

Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión



**Facultad de Ingeniería Agraria,
Industrias Alimentarias y Ambiental**

Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental

Tesis

Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio

Ambiente en la Empresa Factoría Panana S.A.C.-Año 2017

Para optar el Título Profesional de Ingeniero Ambiental

Presentado por el Bachiller:

Martin Iván, Gamarra Estupiñan

Asesor:

Mg. Ing. José Saúl Orbegoso López

HUACHO - PERÚ

2019 (2020)

Tesis

Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio

Ambiente en la Empresa Factoría Panana S.A.C.-Año 2017

PRESENTADO POR

Gamarra Estupiñan, Martin Iván

JURADO EVALUADOR



Ing. Sergio Eduardo Contreras Liza

Presidente



Ing. Luis Miguel Chávez Barbery

Secretario



Ing. Segundo Rolando Alvites Vigo

Vocal



Mg. Ing. José Saúl Orbegoso López

Asesor



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión
Facultad de Ingeniería Agraria, Industrias Alimentarias y Ambiental

ACTA DE SUSTENTACIÓN VIRTUAL N°013-2020-FIAIAyA
ACTA DE SUSTENTACIÓN VIRTUAL DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO
PROFESIONAL DE INGENIERO AMBIENTAL

En la ciudad de Huacho, el día 29 de setiembre de 2020, siendo las 15.00 pm. Horas en la sala virtual de la Facultad de Ingeniería Agraria, Industrias Alimentarias y Ambiental, se reunieron los miembros del Jurado Evaluador integrado por:

Presidente	Dr. SERGIO EDUARDO CONTRERAS LIZA	DNI N°08787108
Secretario	Inq. LUIS MIGUEL CHAVEZ BARBERY	DNI N°15759159
Vocal	Dr. SEGUNDO ROLANDO ALVITES VIGO	DNI N°26620605
Asesor	M(o) JOSÉ SAÚL ORBEGOSO LÓPEZ	DNI N°06800598

Para evaluar la sustentación virtual de la tesis titulada: "IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE EN LA EMPRESA FACTORIA PANANA S.A.C.- AÑO 2017"

El postulante al Título Profesional de Ingeniero Ambiental: MARTIN IVAN GAMARRA ESTUPIÑAN identificado con DNI N°70674124, procedió a la sustentación virtual de Tesis, autorizada mediante Resolución de Decanato N°0237-2020-FIAIAyA de fecha 21/09/2020, de conformidad con las disposiciones vigentes el postulante absolvió las interrogantes que le formularon los miembros del Jurado.

Concluida la sustentación virtual de Tesis, se procedió a la votación correspondiente resultando el candidato APROBADO por UNANIMIDAD con la nota de:

CALIFICACIÓN		EQUIVALENCIA	CONDICIÓN
NÚMERO	LETRAS		
17	DIECISIETE	BUENO	APROBADO

Siendo las 16.00 pm. Horas del día 29 de setiembre de 2020, se dio por concluido el ACTO DE SUSTENTACIÓN VIRTUAL, de la Tesis para obtener el Título Profesional de Ingeniero Ambiental, inscrito en el folio N°118 del Libro de Actas.



Dr. SERGIO EDUARDO CONTRERAS LIZA
Presidente



Inq. LUIS MIGUEL CHAVEZ BARBERY
Secretario



Dr. SEGUNDO ROLANDO ALVITES VIGO
Vocal



Mg. JOSÉ SAÚL ORBEGOSO LÓPEZ
Asesor

DEDICATORIA

Dedicado a toda mi familia y amigos, quienes son el apoyo incondicional que necesito.

Dedicado a mi padrino Héctor Gamarra Morales, quien me brindó todo su apoyo para ser un gran profesional.

AGRADECIMIENTO

A mi familia por todo el apoyo incondicional, desde mis primeros pasos hasta ahora.

A la empresa Factoría Panana S.A.C., a Julio Panana y Luis Panana, por permitirme dar mis primeros pasos profesionales y hacer esta tesis para la mejora de su sistema de gestión.

Al Ing. José Orbegoso, debido a su paciencia y apoyo académico para la presente tesis.

