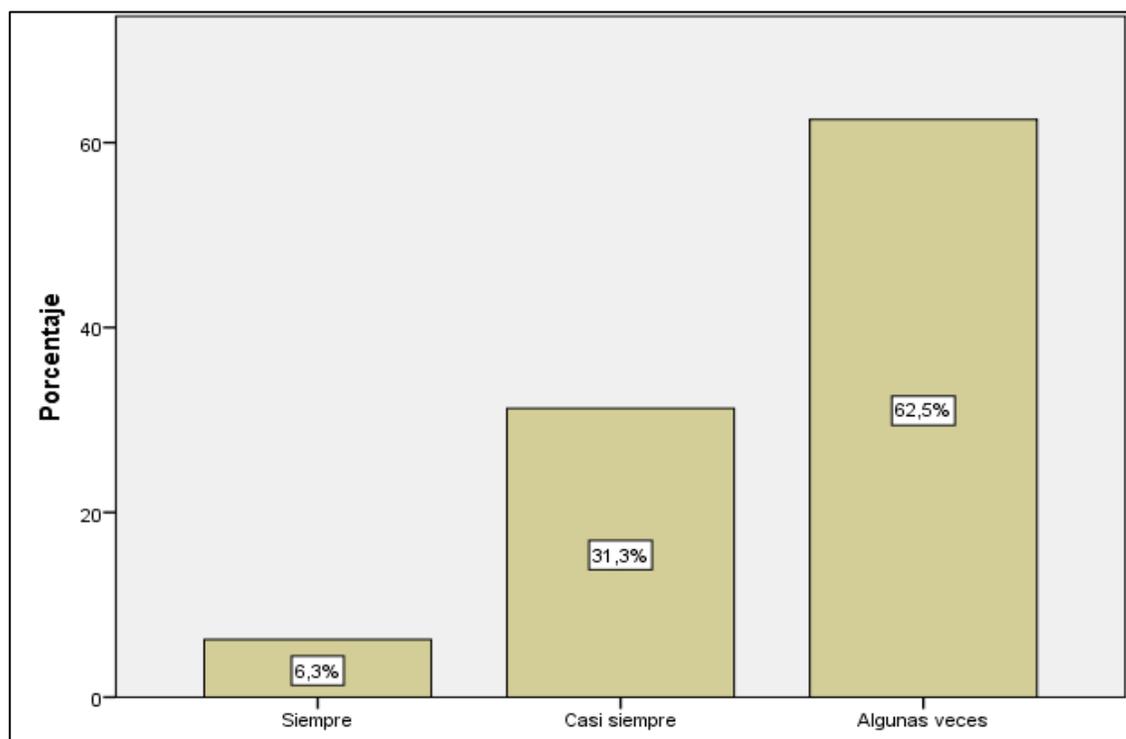


Figura 36. No importa cuánto conozca de seguridad, siempre puedo accidentarme

Interpretación: Un 62.5% indican que algunas veces no importa cuánto conozca de seguridad, siempre puede accidentarse.

Pregunta N°31: ¿Mi seguridad empieza desde que salgo de mi casa a trabajar?

Tabla 33

Resolución de la pregunta 31

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Siempre	6	37,5	37,5	37,5
Casi siempre	10	62,5	62,5	100,0
Total	16	100,0	100,0	

Nota: Programa SPSS

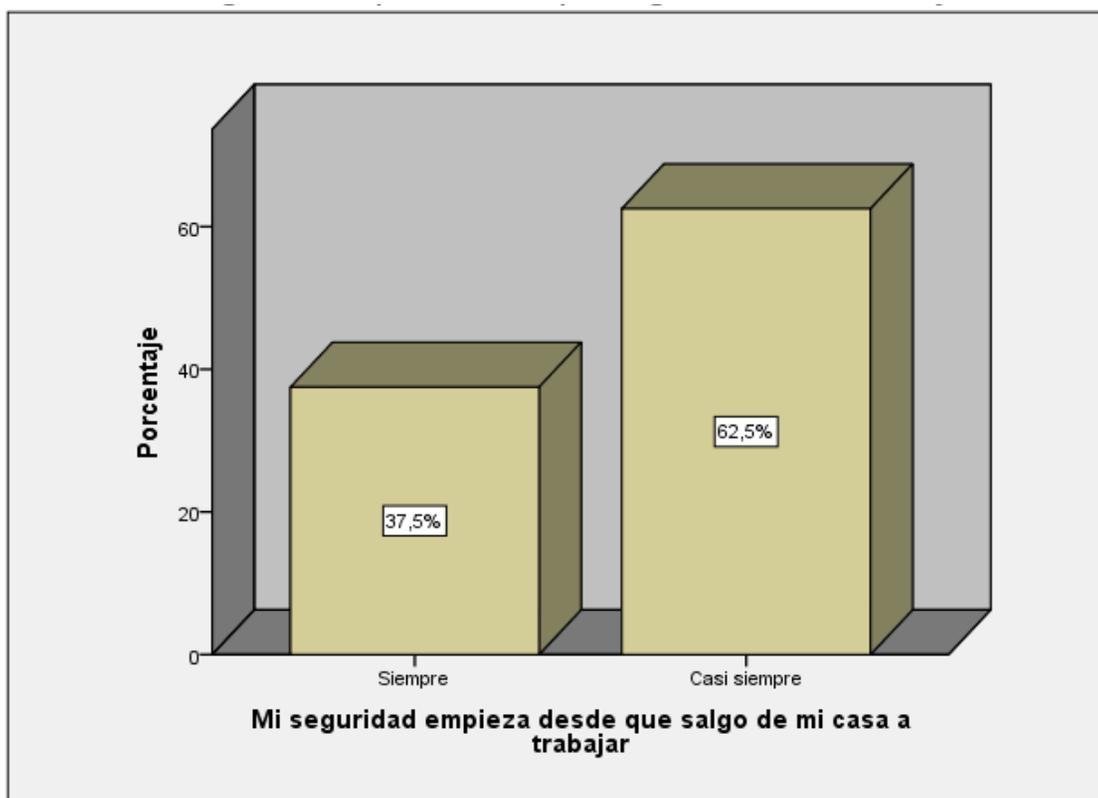


Figura 37. Mi seguridad empieza desde que salgo de mi casa a trabajar

Interpretación: El 62.5% indican que casi siempre la seguridad empieza desde que salgo de mi casa a trabajar.

Pregunta N°32: ¿Reportan a los representantes de seguridad de forma inmediata los accidentes, incidentes peligrosos?

Tabla 34

Resolución de la pregunta 32

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	4	25,0	25,0	25,0
	Casi siempre	10	62,5	62,5	87,5
	Algunas veces	2	12,5	12,5	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Nota: Programa SPSS

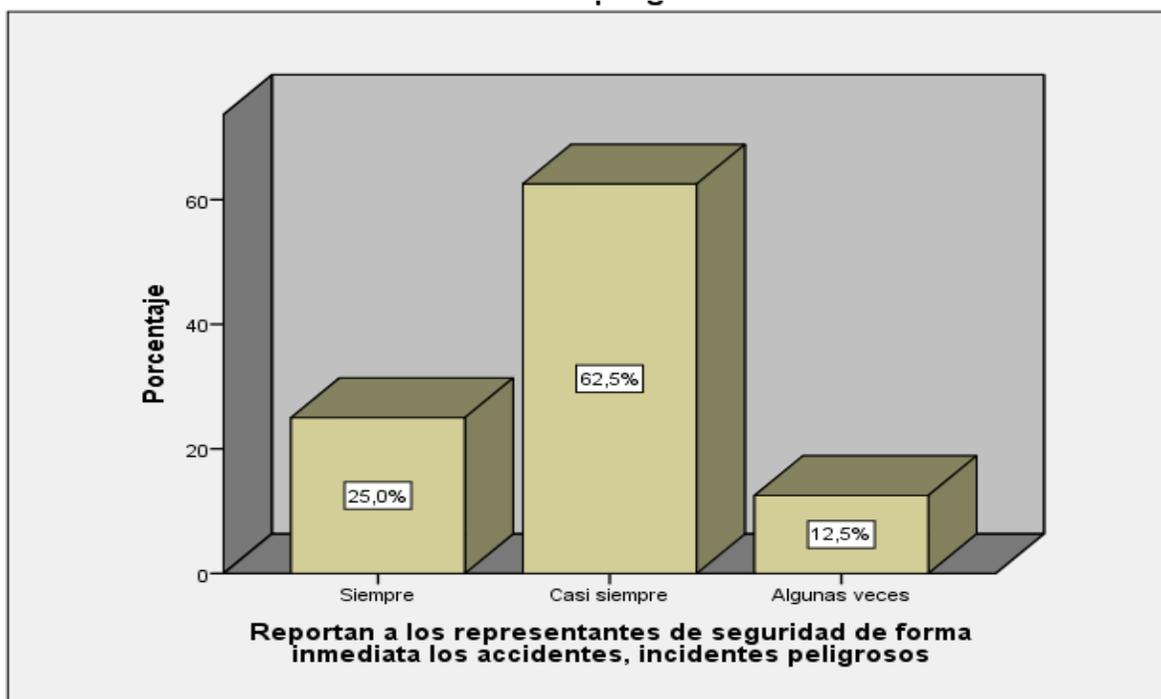


Figura 38. Resolución de la pregunta 32

Interpretación: En la mayoría de los casos, el 62,5% dijo que notificaría inmediatamente al encargado de seguridad de un accidente o accidente peligroso.

Pregunta N°33: ¿La información en seguridad que brinda la empresa crees que es suficiente?

Tabla 35

Resolución de la pregunta 33

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	1	6,3	6,3	6,3
	Casi siempre	5	31,3	31,3	37,5
	Algunas veces	7	43,8	43,8	81,3
	Muy pocas veces	3	18,8	18,8	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Nota: Programa SPSS

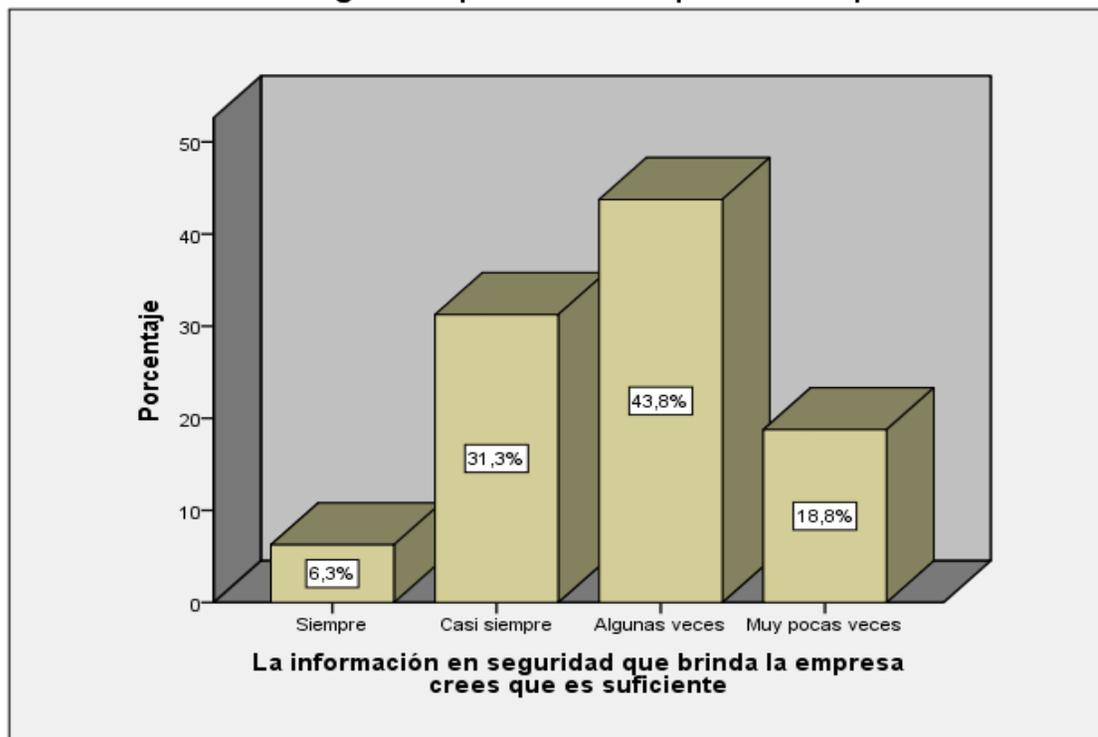


Figura 39. La información en seguridad que brinda la empresa crees que es suficiente

Interpretación: El 43.8% indican que algunas veces la información en seguridad que brinda la empresa es suficiente.

Pregunta N°34: ¿Si el especialista en seguridad es más joven que yo, debemos hacer caso?