INDICE GENERAL

	Página
PÁGINAS PRELIMINARES	
PORTADA	i
TÍTULO: ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO	ii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
INDICE GENERAL	vi
INDICE DE TABLAS	x
INDICE DE FIGURAS	xi
RESUMEN	xii
INTRODUCCION	xiv
Capítulo I:	
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1. Descripción de la realidad problemática	1
1.2. Formulación del problema	2
1.2.1. Problema General	2
1.2.2. Problemas Específicos	2
1.3. Objetivo de la Investigación	3
1.3.1. Objetivo General	3
1.3.2. Objetivos Específicos	3
1.4. Justificación de la investigación	4
1.5. Delimitación del estudio	4
1.6. Viabilidad del Estudio	5

Capítulo II:**MARCO TEÓRICO**

2.1. Antecedentes de la Investigación	6
2.2. Bases teóricas	6
2.2.1. Los Sistemas de Gestión SSOMA en el ámbito Nacional e Internacional	6
2.2.1.1. Gestión de seguridad y salud ocupacional	7
2.2.1.2. Gestión del medio ambiente	7
2.2.2. Tipos de Sistemas de Gestión SSOMA	7
2.2.2.1. Sistema ILO-OSH 2001: Directrices de la OIT relativas a los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	7
2.2.2.2. Sistema NOSA	8
2.2.2.3. Sistema Dupont (STOP)	8
2.2.2.4. OHSAS 18001:2007	9
2.2.2.5. ISO 14001:2015	9
2.2.2.6. La integración de los sistemas de gestión	9
2.2.3. Homologación de proveedores	9
2.2.3.1. Aspectos a evaluar en la homologación	10
2.2.3.2. Implementación de un Sistema de Gestión de SSOMA	10
2.3. Definiciones conceptuales	11
2.4. Formulación de hipótesis	13
2.4.1. Hipótesis general	13
2.4.2. Hipótesis específicas	13

Capítulo III:**METODOLOGÍA**

3.1. Diseño metodológico	15
3.1.1. Tipo de investigación	15
3.1.2. Nivel de investigación	15
3.1.3. Diseño	15
3.1.4. Enfoque	15
3.2. Población y Muestra	15
3.2.1. Población	15
3.2.2. Muestra	16
3.3. Operacionalización de variables e indicadores	16
3.4. Técnicas de recolección de datos	17
3.4.1. Técnicas empleadas	17
3.4.2. Descripción de los instrumentos	17
3.5. Técnicas para el procesamiento de la información	18
Capítulo IV:	
RESULTADOS	
Presentación de cuadros, gráficos e interpretaciones	19
Capítulo V:	
DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. Discusiones	33
5.2. Conclusiones	39
5.3. Recomendaciones	40
Capítulo VI:	
FUENTES DE INFORMACIÓN	
6.1. Fuentes Bibliografía	41
6.2. Fuentes Hemerográficas	41

6.3. Fuentes Documentales	42
6.4. Fuentes Electrónicas	43
ANEXOS	
Anexo 01 Instrumento para la toma de datos	45
Anexo 02 Codificación de los documentos	48
Anexo 03 Abreviaturas de los tipos de documentos del Sistema de Gestión	49
Anexo 04 Cuadro de nivel de aprobación de documentos del SG	50
Anexo 05 Estructura interna de los documentos del SG	51
Anexo 06 Estructura de los Documentos del SG	52
Anexo 07 Política de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente	53
Anexo 08 Manuales desarrollados	54
Anexo 09 Documentos desarrollados	55

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de variables	17
Tabla 2. Definición de políticas de generación de información financiera	19
Tabla 3. Definición del sistema de costos	20
Tabla 4. Definición de políticas y estrategias para la generación de información	21
Tabla 5. Definición de las políticas de inversión	22
Tabla 6. Definición de los niveles de rentabilidad	23
Tabla 7. Índices de frecuencia	24
Tabla 8. Índices de severidad	25
Tabla 9. Índices de accidentabilidad	26
Tabla 10. El sistema de gestión de seguridad y la cultura de prevención	27
Tabla 11. Los procedimientos y políticas y la cultura de prevención	28
Tabla 12. Los controles, protección y prevención y la cultura de prevención	29
Tabla 13. La prevención de daños y deterioro de salud y la cultura de prevención	30
Tabla 14. La mejora continua y la cultura de prevención	32
Tabla 15. Contrastación Hipótesis general	33
Tabla 16. Contrastación de hipótesis específica 1	34
Tabla 17. Contrastación de hipótesis específica 2	35
Tabla 18. Contrastación de hipótesis específica 3	37
Tabla 19. Contrastación de hipótesis específica 4	38