Tabla 36

Resolución de la pregunta 34

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi siempre	5	31,3	31,3	31,3
	Algunas veces	8	50,0	50,0	81,3
	Muy pocas veces	3	18,8	18,8	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Nota: Programa SPSS

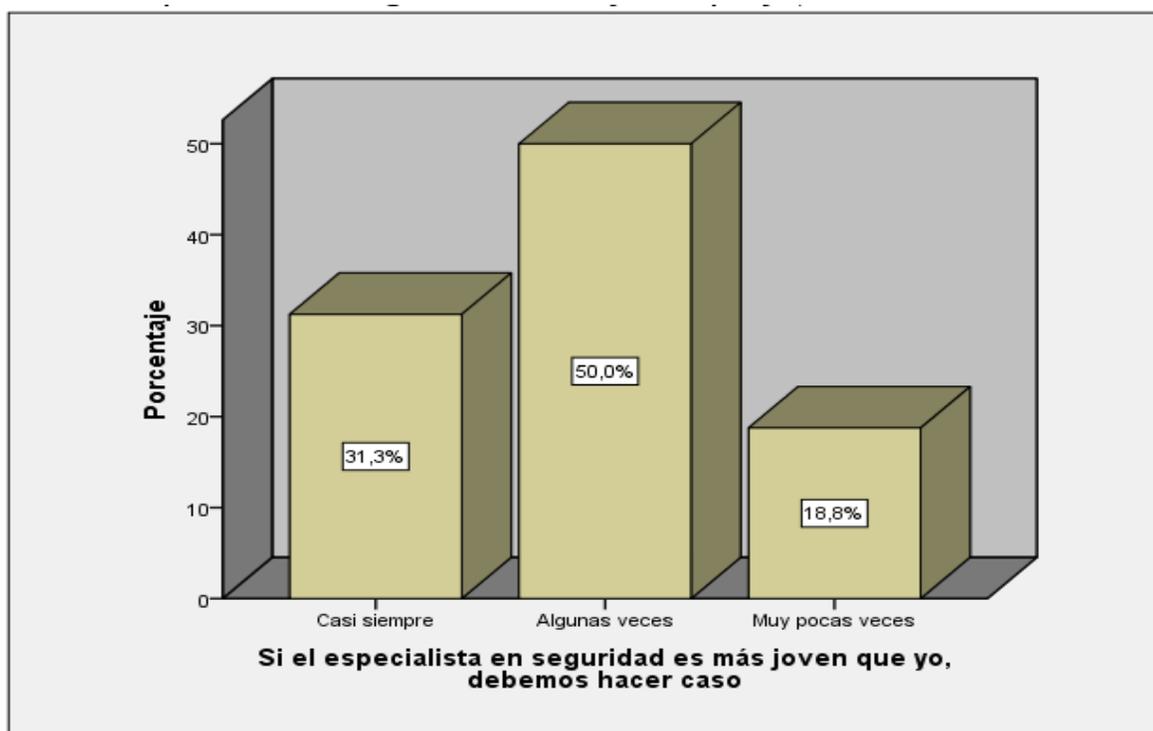


Figura 40. Si el especialista en seguridad es más joven que yo, debemos hacer caso

Interpretación: Un 50% de los trabajadores indican que algunas veces debemos hacerle caso al especialista en seguridad si es más joven que yo.

Pregunta N°35: ¿Mi aporte en materia de seguridad y salud en el trabajo es valorado?

Tabla 37

Resolución de la pregunta 35

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	6	37,5	37,5	37,5
	Casi siempre	10	62,5	62,5	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Nota: Programa SPSS

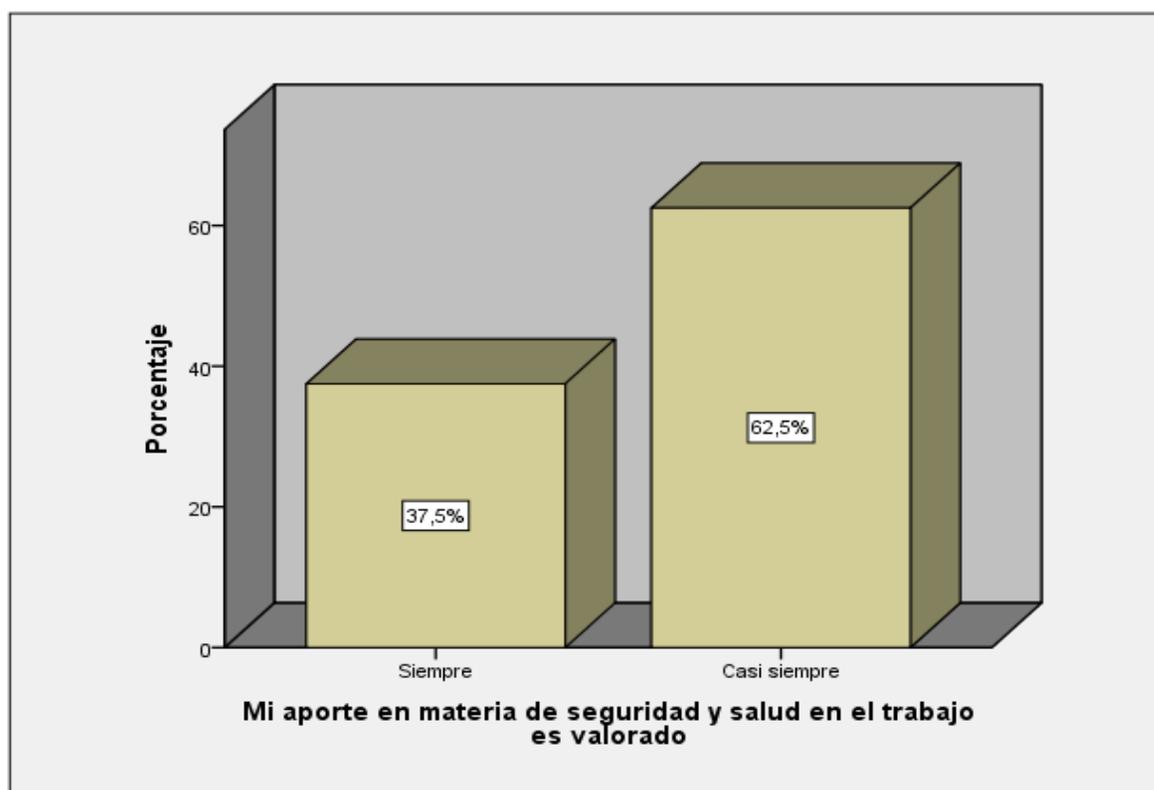


Figura 41. Resolución de la pregunta 35

Interpretación: Un 62.5% indican que casi siempre.

Pregunta N°36: ¿Si todas las tareas están controladas, nunca habrá un accidente?

Tabla 38

Resolución de la pregunta 36

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	5	31,3	31,3	31,3
	Casi siempre	11	68,8	68,8	100,0
Total		16	100,0	100,0	

Nota: Programa SPSS

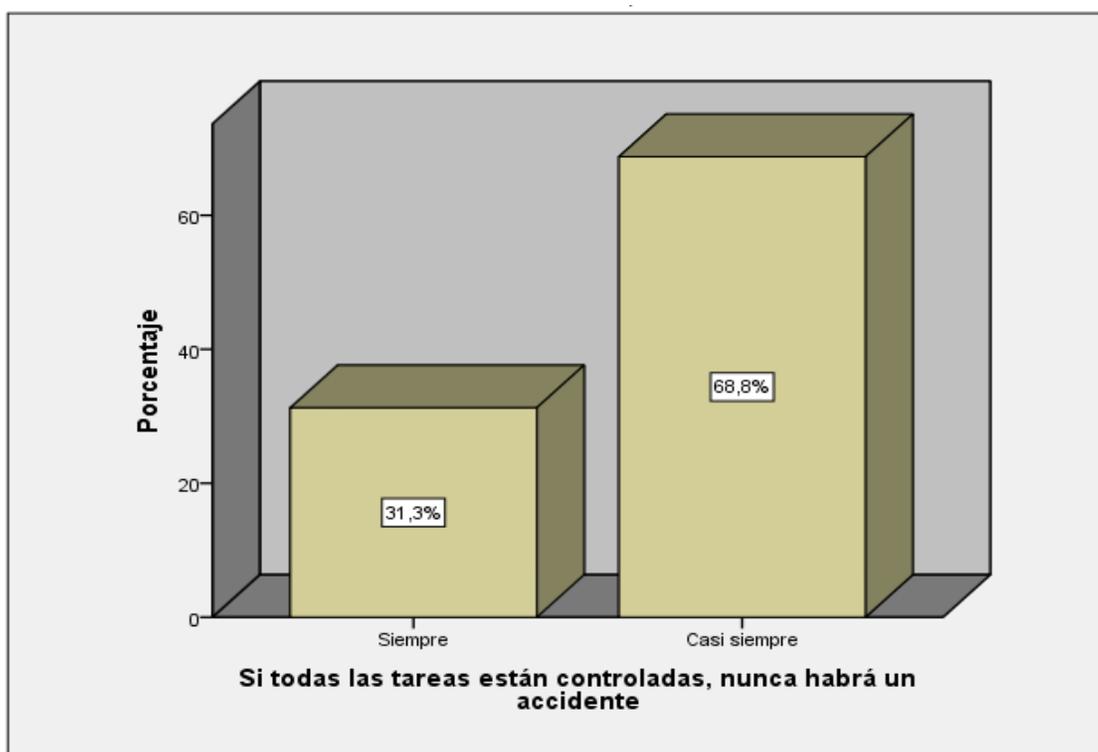


Figura 42. Si todas las tareas están controladas, nunca habrá un accidente

Interpretación: El 68.8% indican que casi siempre, si todas las tareas están controladas, nunca habrá un accidente.

3.10. Contrastación de hipótesis.

3.10.1. Hipótesis general:

Hipótesis general (variable 01= sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, variable 02 = accidentes de trabajo):

Planteamiento de hipótesis.

Se analizan las dos variables planteadas en la hipótesis nula y alternativa, a un nivel de confianza de 5%, los datos arrojados de la prueba chi-cuadrado se muestran en la tabla 39.

H₀: La variable 01 y la variable 02 son independientes.

H₁: La variable 01 y la variable 02 son dependientes.

Tabla 39

Resolución del análisis de la hipótesis general

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,390 ^a	1	,036		
Corrección de continuidad ^b	2,520	1	,112		
Razón de verosimilitud	4,731	1	,030		
Prueba exacta de Fisher				,060	,055
Asociación lineal por lineal	4,116	1	,042		
N de casos válidos	16				

a. 3 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3,06.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Nota: Programa SPSS

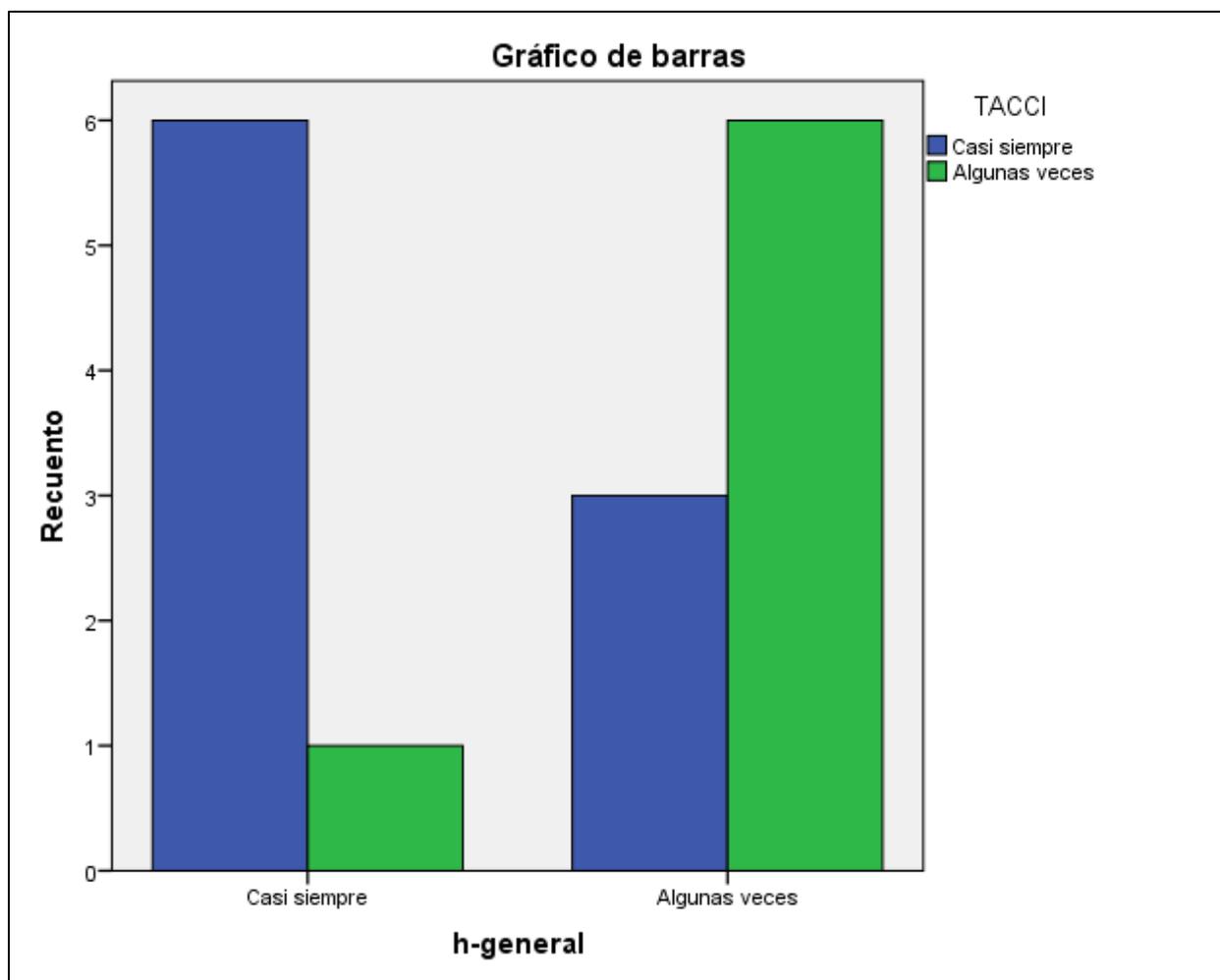


Figura 43. Resolución del análisis de la hipótesis general

Interpretación: Teniendo como resultado los valores del ensayo, $p = 0.036$, dicho valor es más pequeño con respecto al nivel de significancia que es de $\alpha = 0.05$, por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula y admitimos la hipótesis alternativa.