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Definición de políticas de generación de información financiera	19
Figura 2. Definición del sistema de costos	20
Figura 3. Definición de políticas y estrategias para la generación de información	21
Figura 4. Definición de las políticas de inversión	22
Figura 5. Definición de los niveles de rentabilidad	23
Figura 6. Índices de Frecuencia	24
Figura 7. Índices de severidad	25
Figura 8. Índices de accidentabilidad	26
Figura 9. El sistema de gestión de seguridad y la cultura de prevención	27
Figura 10. Los procedimientos y políticas y la cultura de prevención	28
Figura 11. Los controles, protección y prevención y la cultura de prevención	30
Figura 12. La prevención de daños y deterioro de salud y la cultura de prevención	31
Figura 13. La mejora continua y la cultura de prevención	32

RESUMEN

Objetivo: Establecer la forma en que el Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente influyen en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes en la Empresa Factoría Panana S.A.C. Año 2017. **Métodos:** La población de estudio fue de 60 personas, y la muestra de 52 personas que trabajan en la Empresa Factoría Panana S.A.C. **Resultados:** Los resultados evidencian que las dos variables en estudio están relacionadas y no son independientes. **Conclusiones:** Se demuestra que el Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente si influyen en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes en la Empresa Factoría Panana S.A.C., así con respecto: al cumplimiento de los procedimientos y la política, así como con los requisitos legales aplicables; a la realización de controles, protección y prevención de la contaminación en el medio ambiente producido por la actividad en el taller y sus impactos; a la prevención de lesiones y enfermedades ocupacionales mediante el control y prevención de peligros y evaluando los riesgos más críticos; a la implementación un sistema de mejora continua, que permita hacer el seguimiento a nuestro desempeño frente a los objetivos planteados, y que sea de revisión periódica.

Palabras claves: Sistema de Gestión, Seguridad Industrial, Salud Ocupacional, Medio Ambiente.

ABSTRACT

Objective: To establish the way in the Safety, Occupational Health and Environment Management System influenced in the culture of risk prevention and adequate management of pollutants in the company Factoría Panana S.A.C. 2017 year. **Methods:** The study population was 60 people, and the sample of 52 people working at the company Factoría Panana S.A.C. **Results:** The results show that the two variables under study are related and not independent. **Conclusions:** It is demonstrated that the Safety, Occupational Health and Environment Management System does influence the culture of risk prevention and adequate management of pollutants in the company Factoría Panana S.A.C., thus with respect to: compliance with procedures and policy, as well as mandatory legal requirements; to carry out controls, protection and prevention of pollution in the environment produced by the activity in the workshop and its impacts; to the prevention of occupational injuries and illnesses through the control and prevention of hazards and evaluation of the most critical risks; to the implementation of a system of continuous improvement, which allows us to monitor our compliance with the objectives set, and that is periodically reviewed.

Keywords: Management System, Industrial Safety, Occupational Health, Environment.

INTRODUCCION

En el contexto actual el mundo está viviendo cambios muy radicales en tecnología y desarrollo. Los empresarios buscan ser más competitivos y lograr mayores ganancias, aplicando conceptos de rediseño de procesos o de reingeniería, para renovar lo ya diseñado.

Perú no se encuentra exento de estos procesos, encontrándose en un proceso de perfeccionamiento Institucional y empresarial, cuyo propósito es garantizar la implantación de Sistemas de gestión orientados a resultados, donde se logre el beneficio social y la gestión integral los sistemas administrativos y productivos que las componen. Entonces, podemos decir que la clave del éxito está en ser competitivos, dándole a un país organizaciones fuertes y sólidas.

La administración, tanto de la Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, mediante Sistemas de Gestión, se están convirtiendo en procesos de importancia para el desarrollo de empresas dedicadas a los procesos productivos, pero más aún cuando se trata de empresas de comercialización y servicios, donde también resaltan su utilidad, por lo que está ocupando un lugar muy importante para el logro de la excelencia.

En este contexto, este trabajo cobra una importancia en su implementación, ya que uno de los propósitos empresariales, es apuntar a la conservación del medio ambiente y del planeta en su totalidad.

Capítulo I

1.- Planteamiento del problema

1.1. Descripción de la realidad problemática

La empresa metal mecánica y eléctrica Factoría Panana S.A.C. inició sus actividades el año 2014, en el barrio de Santa Ana – Santa María – Huaura, siendo su fundador y actual gerente general: Luis Alberto Panana Bazalar.

Factoría Panana S.A.C. se dedica a los servicios de fabricación, mantenimiento y reparaciones de estructuras metálicas; elaboración de proyectos y ejecución de obras civiles; elaboración y ejecución de proyectos eléctricos y electromecánicos, reparación de motores y máquinas eléctricas e instalación de tableros y servicios de transporte por carreteras en el sector avícola e industria en general a nivel nacional.

Los trabajos en su mayoría son de alto riesgo, como: trabajos en caliente, trabajos en altura, trabajos eléctricos, entre otros, expuestos estos trabajadores a algún accidente o sufrir alguna enfermedad ocupacional provocadas por la contaminación ambiental generada por los trabajos que se realizan en el taller, afectando su integridad física y/o mental. Muchas empresas cuentan con un Sistema de Gestión para administrar dichos problemas, pero que no se aplica adecuadamente. La legislación peruana según la Ley N.º 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo”, la Ley N.º 28611 “Ley General del Ambiente” con sus respectivos reglamentos, además de las normas internacionales OHSAS 18001: 2007 “Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional” y la ISO 14001:2015 “Sistemas de Gestión Ambiental”, dichos trabajos no se han efectuado adecuadamente según lo establecido en el actual sistema de gestión, el cual fue elaborado por una consultora para el proceso de homologación de proveedores solicitado por Redondos S.A.C., principal cliente de Factoría Panana S.A.C. en octubre del 2016, pero hasta la fecha no se ha realizado de manera adecuada y competente.

En este contexto, la alta dirección y su compromiso de tener una cultura de prevención, es necesaria la implementación del Sistema de Gestión.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema General.

¿De qué forma el Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente influyen en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes en la Empresa Factoría Panana S.A.C. Año 2017?

1.2.2. Problemas Específicos.

- ¿De qué forma el Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente influyen en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes en la Empresa Factoría Panana S.A.C. Año 2017, respecto al cumplir con los procedimientos y la política, así como los requisitos legales aplicables?
- ¿En qué grado el Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente influyen en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes en la Empresa Factoría Panana S.A.C. Año 2017, respecto a la realización de controles, protección y prevención de la contaminación producto de la actividad en el taller y sus impactos?
- ¿En qué modo el Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente influyen en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes en la Empresa Factoría Panana S.A.C. Año 2017, respecto a la prevención de lesiones y enfermedades ocupacionales, mediante el control y prevención de peligros y evaluando los riesgos más críticos?
- ¿De qué manera el Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente influyen en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes en la

Empresa Factoría Panana S.A.C. Año 2017, respecto a la implementación de un sistema de mejora continua, que permita hacer el seguimiento a nuestro desempeño frente a los objetivos planteados, y que sea de revisión periódica?

1.3. Objetivo de la Investigación

1.3.1. Objetivo General.

Establecer la forma en que el Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente influyen en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes en la Empresa Factoría Panana S.A.C. Año 2017.

1.3.2. Objetivos Específicos.

- Establecer la forma en que el Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente influyen en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes en la Empresa Factoría Panana S.A.C. Año 2017, respecto al cumplir con los procedimientos y la política, así como con los requisitos legales aplicables.
- Identificar el grado en que el Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente influyen en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes en la Empresa Factoría Panana S.A.C. Año 2017, respecto a la realización de controles, protección y prevención de la contaminación producto de la actividad en el taller y sus impactos.
- Determinar el modo en que el Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente influyen en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes en la Empresa Factoría Panana S.A.C. Año 2017, respecto a la prevención de lesiones y enfermedades ocupacionales mediante el control y prevención de peligros y evaluando los riesgos más críticos.

- Analizar la manera en que el Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente influyen en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes Empresa Factoría Panana S.A.C. Año 2017, respecto a la implementación de un sistema de mejora continua, que permita hacer el seguimiento a nuestro desempeño frente a los objetivos planteados, y que sea de revisión periódica.

1.4. Justificación de la investigación

Esta investigación permitió establecer la forma en que el Sistema de Gestión influye en la cultura de prevención de riesgos y gestión de contaminantes en la Empresa Factoría Panana S.A.C. Los resultados nos permiten establecer la importancia de un Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente respecto al desarrollo de las empresas del rubro de metal mecánica.