Esto quiere decir que existe una relación entre las variables de la hipótesis general.

Con lo que queda demostrado la prueba de hipótesis general.

3.10.2. Hipótesis específica

Hipótesis específicas 01 (variable 01=diagnostico, variable 02= accidentes de trabajo):

Planteamiento de hipótesis.

Se analizar las dos variables planteadas en la hipótesis nula y alternativa, a un nivel de confianza de 5%, los datos arrojados de la prueba chi-cuadrado se muestran en la tabla 40.

H₀: El diagnóstico y los accidentes de trabajo son independientes

H₁: El diagnóstico y los accidentes de trabajo son dependientes

Tabla 40

Resolución del análisis de la hipótesis específica 01.

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación ex acta (bilateral)	Significación ex acta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,148 ^a	1	,042		
Corrección de continuidad ^b	2,116	1	,146		
Razón de verosimilitud	5,629	1	,018		
Prueba ex acta de Fisher				,088	,069
Asociación lineal por lineal	3,889	1	,049		
N de casos válidos	16				

a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,75.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Nota: Programa SPSS

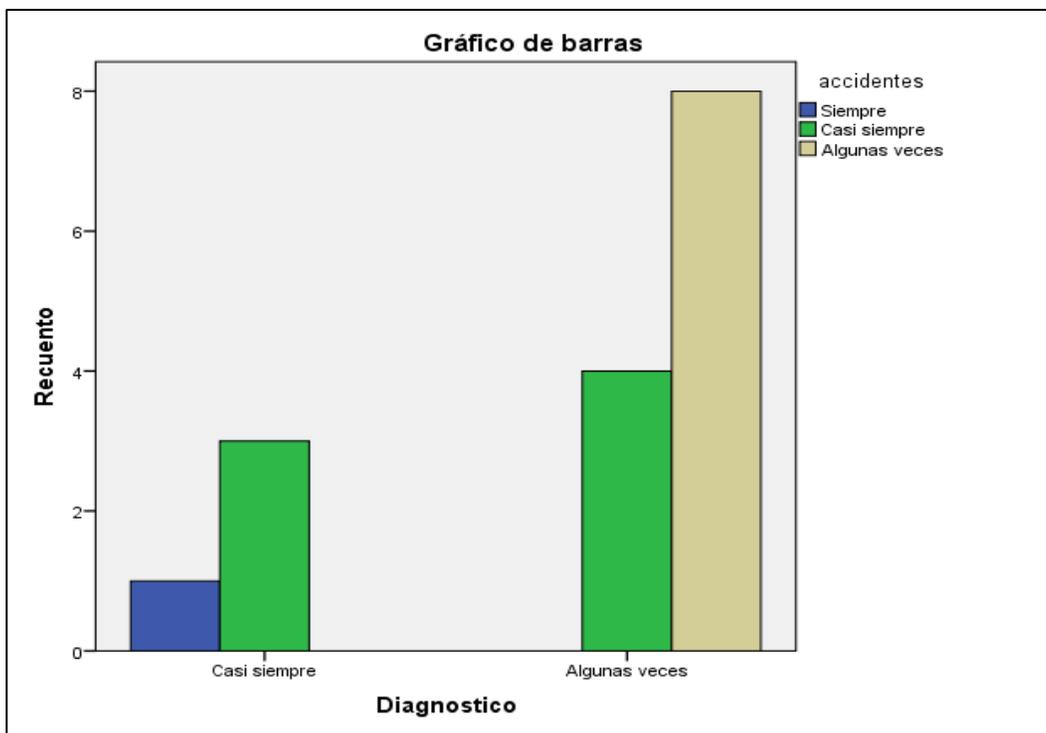


Figura 44. Resolución del análisis de la hipótesis específica 01

Interpretación:

Teniendo como resultado los valores del ensayo, $p= 0.042$, dicho valor es más pequeño con respecto al nivel de significancia que es de $= 0.05$, por consiguiente, se rehúsa la hipótesis nula y admitimos la hipótesis alternativa.

Con los resultados obtenidos concluimos que si encontramos relación de las dos variables (diagnostico, accidente de trabajo).

Con lo que queda demostrado la prueba de hipótesis específica número 01.

Hipótesis específicas 02 (variable 01=planificación, variable 02= accidentes de trabajo):

Planteamiento de hipótesis

Se analizan las dos variables planteadas en la hipótesis nula y alternativa, con nivel de confianza de 5%, los resultados del ensayo chi-cuadrado se muestran en la tabla 41.

H₀: La planificación y los accidentes de trabajo son independientes

H₁: La planificación y los accidentes de trabajo son dependientes

Tabla 41

Resolución del análisis de la hipótesis específica 02

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,657 ^a	1	,017		
Corrección de continuidad	3,366	1	,067		
Razón de verosimilitud	7,509	1	,006		
Prueba exacta de Fisher				,034	,029
Asociación lineal por lineal	5,303	1	,021		
N de casos válidos	16				

a. 3 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,19.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Nota: Programa SPSS

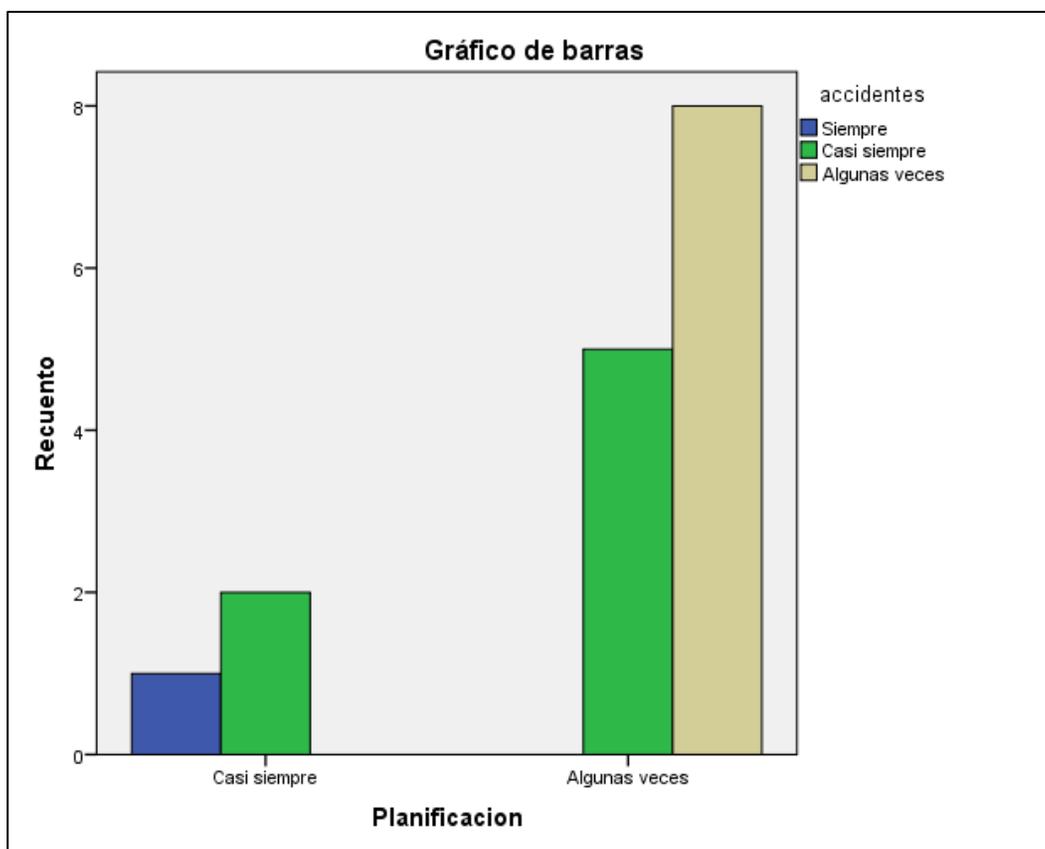


Figura 45. Resolución del análisis de la hipótesis específica 02

Interpretación:

Teniendo como resultado los valores del ensayo chi-cuadrado $p= 0.017$, dicho valor es más pequeño con respecto al nivel de significancia que es de $= 0.05$, por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula y admitimos la hipótesis alternativa.

De los resultados obtenidos concluimos que si encontramos relación de las dos variables (planificación, accidentes de trabajo).

Con lo que queda demostrado la prueba de hipótesis específica número 02.

Hipótesis específicas 03 (variable 01=identificación de peligros y evaluación de riesgos, variable 02= accidentes de trabajo):

Planteamiento de hipótesis.

Se analizar las dos variables planteadas en la hipótesis nula y alternativa, a un nivel de confianza de 5%, los resultados de la prueba chi-cuadrado se muestran en la tabla 42.

H₀: La identificación y los accidentes de trabajo son independientes

H₁: La identificación y los accidentes de trabajo son dependientes

Tabla 42

Resolución del análisis de la hipótesis específica 03

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación ex acta (bilateral)	Significación ex acta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,874 ^a	1	,049		
Corrección de continuidad	2,133	1	,144		
Razón de verosimilitud	4,020	1	,045		
Prueba exacta de Fisher				,126	,072
Asociación lineal por lineal	3,632	1	,057		
N de casos válidos	16				

a. 3 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3,06.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Nota: Programa SPSS

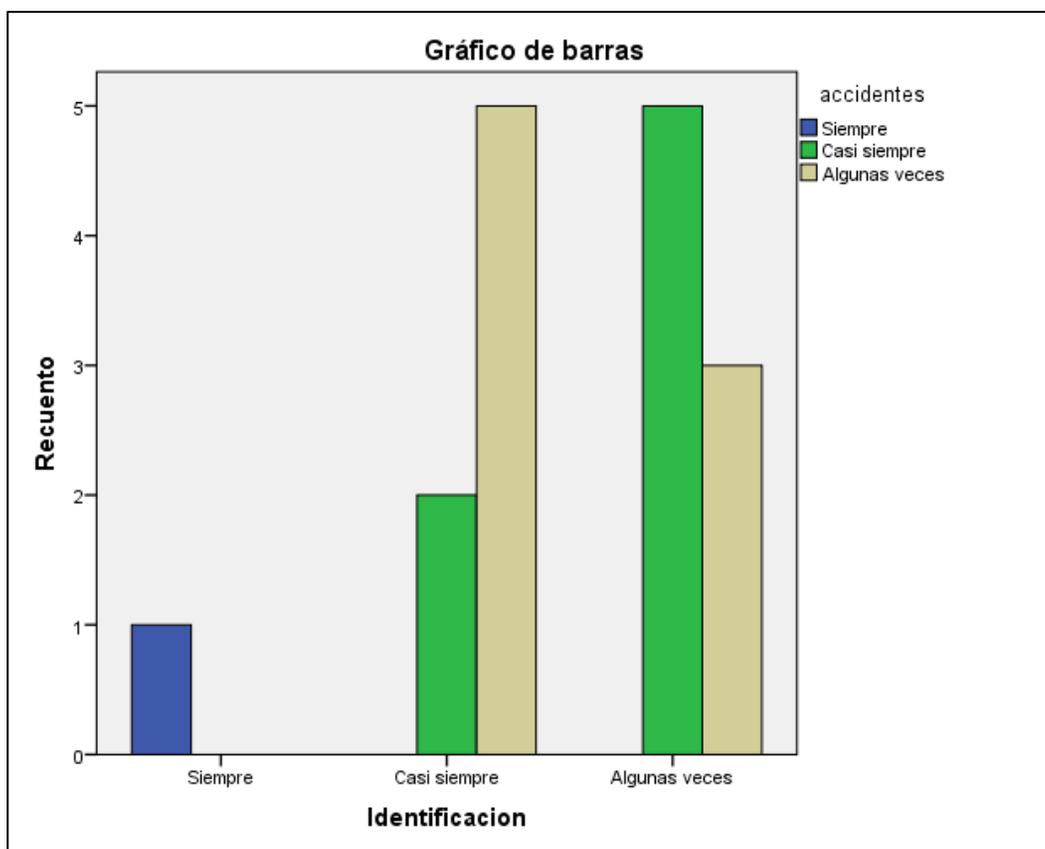


Figura 46. Resolución del análisis de la *hipótesis específica 03*

Interpretación:

Teniendo como resultado los valores del ensayo chi-cuadrado $p= 0.049$, dicho valor es más pequeño con respecto al nivel de significancia que es de $= 0.05$, por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula y admitimos la hipótesis alternativa.

Con los resultados obtenidos concluimos que si encontramos relación de las dos variables (identificación, accidente de trabajo).

Con lo que queda demostrado la prueba de hipótesis específica número 03.

Hipótesis específicas 04 (variable 01=ley peruana de seguridad 29783, variable 02=accidentes de trabajo):

Planteamiento de hipótesis.

Se analizar las dos variables planteadas en la hipótesis nula y alternativa, a un nivel de confianza de 5%, los resultados de la prueba chi-cuadrado se muestran en la tabla 43.

H₀: La ley peruana de seguridad 29783 y los accidentes de trabajo son independientes

H₁: La ley peruana de seguridad 29783 y los accidentes de trabajo son dependientes

Tabla 43

Resolución del análisis de la hipótesis específica 04

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,390 ^a	1	,036		
Corrección de continuidad	2,520	1	,112		
Razón de verosimilitud	4,731	1	,030		
Prueba exacta de Fisher				,060	,055
Asociación lineal por lineal	4,116	1	,042		
N de casos válidos	16				

a. 3 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3,06.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Nota: Programa SPSS

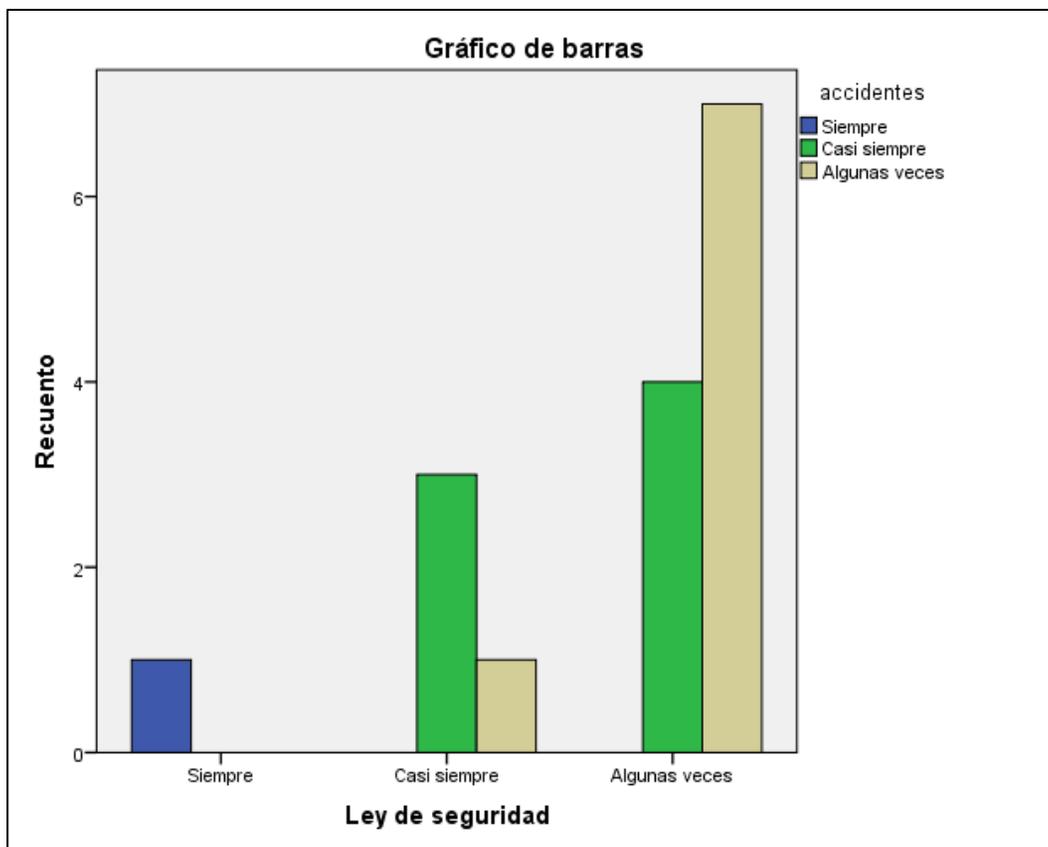


Figura 47: Resolución del análisis de la *hipótesis específica 04*

Interpretación:

Teniendo como resultado los valores del ensayo $p = 0.036$, dicho valor es más pequeño con respecto al nivel de significancia que es de $\alpha = 0.05$, por consiguiente, rehúsa la hipótesis nula y admitimos la hipótesis alternativa.

Con los resultados obtenidos concluimos que si encontramos relación de las dos variables de la hipótesis específica 04.

Con lo que queda demostrado la prueba de hipótesis específica número 0.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN

5.1 Discusión

Con los antecedentes mencionados por el estudio se llegó a lo siguiente.

Estamos acorde, con lo que concluye la tesis inédita de Gómez (2014). Es muy importante diseñar un sistema de gestión en el área de seguridad y cuidando la salud ocupacional de los colaboradores, ya que si no se hace continuará representando un riesgo para la salud a menos que cambie el entorno de trabajo peligroso.

Concertamos con la tesis inédita de Mejía y Reynoso (2013), para que se establezca un buen sistema de gestión tiene que involucrarse desde la alta dirección, cadena de mando y todos los colaboradores, también es importante aclarar que se tiene que hacer un seguimiento constante del sistema.

Concordamos con tesis inédita de Palacio y Rosas (2009), en la actualidad tenemos vacíos legales en nuestra ley por el cual algunas empresas hacen caso omiso a la seguridad teniendo como justificación que no son grandes empresas.

Concertamos con la tesis inédita Alejo (2012), que manifiesta toda mejora en temas de seguridad y salud es beneficioso tanto como para la empresa para su reconocimiento frente a sus clientes y para los colaboradores garantizando un ambiente de trabajo seguro.

5.2 Conclusión

Del resultado del análisis del presente resumen ejecutivo se obtiene, lo siguiente:

Se confirma la hipótesis general que literalmente dice: “De qué manera el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional se relaciona con los accidentes de trabajo de una empresa de construcción en el distrito de Huanchaco - La Libertad” por obtener como resultado de la prueba chi cuadrado $p= 0.036$, dicho valor es más pequeño con respecto al nivel de significancia que es de $= 0.05$, por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula, la hipótesis alternativa se admite, esto quiere decir que existe una relación entre las variables de la hipótesis general.

Queda demostrado la hipótesis específica N°01, se obtuvo el valor estadístico de la prueba $p= 0.042$, dicho valor es más pequeño con respecto al nivel de significancia que es de $= 0.05$, esto quiere decir que entre la variable diagnóstico y la variable accidentes de trabajo, tienen una relación.

Queda demostrado la hipótesis específica N°02, se obtuvo el valor estadístico de la prueba $p= 0.017$, dicho valor es más pequeño con respecto al nivel de significancia que es de $= 0.05$, esto quiere decir que entre la variable planificación y la variable accidentes de trabajo, tienen una relación.

Queda demostrado la hipótesis específica N°03, se obtuvo el valor estadístico de la prueba $p= 0.0049$, dicho valor es más pequeño con respecto al nivel de significancia que es de $= 0.05$, esto quiere decir que entre la variable identificación y la variable accidentes de trabajo, tienen una relación.

Queda demostrado la hipótesis específica n°04, se obtuvo el valor estadístico de la prueba $p= 0.036$, dicho valor es más pequeño con respecto al nivel de significancia

que es de $\rho = 0.05$, esto quiere decir que entre la variable ley peruana de seguridad 29783 y la variable accidentes de trabajo, tienen una relación.

Al realizar el diagnóstico de línea base a la empresa de construcción del distrito de Huanchaco – La Libertad se obtuvo que la empresa solo cumple con el 06%, con cumplimiento parcial un 16% en temas de seguridad.

Con el resultado del cumplimiento de la empresa estudiada que fue de un 06%, nos indica que su sistema es deficiente.

La empresa tiene como registro de incidentes 12, en los cuales 01 es de accidente mortal, 01 de accidente leve.

Se encontró un índice de frecuencia en accidente de trabajo de 1000 lo cual nos indica que es de importancia.

La empresa por encontrarse el rubro de construcción y es considerado como trabajo de alto riesgo, existe alta probabilidad de peligros y riesgos, con ambientes de trabajo inseguros.

Como se demuestra con los resultados del sondeo y ante los registros de accidente, la empresa de construcción del distrito de Huanchaco- La Libertad tiene como prioridad el mejoramiento de su sistema actual en seguridad.

La empresa no cuenta con una política de seguridad.

5.3 Recomendación

Establecer una estructura orgánica que permita la gestión de los riesgos. Está deberá estar encabezada por la Gerencia General y contar con el respaldo del Supervisor de Seguridad y Salud de las labores.

Establecer procedimiento donde se establezca la metodología, responsabilidades, frecuencia, y formatos a utilizar. Esto es necesario para continuar de manera permanente con esta actividad.

En el campo de la construcción siempre hay un impacto para los trabajadores y medio ambiente por ello se recomienda identificar y evaluar los riesgos para la obra.

La prevención en el tema de seguridad se debe y tomar con la importancia y seriedad, desde que comienza la planificación del proyecto.

Desarrollar un plan de seguridad y salud, medio ambiente, para cada proyecto de construcción.

Tener en consideración el comportamiento humano, realizar un programa de capacitación de acuerdo a las actividades.

Tener un presupuesto designado para la seguridad en el trabajo.

Tener actualizado los documentos y registros en base a la Ley Peruana de Seguridad para la empresa de construcción del distrito de Huanchaco – La Libertad.

Realizar para cada obra una debida identificación de peligros y evaluación de riesgos.

Antes de terminar cada periodo (año) realizar.

Tener una prevencioncita (o) en el are de seguridad.

Mejoramiento continuo del sistema de gestión de seguridad y salud para evitar también las ausencias y accidentes de trabajado.

El compromiso de la gerencia, staff y colaboradores.

Establecer programas: Orden y limpieza, sistemas eléctricos, señalización, equipos y herramientas, EPI, capacitaciones, evaluación médica, etc.

Se debe de hacer inspecciones periódicas e inopinadas.

Realizar capacitaciones en diferentes aspectos de seguridad para todos los niveles de la organización de tal manera que se fomente una cultura preventiva. Capacitar a las cuadrillas en primeros auxilios y a los choferes en Manejo Defensivo.

CAPÍTULO VI: FUENTES DE INFORMACIÓN

61. Fuentes bibliográficas.

- Alejo, D. j. (2012). *"Sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional en el rubro de construcción de carreteras (tesis de pregrado)*. Univerdidad catolica del Perú, Lima, Perú". <https://bit.ly/3hXWAXv>
- Bajo, j. c. (2018). *"Nueva normativa iso 45001 sistema de gestion de seguridad y salud en el trabajo"* (2da ed.). Madrid: Ampell Consultores Asociados, S.L.
- Butrón, E. (2015). *"Sistema de Gestión de Riesgo en Seguridad y Salud en el trabajo*. Bogota: Edición de la U".
- Cienfuegos, S., y Milas, Y. (2019). *"seguridad y salud en el trabajo para pymes segun la Norma ISO 45001"*. Madrid: AENOR ediciones.
- Contreras, S., y Cienfuego, S. (2019). *"Guia para la aplicación de ISO 45001:2018"*. Madrid: AENOR ediciones.
- Dirven , B. B., Pérez, R., Cáceres, R. J., Tito, A. T., Gómez , R. K., & Ticona, A. (2018). *El desarrollo rural establecido en las áreas Vulnerables*. Lima: Colección Racso.
- Gómez, J. A. (2014). *"Diseño de un sistema de gestión tecnica de seguridad y salud ocupacional para prevenciónde riesgos laborables bajo el enfoque por proceso para el taller de confecciones Pinto (tesis de pregrado)*. Universidad Tecnica del Norte, Ibarra, Ecuador". <https://bit.ly/3fRZmSj>
- INACAL. (2018). *Norma tecnica peruana NTP ISO 45001-2018*.
- Mejía, S. P., y Reynoso, Z. (2013). "Diseño para la propuesta de implementación de un sistema de gestión integrado bajo los lineamientos de la NTC OHSAS 18001/2007 y la NTC ISO 14001/2004 en la Dirección Financiera de la Superintendencia de Servicios Públicos

- Domiciliarios". (*tesis de grado*). Escuela Colombiana de Ingenieria, Bogota, Colombia.
<https://bit.ly/3vyZlcn>
- Ososrio, H. w. (2018). "*Implementación del sistema de gestion en seguridad y salud ocupacional para minimizar accidentes en la unidad minera San Hilarión de la corporación minera virgen de la Merced S.A.C-Año 2017*" (*tesis de pregrado*). Universidad Nacional Santiago Antunez de Mayolo, Huaraz, Perú. <https://bit.ly/2SBrOzV>
- Palacio, C. A., y Rosas, J. E. (2009). "*Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para pequeñas y medianas empresas del sector construccion en obras de edificación de Lima metropolitana*" (*tesis de pregrado*). Universidad peruana de ciencias aplicadas, Lima, Perú. <https://bit.ly/3c1ymyA>
- Pazmiño, J. E. (2014). "*Investigación delos Riesgos Laborales para Disminuir Y Controlar la Ausencia Laboral en la Empresa "Taller el Gran Escape" S.A.*" (*tesis de pregrado*). Universidad Tecnologica Equinoccial, Quito, Ecuador. <https://bit.ly/2RTfomS>
- Ríos, P. A., y Sanabria, A. E. (2017). "*Propuesta de la planeación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en el Decreto 1072 del 26 de mayo del 2015 libro 2 parte 2 titulo 4 capítulo 6 en la Fundación Pan de Vida CER*" (*tesis de pregrado*). Universida Catolica de Colombia, Bogota, colombia. <https://bit.ly/3wHcPTH>
- Robledo, F. H. (2014). *Salud Ocupacional* (2da. ed.). Bogota: Ecoe ediciones.
- Solis, R., y Garcia, R. (2015). "*Propuesta documental para la integración de sistemas de gestión, alineados a los requisitos de la Norma ISO 9001:2008 para la planta concentradora de la Unidad Minera Huanzalá de la Compañía Minera Santa Luisa S.A.*" (*tesis de pregrado*). Unversidad Nacional Hermilio Valdizán, Huanuco, Perú.
<https://bit.ly/34q0lUk>

Tovar, G. L. (1986). *El asentamiento y la segregación de los Blancos y Mestizos*. Bogotá: Cengage.

Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo. (2018). Anuario estadísticos. Lima: El Peruano. <https://n9.cl/35w42>

6.2 Fuentes electrónicas

<http://repositorio.escuelaing.edu.co/handle/001/21>

<http://definicion.de/higiene-industrial/>

<https://bit.ly/3p09eNO>

<https://bit.ly/2TmL2tf>

<https://bit.ly/3fRZmSj>

<https://bit.ly/3wHcPTH>

<https://bit.ly/3vyZlcn>

<https://bit.ly/2RTfomS>

<https://bit.ly/2SBrOzV>

<https://bit.ly/3c1ymyA>

<https://bit.ly/3hXWAxv>

<https://bit.ly/34q0lUk>

Capítulo VII: ANEXOS

ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional y los accidentes de trabajo de una empresa de construcción en el distrito de Huanchaco – La Libertad

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>Problema General</p> <p>¿De qué manera el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional se relaciona con los accidentes de trabajo de una empresa de construcción en el distrito de Huanchaco - La Libertad?</p> <p>Problemas específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> ¿De qué manera el diagnóstico del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional se relaciona con los accidentes de trabajo de una empresa de construcción en el distrito de Huanchaco - La Libertad? ¿De qué manera la planificación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional se relaciona con los accidentes de trabajo de una empresa de construcción en el distrito de Huanchaco - La Libertad? ¿De qué manera la identificación de peligros y la evaluación de riesgos se relaciona con la reducción de accidentes de trabajo de una empresa de construcción en el distrito de Huanchaco - La Libertad? ¿De qué manera la ley peruana de seguridad 29783 tiene relación con los accidentes de trabajo de una empresa de construcción en el distrito de Huanchaco - La Libertad? 	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar la relación entre el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional con los accidentes de trabajo de una empresa de construcción en el distrito de Huanchaco - La Libertad.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Determinar la relación entre el diagnóstico del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional con los accidentes de trabajo de una empresa de construcción en el distrito de Huanchaco - La Libertad. Determinar la relación entre la planificación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional con los accidentes de trabajo de una empresa de construcción en el distrito de Huanchaco - La Libertad. Determinar la relación entre la identificación de peligros y la evaluación de riesgos con los accidentes de trabajo de una empresa de construcción en el distrito de Huanchaco - La Libertad. Determinar la relación entre la ley peruana de seguridad 29783 con los accidentes de trabajo de una empresa de construcción en el distrito de Huanchaco - La Libertad. 	<p>Hipótesis General</p> <p>El sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional se relaciona con los accidentes de trabajo de una empresa de construcción en el distrito de Huanchaco - La Libertad</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <ol style="list-style-type: none"> El diagnóstico del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional se relaciona con los accidentes de trabajo de una empresa de construcción en el distrito de Huanchaco - La Libertad. La planificación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional se relaciona con los accidentes de trabajo de una empresa de construcción en el distrito de Huanchaco - La Libertad. La identificación de peligros y la evaluación de riesgos se relaciona con la reducción de accidentes de trabajo de una empresa de construcción en el distrito de Huanchaco - La Libertad. La ley peruana de seguridad 29783 tiene relación con los accidentes de trabajo de una empresa de construcción en el distrito de Huanchaco - La Libertad 	<p>X = Variable Independiente</p> <p>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</p> <p>Y = Variable Dependiente</p> <p>ACCIDENTE DE TRABAJO</p>	<p>X.1: Diagnóstico.</p> <p>X.2: Planificación.</p> <p>X.3: Identificación de peligros y evaluación de riesgos</p> <p>X.4: Ley peruana de seguridad 29783</p> <p>Y.1: Capacitación.</p> <p>Y.2: EPP</p> <p>Y.3: Capital humano.</p> <p>Y.4: Comunicación.</p>	<p>X.1.1 Nivel de cumplimiento de SGSSO.</p> <p>X.2.1 Nivel de cumplimiento de programas de SSO.</p> <p>X.2.2 Número de actividades críticas.</p> <p>X.3.1 Porcentaje de riesgos significativos.</p> <p>X.3.2. Porcentaje de riesgos intolerables.</p> <p>X.3.3 Tasa de incidencia.</p> <p>X.4.1 Nivel de cumplimiento de requisitos legales.</p> <p>Y.1.1 Nivel de capacitación del personal.</p> <p>Y.1.2 Nivel de conocimiento en seguridad y salud ocupacional.</p> <p>Y.2.1 Porcentaje cubierto de EPP.</p> <p>Y.2.2 Porcentaje de uso de EPP.</p> <p>Y.2.3 Número de inspecciones de EPP</p> <p>Y.3.1 Cobertura de inducción</p> <p>Y.3.2 Control operacional</p> <p>Y.3.3 Índice de accidentabilidad</p> <p>Y.4.1 Porcentaje de reportes de incidentes, incidentes peligrosos.</p> <p>Y.4.2 Reparación y respuestas ante emergencia</p> <p>Y.4.3 Información de peligros y riesgos de trabajo</p>	<p>El presente trabajo es una investigación de:</p> <p>-Tipo: Aplicada</p> <p>-Método: Descriptivo y correlacional</p> <p>-Enfoque: Cuantitativo</p> <p>-Diseño: No experimental y transversal.</p> <p>-Población y muestra.</p> <p>Población</p> <p>Procedimiento</p> <p>Técnicas</p> <p>instrumentos</p>

ANEXO 2: CUESTIONARIO

ANEXO 02 Instrumentos de investigación para la variable independiente: sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

A- PRESENTACIÓN:

Las interrogantes presentadas en este documento es un fragmento de la investigación que busca la obtención de información como se administra la seguridad y también como se dirige, de la empresa de construcción en el distrito de Huanchaco - La Libertad. La opinión de los trabajadores es de gran importancia para esta investigación. El objetivo del cuestionario es para ver las flaquezas de la empresa con la seguridad del trabajador bajo la ley peruana de seguridad 29783, que sirva para la prevención de accidentes de trabajo.

B- INSTRUCCIONES:

- La información será sincera y anónima.
- Lee detenidamente cada ítem.
- Marcar la respuesta con una x dentro del recuadro
- La escala de calificación es la siguiente.

<i>SIEMPRE</i>	=	1
<i>CASI SIEMPRE</i>	=	2
<i>ALGUNAS VECES</i>	=	3
<i>MUY POCAS VECES</i>	=	4
<i>NUNCA</i>	=	5

D1	DIAGNÓSTICO	1	2	3	4	5
1	Ha leído la política de la empresa.					
2	le han hecho algún examen médico de ingreso					
3	Conocer las consecuencias de la imprudencia.					
4	Eres consciente de tu seguridad					
5	La empresa controla que el personal capacitado y protegido acceda a la zona de alto riesgo					
D2	(LEY 29783) CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES	1	2	3	4	5
6	Operan maquinarias, equipos o instrumentos para el cual no haya sido					
7	Se realizan inspecciones de EPP.					
8	La empresa le brinda un seguro médico					
9	Los reglamentos, procedimientos y los estándares de seguridad son para					
10	Donde trabajan cuentan con un botiquín de primeros auxilios					
11	Donde trabaja existen carteles de seguridad					
D3	PLANIFICACION	1	2	3	4	5
12	Evalúa el área de trabajo antes de iniciar sus labores					
13	Has tenido capacitación en primeros auxilios					
14	Sabes que hacer en caso de una emergencia					
15	Las reuniones de seguridad hacen perder el tiempo					
D4	IDENTIFICACIÓN	1	2	3	4	5
16	Cuando estoy en mi trabajo pienso en las exigencias domésticas y					
17	Conocer la evaluación de todos los riesgos significa un trabajo más seguro.					
18	Como trabajador estoy en l capacidad de identificar peligro.					
19	Como trabajador estoy en l capacidad de evaluar un riesgo.					

Cargo que desempeña:

Fecha..... Tiempo de servicio:

Género: M.....F.....

ANEXO 03

Instrumentos de investigación para la variable dependiente: Accidentes de trabajo.

A- PRESENTACIÓN:

Las interrogantes presentadas en este documento es un fragmento de la investigación que busca la obtención de información sobre posibles causas de accidentes de trabajo de una empresa de construcción en el distrito de Huanchaco - La Libertad. La opinión de los trabajadores es de gran importancia para esta investigación. El objetivo del cuestionario es para ver las flaquezas de la empresa con la seguridad del trabajador bajo la ley peruana de seguridad 29783, que sirva para la prevención de accidentes de trabajo.

B- INSTRUCCIONES:

- La información será sincera y anónima.
- Lee detenidamente cada ítem.
- Marcar la respuesta con una x dentro del recuadro
- La escala de calificación es la siguiente.

<i>SIEMPRE</i>	=	1
<i>CASI SIEMPRE</i>	=	2
<i>ALGUNAS VECES</i>	=	3
<i>MUY POCAS VECES</i>	=	4
<i>NUNCA</i>	=	5

D1	CAPACITACIONES	1	2	3	4	5
20	Le dieron inducción de seguridad a integrarse a la empresa					
21	Antes de iniciar las labores dan charlas de seguridad mínimo de 5 minutos					
22	Se usan					
D2	EPP	1	2	3	4	5
23	Los trabajadores cuentan con los equipos de protección personal					
24	Se hace inspección del adecuado uso de los EPP					
25	Les dan sus EPP completos					
D3	CAPITAL HUMANO	1	2	3	4	5
26	Usted como trabajador tiene cultura de prevención					
27	Crees que a seguridad tiene relación con los accidentes de trabajo					
28	Como ve usted la salud ocupacional en su trabajo					
29	Cuando trabajo mi área se encuentra limpio y ordenado					
30	No importa cuánto conozca de seguridad, siempre puedo accidentarme.					
31	Mi seguridad empieza desde que salgo de mi casa a trabajar					
D4	COMUNICACIÓN	1	2	3	4	5
32	Reportan a los representantes de seguridad de forma inmediata los accidentes, incidentes peligrosos.					
33	La información en seguridad que brinda la empresa crees que es suficiente					
34	Si el especialista en seguridad es más joven que yo, debemos hacer caso					
35	Mi aporte en materia de seguridad y salud en el trabajo es valorado.					
36	Si todas las tareas están controladas, nunca habrá un accidente.					

Cargo que desempeña:

Fecha..... Tiempo de servicio:

Género: M.....F.....

ANEXO 04

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

Razón Social:

Formato: LVSGSST - 01-2016

Realizado por: Ronal Y. Ugarte Galvez

Fecha: Agosto del 2016

SI: cuando se cumple completamente con el requisito.

PARCIAL: cuando se cumple a medias

NO APLICA: cuando el requisito no aplica a la emp.

NO: cuando no existe ningún avance de cumplimiento del requisito

ITEM	REQUISITOS	CUMPLIMIENTO			
		SI	NO	PARCIAL	N.A.
1	POLITICA				
1.1	Existe una Política de seguridad y salud en el trabajo documentada, fechada y firmada por la Gerencia General o Representante de la alta dirección. Art. 22 LEY N° 29783 / Art. 25 DS 005-2012-TR	X			
1.2	La Política es específica según la actividad económica de la empresa y apropiada a su tamaño y niveles de riesgo. Art. 22 LEY N° 29783		X		
1.3	La Política contempla el compromiso de prevención de los daños a la salud de todos los trabajadores, cumplimiento de los requisitos legales en SST, la consulta y participación de los trabajadores y la mejora continua en SST. Art. 23 LEY N° 29783			X	
1.4	Se ha difundido la Política de SST a todo el personal de la empresa. (Carteles, charlas, comunicados, etc.). Art. 22 (inciso c) LEY N° 29783		X		
1.5	La Política se revisa periódicamente para asegurarse que permanece implantada y apropiada a la empresa. Art. 22 (inciso d) LEY N° 29783		X		
2	ORGANIZACIÓN				
2.2	De tener más de 20 trabajadores se ha conformado el Comité paritario de SST y es de conocimiento del personal de la empresa. Art. 29 LEY 29783		X		
2.3	De tener menos de 20 trabajadores, los mismos han elegido a un Supervisor de SST. Art. 39 DS 005-2012-TR		X		N.A.
2.4	Los trabajadores han elegido a sus representantes ante el Comité de SST, mediante elección simple. (Acta de elecciones) Art. 31 LEY 29783		X		
2.5	Participa en el Comité un representante del Sindicato mayoritario. Art. 29 LEY 29783				N.A.