Asimismo, podemos establecer que un buen planteamiento del Sistema de Gestión permite establecer una cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes.

La existencia de normativa aplicada a la gestión de la Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente sirven para el cumplimiento legal, además de que favorecen a la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes.

Los resultados pueden servir de guía para otras empresas metalmeccánicas que deseen implementar un Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, ya que pueden observar los beneficios que trae, tanto económicos como productivos.

1.5. Delimitación del estudio

a. Delimitación Espacial.

Esta investigación se realizó en las instalaciones de la empresa Factoría Panana S.A.C., ubicada en Av.- Toribio Acosta #936 en el distrito de Santa María, de la provincia de Huaura, del departamento de Lima.

Ubicación UTM: E= -11.078877 N= -77.585332

Código CTI: **0403 0601** Desarrollo de sistemas de gestión y optimización para cadenas productivas prioritarias.

b. Delimitación Temporal.

La información fue recolectada de diversas fuentes del año 2017, válida para un trabajo permanente en la empresa.

c. Delimitación Social.

Se involucró al personal que labora en la Empresa Factoría Panana S.A.C., y sus trabajadores operativos, administrativos y directivos.

1.6. Viabilidad del Estudio.

Este trabajo de investigación fue viable, porque propone soluciones al problema y define los niveles de relación en las variables de trabajo.

Por otro lado, permite conocer las causas que generan los problemas identificados, generando información que ha determinado la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, para promover una cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes en la Empresa Factoría Panana S.A.C.

Capítulo II

2.- Marco teórico

2.1. Antecedentes de la Investigación

Gutiérrez, (2013), refiere que la implementación de un Sistema de Gestión EHS en una empresa de elaboración de productos agroquímicos, permitió mejorar el desempeño en seguridad industrial, salud ocupacional y gestión ambiental, tomando como base las normas ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007, mejorando considerablemente el desempeño ambiental, al reducir en un 13.29% los costos de manejo de RR.SS. y en un 11.72% el consumo energético; mientras que en el desempeño de seguridad mejoró, ya que el índice de frecuencia se redujo en un 10.62%.

Santillán, (2016), en una metalmecánica, concluye en que la implementación de un sistema de gestión SSO es viable porque el análisis del costo beneficio es de 1.57, por lo que se obtiene un beneficio de S/ 0.57.

Díaz, (2009), en una empresa de transporte de mercancías y metalmecánica. Se concluye en que la implementación de un Sistema de Gestión SSOMA es viable porque el análisis del costo beneficio es de 1.86, por lo que se obtiene un beneficio de S/ 0.86.

Herbozo, (2012), demuestra que se ha logrado establecer las consideraciones más importantes para la implementación del Sistema de Gestión SSOMA en una empresa industrial de producción de alimentos, obteniendo que los indicadores varían positivamente en un 5%, lo cual demuestra que la implementación favorece a la mejora de la empresa.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Los Sistemas de Gestión SSOMA en el ámbito Nacional e Internacional

El manejo sistémico a nivel mundial ha originado un cambio de enfoque en seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente, Herbozo (2012) menciona que las normas

establecen lineamientos o estándares de gestión en cada uno de sus campos, las que se basan fundamentalmente en la mejora continua aplicados a: planificación, políticas, implementación y operación, verificación, revisión por la dirección.

2.2.1.1. Gestión de seguridad y salud ocupacional

Se define como el conjunto de etapas que se integran en un proceso continuo, lo cual genera las condiciones necesarias para trabajar de forma ordenada, buscando una adecuada ejecución para conseguir el éxito y la continuidad relacionada a la seguridad industrial y salud ocupacional (OHSAS 18001, 2007).

Siendo necesaria la administración adecuada de los recursos para garantizar la adecuada prevención de riesgos laborales, mediante planes y programas supervisados por el empleador.

2.2.1.2. Gestión del medio ambiente

De la misma manera que para la gestión de la salud y salud ocupacional, es necesaria la gestión adecuada de los recursos para garantizar el adecuado manejo de los contaminantes y control de los focos que los originan, mediante planes y programas supervisados por el empleador (ISO 14001, 2015).