2.4	Los trabajadores han elegido a sus representantes ante el Comité de SST, mediante elección simple. (Acta de elecciones) Art. 31 LEY 29783		X		
2.5	Participa en el Comité un representante del Sindicato mayoritario. Art. 29 LEY 29783				N.A.
2.6	Se le ha proporcionado a los miembros del Comité una tarjeta de identificación o distintivo especial que acredite su condición. Art. 46 DS 005-2012-TR		X		
2.7	El Comité o el Supervisor de SST ha sido capacitado en temas de seguridad y salud en el trabajo Art. 66 DS 005-2012-TR		X		
2.8	El Comité o el Supervisor de SST se reúne por lo menos una vez al mes. Art. 42 DS 005-2012-TR inciso t)		X		
2.9	Las reuniones del Comité o del Supervisor de SST se realizan en horario de trabajo y en las instalaciones de la empresa. Art. 67 DS 005-2012-TR		X		
2.10	El Comité o el Supervisor de SST cuenta con todas las facilidades para reunirse y desarrollar su plan de trabajo. Se reúne dentro de las horas de trabajo y en un ambiente adecuado proporcionado por el empleador. Art. 25 LEY 29783 / Art. 67 DS 005-2012-TR.		X		
2.11	Se cuenta con el Libro de actas para el Comité o el Supervisor de SST, en el cual se registran todos los acuerdos y se mantiene al día. Las copias de las actas se entregan a los miembros del Comité. Art. 72 DS 005-2012-TR		X		
2.12	Los miembros del Comité gozan de licencia con goce de haber para la realización de sus funciones, hasta un máx. de 30 días por año. Art. 73 DS 005-2012-TR		X		
2.13	La Gerencia General atiende los acuerdos del Comité o del Supervisor de SST y dispone su cumplimiento. Art. 54 DS 005-2012-		X		
ITEM	REQUISITOS	CUMPLIMIENTO			
		SI	NO	PARCIAL	N.A.
2.14	Se ha definido el área o los colaboradores que deben realizar la supervisión en SST. Art. 26 (inciso c) DS 005-2012-TR		X		
2.15	Se cuenta con un Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo (propio o contratado), encargado de asesorar y desarrollar las actividades de prevención de riesgos del trabajo. Art. 36 LEY		X		
3	PLANIFICACIÓN				
3.1	Se ha elaborado el Reglamento Interno de SST, el cual contiene la estructura establecida según el Reglamento de la Ley de SST. Art. 34 LEY 29783 / Art. 75 DS 005-2012-TR	X			

B	C	D	E	F	G
3.2	Se ha entregado a cada trabajador (propio y de terceros) una copia (impresa o digital) del Reglamento Interno de SST. Art. 35 (inciso a) LEY 29783 / Art. 75 DS 005-2012-TR		X		
3.3	Se ha capacitado a los trabajadores acerca del Reglamento Interno de SST. Art. 35 (inciso a) LEY 29783 / Art. 75 DS 005-2012-TR		X		
Identificación de Peligros evaluación y Control de Riesgos					
3.4	Se realiza una evaluación inicial o estudio línea base como diagnóstico de la gestión y estado de seguridad y salud en el trabajo. Art. 37 LEY 29783		X		
3.5	El procedimiento IPER considera: identificar las normas legales, identificar los peligros y evaluar los riesgos por puesto de trabajo y determinar si las medidas de control existentes son eficaces. Art. 77 DS 005-2012-TR		X		
3.6	Al establecer las medidas de control se considera la reducción de los riesgos de acuerdo a la siguiente jerarquía: eliminación - Tratamiento, Control de los peligros - Sustitución de procedimientos, técnicas, sustancias peligrosas - equipos de protección personal. Art. 21 LEY 29783		X		
3.7	Se actualiza el diagnóstico de seguridad y salud en el trabajo (IPER) al menos una vez al año o cuando cambien las condiciones de trabajo o cuando hayan ocurrido daños al trabajador Art. 57 LEY 29783 / Art. 82 DS 005-2012-TR		X		
3.8	Se ha elaborado el Mapa de Riesgos los cuales están colocados en lugares visible. Art. 35 (inciso e) LEY 29783		X		
Requisitos legales					
3.9	Se cuenta con un archivo de al menos las disposiciones legales básicas de seguridad y salud en el trabajo aplicable a la empresa. Art. 38 LEY 29783 / Art. 77 inciso a) DS 005-2012-TR			X	
3.10	Las normas legales se dan a conocer a los responsables de implementarlas en los diferentes procesos.		X		
Objetivos y Programas					
3.11	La Gerencia ha establecido y mantiene Objetivos generales y específicos de SST debidamente documentados. Art. 39 LEY 29783 / Art. 81 DS 005-2012-TR		X		
3.12	Se ha establecido y mantenido el Programa Anual de SST, considerando el Diagnóstico de SST, las estadísticas de accidentes y enfermedades ocupacionales, los objetivos, los requisitos legales. Art. 80 DS 005-2012-TR		X		
4 IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA					
Funciones, responsabilidad y autoridad					
4.1	Se han establecido dentro de la estructura orgánica, las responsabilidades y niveles de autoridad en SST. Art. 26 (inciso a) DS 005-2012-TR		X		

4.2	Se exhibe la siguiente documentación: Art. 32 DS 005-2012-TR - Política y Objetivos en un lugar visible - Reglamento Interno de SST - IPER en un lugar visible - Mapa de Riesgos en un lugar visible - Programa anual de SST		X		
ITEM	REQUISITOS	CUMPLIMIENTO			
		SI	NO	PARCIAL	N.A.
4.3	Se cuenta con los siguientes registros: Art. 33 DS 005-2012-TR - Accidentes de Trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos - Investigación de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Ocupacionales - Exámenes médicos ocupacionales - Monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales. - Inspecciones de seguridad - Estadísticas de seguridad y salud - Equipos de seguridad o emergencia - Capacitaciones inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia			X	
4.4	La empresa se asegura que el personal asuma su responsabilidad por la prevención de los riesgos del trabajo.			X	
Formación, concientización y competencia					
4.5	Se cuenta con un Programa de capacitación en seguridad y salud en el trabajo dirigido a todos los trabajadores. Art. 27 LEY 29783 / Art. 50 (inciso c) LEY 29783		X		
4.6	Existe un procedimiento de asignación de labores del personal que se basa en criterios para asegurar la competencia (educación, formación, habilidades y experiencia) Art. 51 LEY 29783		X		
4.7	La inducción al personal nuevo comprende los aspectos de prevención de riesgos laborales. Art. 43 DS N° 009-2005-TR / Art. 49 (inciso q) LEY 29783		X		
4.8	Se han definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo. Art. 27 LEY 29783 / Art. 55 LEY 29783		X		
4.9	El personal es conciente de los riesgos y cumple con sus obligaciones (toma acciones para el control de los mismos). Art. 79 LEY 29783			X	
4.10	Se han realizado al menos 4 capacitaciones en el año dirigidas al personal en función a los riesgos a que están expuestos. Art. 35 (inciso b) LEY 29783			X	
Comunicación, participación y consulta					
4.11	Se cuenta con un procedimiento que asegura que la información de SST, es comunicada al personal y partes interesadas. Art. 37 DS 005-2012-TR/ Art. 52 LEY 29783		X		
4.12	El personal recibe instrucciones claras y precisas acerca de los riesgos en el puesto de trabajo y las medidas de prevención.		X		

4.12	El personal recibe instrucciones claras y precisas acerca de los riesgos en el puesto de trabajo y las medidas de prevención necesarias. Art. 52 LEY 29783		X		
4.13	Se han definido métodos de participación por medio de reuniones de grupos, equipos de trabajo, etc. Art. 24 LEY 29783		X		
4.14	Se ha incluido en el contrato de trabajo de cada trabajador, los riesgos y las medidas prevención y protección que debe adoptar. Art. 35 LEY 29783 / Art. 30 DS 005-2012-TR		X		
4.15	Los representantes de los trabajadores en el Comité de SST, participan en las actividades de identificación de peligros y evaluación de riesgos. Art. 75 LEY 29783		X		
4.16	El personal participa en la identificación de peligros y sugerencias para el control de los riesgos. Art. 24 y 25 LEY 29783		X		
4.17	Se realiza la consulta a los trabajadores cuando hayan cambios en las operaciones y procesos afecten la seguridad y salud. Art. 70 LEY 29783 / Art. 104 DS 005-2012-TR		X		
4.18	A los trabajadores se les informa a título personal acerca de los resultados de los exámenes médicos ocupacionales. Art. 71 inciso b) LEY 29783		X		
4.19	Se cuenta con un procedimiento para informar al MITPE la ocurrencia de un accidente mortal e incidentes peligrosos. Art. 82 LEY 29783		X		
Control Operacional					
4.20	Se aplican medidas de control de los riesgos, priorizando el control en la fuente, en el medio y finalmente en la persona. Art. 21 LEY 29783			X	
4.21	Se realizan inspecciones y observaciones planeadas y se tiene un registro de las mismas. Art. 41 LEY 29783			X	
ITEM	REQUISITOS	CUMPLIMIENTO			
		SI	NO	PARCIAL	N.A.
4.22	Se ha establecido un procedimiento o protocolo para realizar los exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores. Art. 49 inciso d) LEY 29783		X		
4.23	Se informa de los resultados médicos a los trabajadores de manera confidencial. Art. 71 inciso b) LEY 29783			X	
4.24	Se implementan las medidas necesarias para evitar la exposición de las trabajadoras en período de embarazo o lactancia a labores peligrosas. Art. 66 005-2012-TR .		X		
4.25	El personal cuenta con los EPP necesarios, según los riesgos a que están expuestos. Art. 60 LEY 29783	X			
4.26	Se ha establecido un procedimiento de interrupción del trabajo cuando exista algún peligro inminente que constituya un riesgo importante para la salud de los trabajadores. Art. 63 LEY 29783		X		
4.27	Se han establecido procedimientos para la adquisición de equipos, instrumentos e insumos críticos relacionados a la SST. Art. 21 LEY 29783		X		

4.28	Se diseñan los puestos de trabajo, ambientes de trabajo, la selección de equipos, están orientados a garantizar la salud y seguridad del trabajador. Art. 50 LEY 29783			X	
4.29	Las empresas contratistas cuentan con un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Art. 68 inciso a) LEY 29783		X		
4.30	Se verifica que los trabajadores de las empresas contratistas cuenten con los mismos niveles de seguridad y salud que la que tienen los trabajadores de la empresa principal. Art. 77 LEY 29783		X		
4.31	Los trabajadores de las empresas contratistas cuentan con sus respectivos seguros de acuerdo a la normativa vigente. Art. 68 inciso c) LEY 29783		X		
	Planes de Emergencia				
4.32	Se ha establecido y mantenido un procedimiento escrito para identificar, analizar y actuar en las potenciales situaciones de emergencia. Art. 83 DS 005-2012-TR	X			
4.33	Se cuenta con procedimientos de comunicación interna y de coordinación con todo el personal para casos de emergencia. Art. 83 DS 005-2012-TR			X	
4.34	Se han establecido los medios técnicos necesarios para actuar en caso de emergencias: Sistemas de detección y extinción de incendios, materiales de primeros auxilios, puertas cortafuegos, alumbrado de emergencia. Art. 83 DS 005-2012-TR			X	
4.35	Se llevan a cabo los simulacros de actuación para casos de emergencias durante el año. Art. 83 DS 005-2012-TR		X		
5	VERIFICACIÓN				
	Medición y Seguimiento del Desempeño				
5.1	Se han establecido indicadores de desempeño y resultado del Sistema de Gestión. Art. 85 y 86 DS 005-2012-TR		X		
5.2	Se cuenta con un registro de datos y resultados del seguimiento y medición suficientes para el análisis inmediato de acciones correctivas y preventivas.		X		
ITEM	REQUISITOS	CUMPLIMIENTO			
		SI	NO	PARCIAL	N.A.
	Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva				
5.3	Se ha establecido el procedimiento de registro e investigación de accidentes de trabajo. Art. 58 LEY 29783 / Art. 88 DS 005-2012-TR		X		
5.4	Se cuenta y mantiene actualizado el registro de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales. Art. 87 LEY 29783		X		
5.5	Se ha establecido un procedimiento de investigación de enfermedades ocupacionales. Art. 92 LEY 29783		X		

A	B	C	U	E	F	G	I
5.5		Se ha establecido un procedimiento de investigación de enfermedades ocupacionales. Art. 92 LEY 29783		X			
5.6		Se verifica el cumplimiento y eficacia de las acciones correctivas recomendadas en el informe de investigación de accidentes. Art. 93 LEY 29783		X			
6	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN						
6.1		Se revisa el sistema de gestión de SST, al menos una vez al año. Art. 90 DS 005-2012-TR		X			
6.2		Se comunican los resultados de la revisión del sistema a los encargados del sistema de gestión, al comité de SST, a los trabajadores y al Sindicato. Art. 90 DS 005-2012-TR		X			

	SI	NO	PARCIAL	NO APLICA
	4	57	12	2
¿ DE CUMPLIMIENTO:	6%	78%	16%	

SIGNIFICADO DE LA EVALUACION*	¿ DE CUMPLIMIENTO
DEFICIENTE	0 - 30
REGULAR	31 - 59
BUENO	60 - 89
EXCELENTE	90 - 100

* SOLO APLICA PARA LA COLUMNA QUE TIENE EL CALIFICATIVO "SI"

ANEXO 05
POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD
EN EL TRABAJO

Asegura la calidad de sus operaciones, asumiendo un firme compromiso con la prevención y protección al individuo. Con este fin nuestra empresa establece una metodología de objetivos y metas de desarrollo del ambiente laboral, para lograr el mejoramiento continuo de nuestros procesos.

Este compromiso significa que se enmarca dentro de los puntos siguientes:

- La cultura de prevención de incidentes a todo el personal a través de la capacitación constante.
- Crear los mecanismos necesarios para la colaboración de todos los trabajadores.
- Cumplir con la Normativa Legal vigente.
- Mantener el mejoramiento continuo en la seguridad de cada actividad.

FECHA

Gerente General

ANEXO 06

POLITICA DE MEDIO AMBIENTE

Asegura la calidad de sus operaciones, asumiendo un firme compromiso con la prevención de la contaminación de Medio Ambiente. Con este fin nuestra empresa establese una metodología de odjetivos y metas de desarrollo ambiental para lograr el mejoramiento continuo de nuestros procesos.

Este compromiso significa que se enmarca dentro de los puntos siguientes:

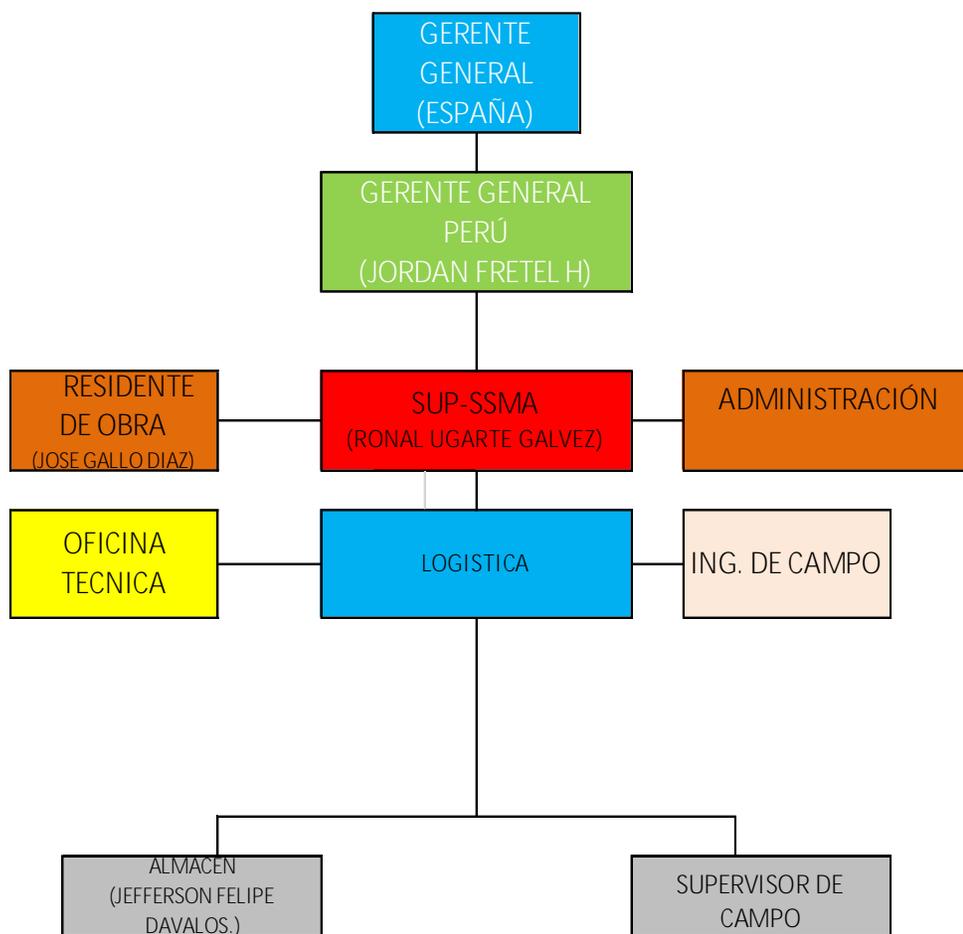
- Cumplir con las normativas vigente y otros requisitos en materia ambiental.
- Prevenir, controlar, reducir e identificar los aspectos ambientales mas significantivos para mitigar los impactos generados al Medio Ambiente.
- Brindar a los trabajadores charlas retroalimentarias necesarias para el cuidado y la protección del Medio Ambiente en todos los procesos.
- Mantener una comunicación abierta y regular con todas las partes interesadas en nuestro trabajo y actividades.
- Usar eficientemente los recursos naturales.

FECHA

Gerente General

ANEXO 07

Organigrama jerárquico

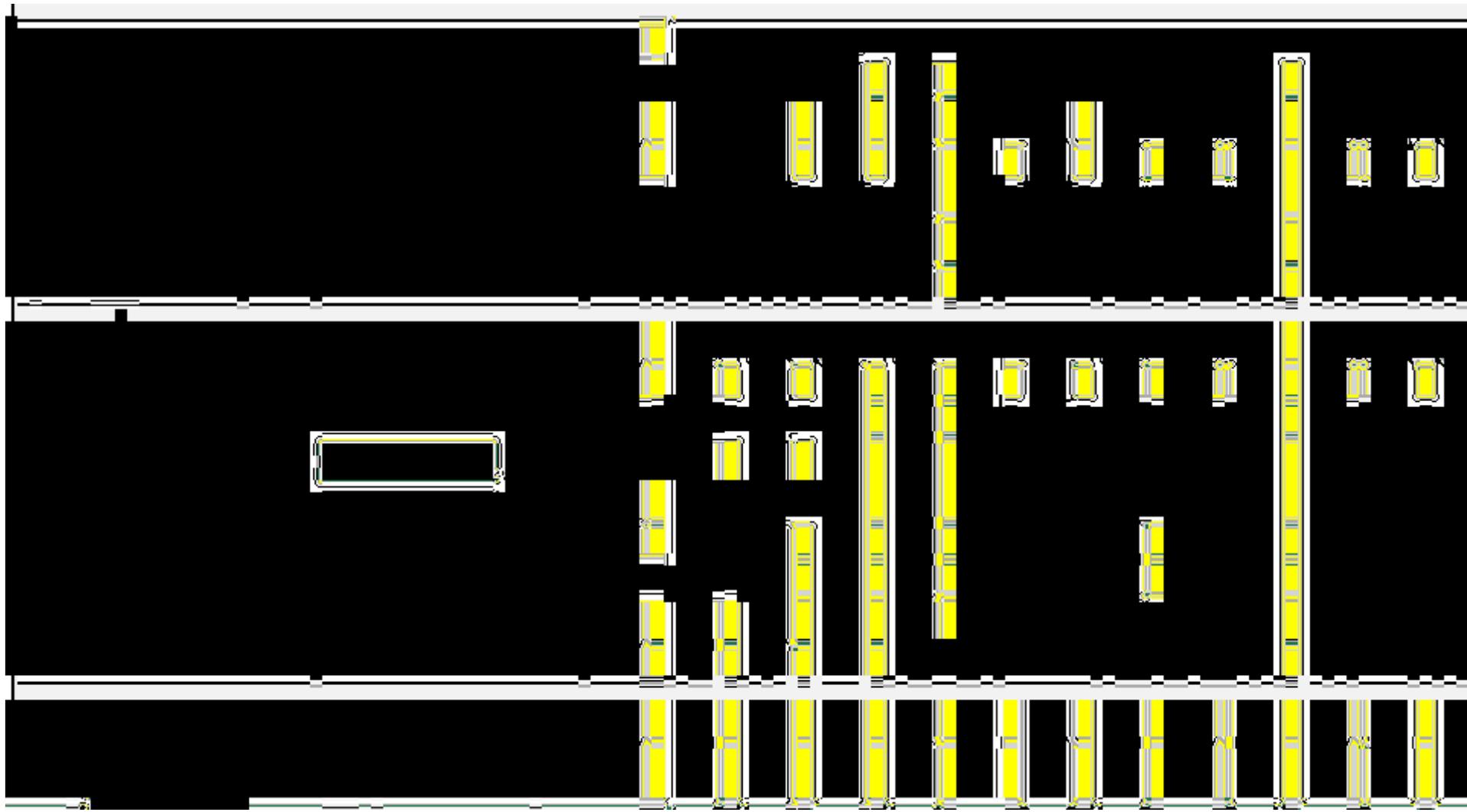


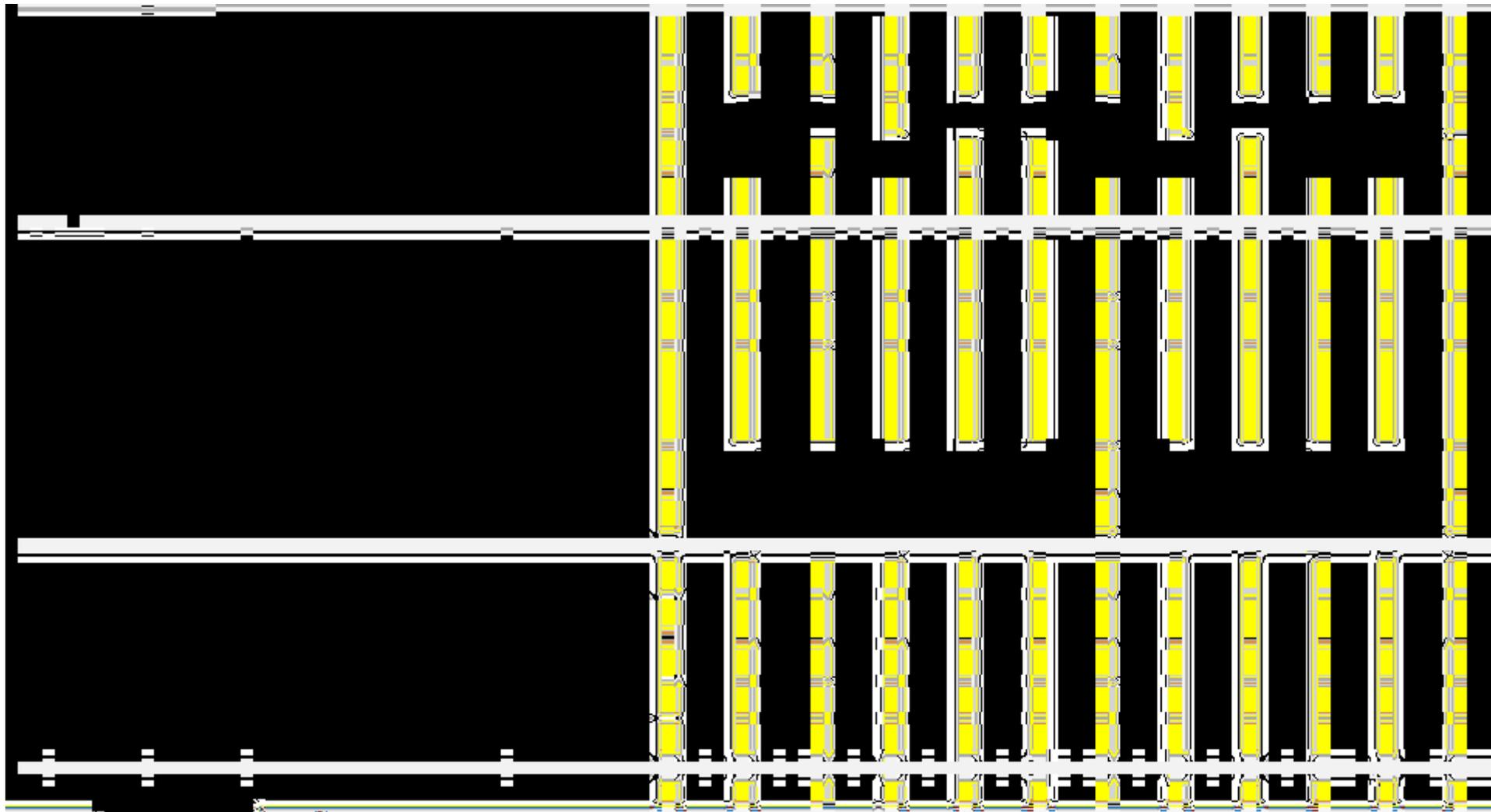
ANEXO 08

LISTA MAESTRA							COD:LM -001
(Procedimientos, Registros y Formatos por Áreas)							VER:01
N°	CÓDIGO	TIPO DE DOCUMENTO	NOMBRE DE DOCUMENTO	FECHA DE EMISIÓN	VERSION	AREA RESPONSABLE	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE							
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO	1	POL-SIG-001	POLÍTICA	Política Integrada		00	Jefatura SSOMAC
	2	PL-SIG-001	PLAN	Plan Anual de Salud y Seguridad en el Trabajo		00	Jefatura SSOMAC
	3	PR-SIG-001	PROGRAMA	Programa Anual de Salud y Seguridad en el Trabajo		00	Jefatura SSOMAC
	4	MT-SIG-P-001	MATRIZ	Matriz de Identificación de Peligros y Evaluaciones de Riesgos		00	Jefatura SSOMAC
	5	RG-SIG-002	REGLAMENTO	Reglamento Interno de Seguridad Salud en el Trabajo		00	Jefatura SSOMAC
	6	P-SIG-003	PROCEDIMIENTO	Procedimiento de auditorias internas		00	Jefatura SSOMAC
	7	LM-SIG-001	PROCEDIMIENTO	Lista Maestra de Documentos		00	Jefatura SSOMAC
	8	P-SIG-001	PROCEDIMIENTO	Procedimiento de control de documentos y registros		00	Jefatura SSOMAC

N°	CÓDIGO	TIPO DE DOCUMENTO	NOMBRE DE DOCUMENTO	FECHA DE EMISIÓN	VERSION		
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO	9	REG-SIG-001	REGISTRO	Registro de Accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes.		00	Jefatura SSOMAC
	10	REG-SIG-002	REGISTRO	Registro de exámenes médicos ocupacionales.		00	Jefatura SSOMAC
	11	REG-SIG-003	REGISTRO	Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo <u>disergonómicos</u> .		00	Jefatura SSOMAC
	12	REG-SIG-004	REGISTRO	Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.		00	Jefatura SSOMAC
	13	REG-SIG-005	REGISTRO	Registro de estadísticas de seguridad y salud.		00	Jefatura SSOMAC
	14	REG-SIG-006	REGISTRO	Registro de equipos de seguridad o emergencia.		00	Jefatura SSOMAC
	15	REG-SIG-007	REGISTRO	Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.		00	Jefatura SSOMAC
	16	REG-SIG-008	REGISTRO	Registro de auditorías.		00	Jefatura SSOMAC
	17	P-SIG-002	PROCEDIMIENTO	Procedimiento de Identificación de Peligros y Evaluaciones de Riesgos		00	Jefatura SSOMAC