2.2.2. Tipos de Sistemas de Gestión SSOMA

2.2.2.1. Sistema ILO-OSH 2001: Directrices de la OIT relativas a los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

La Guía para implementar la normativa SST en el Perú (ADPR, 2015), menciona que la OIT proporciona estas recomendaciones prácticas para una responsable gestión, cuya característica es complementar la normativa legal vigente y son aplicables para la administración de una empresa, con un alto compromiso e involucramiento de la gerencia.

Asimismo, menciona que tiene como

- ventajas que: (1) sirve de base para las leyes peruanas; (2) de gran uso a nivel internacional y (3) no necesita demasiada documentación;
- desventajas: (1) no es certificable y (2) no muchos asesores lo dominan.

2.2.2.2. Sistema NOSA

La Guía para implementar la normativa SST en el Perú (ADPR, 2015), menciona que el sistema NOSA, es un sistema rígido, que requiere de controles estrictos. Se audita la efectividad del sistema implementado, basado en la frecuencia de ocurrencia de los distintos tipos de incidentes, otorgando una calificación de entre 0 y 5 estrellas.

Difiere respecto a la implementación con OHSAS 18001, donde sólo se probará la implementación y no se califica la eficacia y cumplimiento de sus elementos.

Una auditoría NOSA atenderá básicamente las instalaciones, las medidas de seguridad, gerenciamiento de riesgos, registros e investigaciones de incidentes y gerenciamiento institucional. A sí mismo, se menciona que tiene como ventajas: (1) integrar la seguridad industrial y salud ocupacional con la gestión ambiental; (2) permite lograr altos estándares y (3) promueve una cultura de prevención de riesgos; y como desventajas: (1) solo se aplica en compañías mineras y (2) su puntuación se da en base a estrellas

2.2.2.3. Sistema Dupont (STOP)

Proporciona herramientas necesarias para lograr la excelencia a través de prevención de lesiones y enfermedades ocupacionales de cualquier empresa a fin de brindar a todos los trabajadores las mejores condiciones al desarrollar sus labores diarias (Santillán, 2016)

STOP significa "Seguridad en el Trabajo por la Observación Preventiva", basado en la seguridad es responsabilidad de todos. El Programa STOP previene lesiones y mejora el desempeño de seguridad. El entrenamiento con este programa, crea conciencia de la seguridad, reconoce y elimina los actos inseguros por lo tanto también condiciones inseguras.

Asimismo, tiene como ventajas: (1) excelentes resultados en prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales, (2) muy práctico y (3) fomenta la participación de los trabajadores; como desventajas: (1) se aplica mayormente en la industria química, (2) requiere una gran inversión y (3) no es certificable.

2.2.2.4. OHSAS 18001:2007

Pertenece a la serie OHSAS 18000 (entidad americana Occupational Health and Safety Assessment Series), la cual fue publicada en 1999 y establece el modelo para la Gestión de la Seguridad Industrial y Salud Ocupacional. Su estructura puede ser integrada con otros sistemas de gestión, como Calidad (ISO 9001) y Ambiental (ISO 14001).

Asimismo, tiene como ventajas: (1) Se puede aplicar en empresa, (2) Alta compatibilidad con otros sistemas de gestión, (3) los objetivos son auditables, (4) es certificable, y (4) incrementa la confianza de los clientes; y como desventajas: (1) mucha documentación, (2) demanda tiempo y recursos (Gutiérrez, 2013)

2.2.2.5.ISO 14001:2015

Este estándar especifica los requisitos para una adecuada gestión ambiental, para que una empresa promueva una política, objetivos y metas teniendo en cuenta los requisitos legales aplicables, junto con la información de los aspectos ambientales significativos identificados (Díaz, 2009)

2.2.2.6.La integración de los sistemas de gestión

La implementación de sistemas de gestión de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente, como herramienta que apoya la gestión es importante permitiendo alcanzar los objetivos, así como las metas establecidas basada en las políticas de la empresa, mediante estándares, procedimientos, instructivos, planes, programas, etc. (Herbozo, 2012)

2.2.3. Homologación de proveedores

PQS Perú (2015), menciona que una homologación de proveedores es una auditoría de segunda parte, llevando a cabo el interés en la organización, realizando una validación de actividades y recursos de una empresa proveedora en función a criterios preestablecidos por el cliente, con el propósito de establecer la idoneidad de abastecer los proveedores. Este proceso debe de darle al cliente un determinado nivel de confianza en sus proveedores, minimizando el riesgo de demora o pérdida.