	P-SIG-002	PROCEDIMIENTO	Procedimiento de Aspectos e Impactos Ambientales	00	Jefatura SSOMAC
	Mt-SIG-P-002	MATRIZ	Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales	00	Jefatura SSOMAC
	P-OP-001	PROCEDIMIENTO	Procedimiento de Izaje y manipulación de carga	00	Jefatura SSOMAC
	P-OP-002	PROCEDIMIENTO	Procedimiento de Trabajo de riesgo eléctrico	00	Jefatura SSOMAC
	P-OP-003	PROCEDIMIENTO	Procedimiento de Trabajo en altura	00	Jefatura SSOMAC
	P-OP-004	PROCEDIMIENTO	Procedimiento de Trabajo en caliente	00	Jefatura SSOMAC
	PR-SIG-002	PROGRAMA	Programa de Monitoreo de Higiene Ocupacional y Ambiental	00	Jefatura SSOMAC
	LM-SIG-002	REGISTRO	Lista Maestra de MSDS	00	Jefatura SSOMAC
	FOR-SIG-001	FORMATO	Formato de Inspección Periódica de Extintores	00	Jefatura SSOMAC
	FOR-SIG-002	FORMATO	Formato de Análisis Seguro de Trabajo (AST)	00	Jefatura SSOMAC





ANEXO 10

PROGRAMA DE CAPACITACION E INSPECCION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		FORMATO DE REGISTRO																
		Código: P-05-F-09																
		V 01							Pág. 2 de 2									
ELEMENTOS	ESTADO DE ACCIONES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	% DE AVANCE	RESPONSABLE	ÁREA	OBSERVACIONES
1. CAPACITACIÓN, INDUCCIÓN Y ENTRENAMIENTO																		
Inducción	PROGRAMADO	a demanda													JEFE DE SSOMA	ÁREA DE SSOMA		
	EJECUTADO																	
Entrenamiento diario de seguridad (EDS) Reunión diaria de 10 min.	PROGRAMADO								1	1	1	1	1	8	0%	JEFE DE SSOMA	ÁREA DE SSOMA	
	EJECUTADO													0		JEFE DE SSOMA	ÁREA DE SSOMA	
Capacitación en Manejo de extintores al personal que conforma las Brigadas de Emergencia y personal en general	PROGRAMADO										1			2	0%	JEFE DE SSOMA	ÁREA DE SSOMA	
	EJECUTADO													0		JEFE DE SSOMA	ÁREA DE SSOMA	
Capacitación en medidas de evacuación al personal que conforma las Brigadas de Emergencia y personal en general	PROGRAMADO								1		1			2	0%	JEFE DE SSOMA	ÁREA DE SSOMA	
	EJECUTADO													0		JEFE DE SSOMA	ÁREA DE SSOMA	

Capacitación en IPERC	PROGRAMADO								1						2	0%	JEFE DE SSOMA	ÁREA DE SSOMA
	EJECUTADO														0			
Herramientas Manuales y de Poder	PROGRAMADO								1		1				2	0%	PREVENCIONISTA	ÁREA DE SSOMA
	EJECUTADO														0			
Capacitación en Manejo de Sustancias Químicas	PROGRAMADO								1						2	0%	PREVENCIONISTA	ÁREA DE SSOMA
	EJECUTADO														0			
Manejo de Máquinas a Combustión y eléctricas	PROGRAMADO								1		1				2	0%	PREVENCIONISTA	ÁREA DE SSOMA
	EJECUTADO														0			
Uso y Mantenimiento Adecuado del EPP	PROGRAMADO								1						2	0%	PREVENCIONISTA	ÁREA DE SSOMA
	EJECUTADO														0			
Trabajos en caliente	PROGRAMADO								1						3	0%	PREVENCIONISTA	ÁREA DE SSOMA
	EJECUTADO														0			
Capacitación en procedimiento de trabajo seguro	PROGRAMADO								1				1		2	0%	PREVENCIONISTA	ÁREA DE SSOMA
	EJECUTADO														0			
2 INSPECCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO																		
Inspecciones de extintores, éstas se realizan mensualmente	PROGRAMADO								1	1	1	1	1	1	6	0%	PREVENCIONISTA	ÁREA DE SSOMA
	EJECUTADO														0			
Inspecciones de residente, maestros y prevencionistas en obra	PROGRAMADO								1	1	1	1	1	1	6	0%	PREVENCIONISTA	ÁREA DE SSOMA
	EJECUTADO														0			
Inspección de Botiquín , éstas se realizan mensualmente	PROGRAMADO								1	1	1	1	1	1	6	0%	PREVENCIONISTA	ÁREA DE SSOMA
	EJECUTADO														0			

Inspección de epps	PROGRAMADO								1	1	1	1	1	6	0%	PREVENCIONISTA	ÁREA DE SSOMA	
	EJECUTADO													0				
Inspecciones de herramientas manuales y de poder	PROGRAMADO								1	1	1	1	1	6	0%	PREVENCIONISTA	ÁREA DE SSOMA	
	EJECUTADO													0				
TOTAL	PROGRAMADO	0	0	0	0	0	0	0	7	9	13	6	9	55	0%			
	EJECUTADO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	% CUMPLIMIENTO	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	N.A.	N.A.				

ANEXO 11

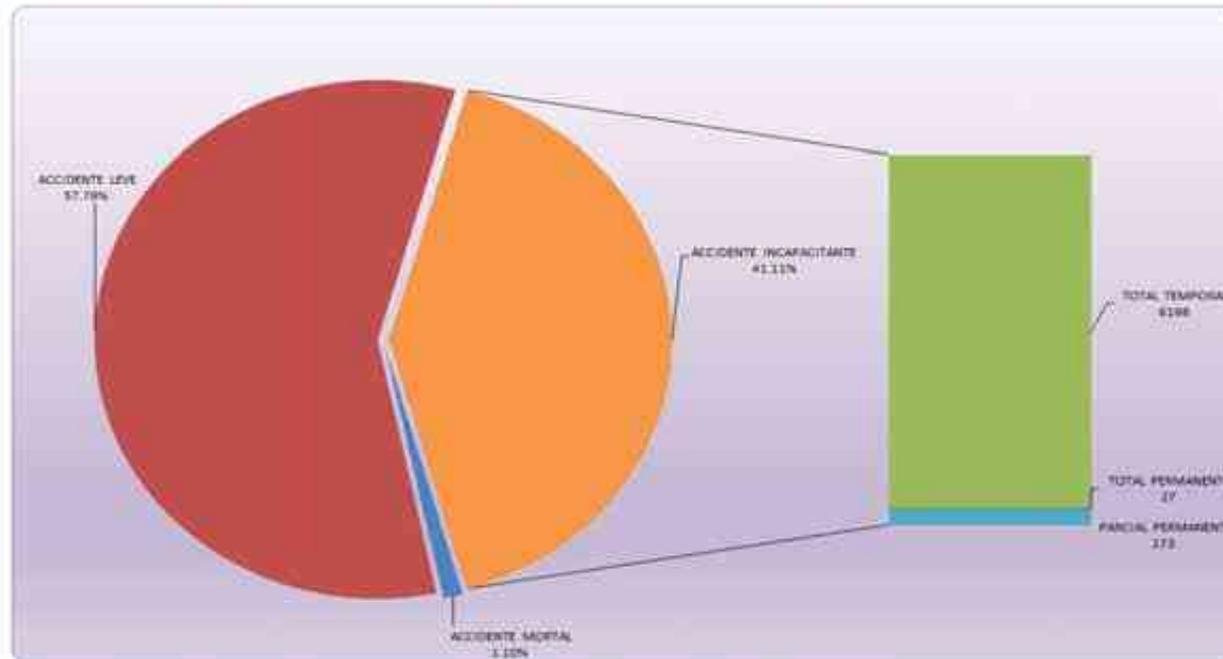
MATRIZ DE IDENTIFICACION DE POLICIAS Y VALUACION DE RIESGOS Y SU CONTROL (IPREV)																
ORDEN	ESTADO	PUNTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	NORMAS	SISTEMAS	INDICADORES CO-ESPECIFICOS	RISGO						MEDIDAS DE CONTROL	NIVEL DE RIESGO		
							RISGO		RISGO		RISGO				RISGO	
							ALTA	BAJA	ALTA	BAJA	ALTA	BAJA			ALTA	BAJA
1	REQUISITOS DE SERVICIO DE CALIDAD	Implementación de planes de mejora de servicios	Control de calidad de los servicios	4	SI	Evaluación de la satisfacción del cliente	Definición de estándares de calidad	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	
							Medición de la satisfacción del cliente	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	
2	REQUISITOS DE SERVICIO DE CALIDAD	Implementación de planes de mejora de servicios	Control de calidad de los servicios	4	SI	Evaluación de la satisfacción del cliente	Definición de estándares de calidad	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	
							Medición de la satisfacción del cliente	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	
3	REQUISITOS DE SERVICIO DE CALIDAD	Implementación de planes de mejora de servicios	Control de calidad de los servicios	4	SI	Evaluación de la satisfacción del cliente	Definición de estándares de calidad	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	
							Medición de la satisfacción del cliente	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	
4	REQUISITOS DE SERVICIO DE CALIDAD	Implementación de planes de mejora de servicios	Control de calidad de los servicios	4	SI	Evaluación de la satisfacción del cliente	Definición de estándares de calidad	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	
							Medición de la satisfacción del cliente	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	
							Definición de estándares de calidad	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	
							Medición de la satisfacción del cliente	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	
							Definición de estándares de calidad	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	
							Medición de la satisfacción del cliente	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	
							Definición de estándares de calidad	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	
							Medición de la satisfacción del cliente	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	
							Definición de estándares de calidad	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	
							Medición de la satisfacción del cliente	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	
5	REQUISITOS DE SERVICIO DE CALIDAD	Implementación de planes de mejora de servicios	Control de calidad de los servicios	4	SI	Evaluación de la satisfacción del cliente	Definición de estándares de calidad	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	
							Medición de la satisfacción del cliente	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	
6	REQUISITOS DE SERVICIO DE CALIDAD	Implementación de planes de mejora de servicios	Control de calidad de los servicios	4	SI	Evaluación de la satisfacción del cliente	Definición de estándares de calidad	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	
							Medición de la satisfacción del cliente	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	
7	REQUISITOS DE SERVICIO DE CALIDAD	Implementación de planes de mejora de servicios	Control de calidad de los servicios	4	SI	Evaluación de la satisfacción del cliente	Definición de estándares de calidad	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	
							Medición de la satisfacción del cliente	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	
8	REQUISITOS DE SERVICIO DE CALIDAD	Implementación de planes de mejora de servicios	Control de calidad de los servicios	4	SI	Evaluación de la satisfacción del cliente	Definición de estándares de calidad	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	
							Medición de la satisfacción del cliente	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	
9	REQUISITOS DE SERVICIO DE CALIDAD	Implementación de planes de mejora de servicios	Control de calidad de los servicios	4	SI	Evaluación de la satisfacción del cliente	Definición de estándares de calidad	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	
							Medición de la satisfacción del cliente	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	

Julio-2016	20	25		0			4160	0			0.0	832000					1	
Agosto-2016	20	2	1	0			1672	0			0.0	26752					0	
Setiembre-2016	19	26		0			4160	0			0.0	865280					1	
Octubre-2016	20	25		1			4160	0			0.0	832000					1	
Noviembre-2016	20	25		0			4160	0			0.0	832000					1	
Diciembre-2016	20	25		0			4160	0			0.0	832000					0	
Total-2016			1	7	0		47216	1000		1600000000	1600000.00			1	50000	0	0	12

ANEXO 13

**NOTIFICACIONES DE ACCIDENTES DE TRABAJO POR MESES, SEGÚN CONSECUENCIAS DEL ACCIDENTE
2017**

CONSECUENCIAS DEL ACCIDENTE	MESES												TOTAL	
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ABSOLUTO	%
A) ACCIDENTE LEVE	899	526	613	527	404	529	622	752	560	1,785	1,352	566	9,135	57.79
B) ACCIDENTE INCAPACITANTE	819	603	777	625	476	492	370	524	401	535	449	627	6,498	41.11
- PARCIAL PERMANENTE	27	11	10	7	4	5	14	36	17	54	57	31	273	1.73
- TOTAL TEMPORAL	500	591	704	613	468	484	353	486	382	400	390	595	6,198	39.21
- TOTAL PERMANENTE	2	1	3	5	4	3	3	2	2	1	-	1	27	0.17
- NO ESPECIFICADO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C) ACCIDENTE MORTAL	18	13	15	22	12	4	11	23	8	23	9	16	174	1.10
TOTAL	1,536	1,142	1,405	1,174	892	1,025	1,003	1,299	969	2,343	1,810	1,209	15,607	100.00



FUENTE : MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO / OGETIC / OFICINA DE ESTADÍSTICA

ANEXO 14 Panel fotográfico