2.2.3.1.Aspectos a evaluar en la homologación

Se debe evaluar el estado financiero y obligaciones legales, gestión operativa, gestión de la calidad, gestión comercial, gestión del medio ambiente, seguridad industrial y salud en el trabajo (PQS Perú, 2015).

2.2.3.2.Implementación de un Sistema de Gestión de SSOMA

ISO Tools (2016), menciona que las etapas de implementación de un SSOMA son los siguientes:

- Elaboración de Diagnóstico de Línea Base de SST y MA
- Determinar los requisitos legales de SST y MA
- Elaborar los procedimientos de IPERC e IAEIC
- Elaborar las matrices IPERC e IAEIC
- Elaborar la política de SST y MA
- Elaborar el RISST
- Elaborar los procedimientos, instructivos y formatos según las actividades de la empresa.
- Formar el Comité de SST y MA

- Elaborar la Planificación y Programación Anual de SSOMA
- Capacitar y difundir al personal.

2.3. Definiciones conceptuales

En la ISO 14001(2015), OHSAS 18001(2007), Ley 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el trabajo”, D.S. 005-2012-TR “Reglamento de la Ley 29783”, se menciona las siguientes definiciones conceptuales:

- **Acción correctiva:** Eliminación de la causa que ocasiona una situación no conforme o alguna situación no planificada.
- **Actividad Crítica:** Actividad que presenta peligros y aspectos ambientales que deben ser controlados durante su ejecución, cumpliendo con lo establecido en procedimientos e instructivos, con el objetivo de prevenir lesiones, enfermedades ocupacionales y contaminación.
- **Aspecto Ambiental:** Es la parte proveniente de las actividades, productos o servicios, que interactúa con el ambiente y tiene la capacidad de modificarlo, positiva o negativamente.
- **ATS:** Formato que permite analizar las partes de un trabajo de manera segura.
- **Charla de 5 minutos:** Breve reunión para mejorar el conocimiento del personal sobre la identificación de peligros, evaluación de riesgos y las medidas de control a tomar sobre las actividades que van a realizar.
- **Charla de inducción:** Reunión que permite capacitar al personal nuevo, con información básica de materia de seguridad y salud en el trabajo, y lo sensibiliza para cumplir lo establecido durante su permanencia en la empresa.
- **Control de riesgos:** Toma de decisiones basada en la evaluación de riesgos, para poder minimizar los riesgos aplicando medidas correctivas y evaluación periódica.

- Criterio de evaluación: Información documentada o cualquier otro elemento del sistema de gestión, cuyo cumplimiento debe ser verificado mediante evidencias.
- Día de incapacidad: Cualquier día en que el trabajador no puede realizar sus labores a consecuencia de una lesión, por lo que debe tomar descanso médico.
- Documento controlado: Documento registrado para evitar que no se usen versiones desfasadas y que esté disponible para todo el personal.
- Evaluación de Riesgos: Es el proceso que permite establecer determinar en base a probabilidades el nivel del riesgo y establecer si es aceptable o no.
- Evidencia objetiva: Información documentada o cualquier otro que se verifica durante una auditoría.
- Gestión de riesgos: Implementación de medidas de control para reducir, eliminar o mitigar el nivel de riesgos.
- Identificación de peligros y aspectos ambientales: Determinación de un peligro o aspecto ambiental, según sus tipos o fuentes.
- Impacto Ambiental: Cambios en el ambiente, ya sea positivo o negativo.
- Incapacidad laboral: Se da cuando el trabajador no puede realizar sus labores por motivo de lesiones por algún incidente o accidente.
- Matriz IAEIC: Matriz donde se realiza la identificación de aspectos, evaluación y control de impactos ambientales.
- Matriz IPERC: Matriz donde se realiza la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos laborales.
- PETS: Documento que establece el procedimiento escrito para un trabajo seguro.

- Prevención de la contaminación: Administración para evitar, reducir o controlar la generación, emisión o descarga de cualquier tipo de contaminante o residuo, con el fin de reducir impactos adversos.
- Programación anual: Actividades programadas para seguridad, salud ocupacional y medio ambiente que se ejecutaran durante el año o periodo establecido.
- Riesgo aceptable: Riesgo reducido de manera que puede ser afrontado por la organización, según sus obligaciones legales y su política.

2.4. Formulación de hipótesis

2.4.1. Hipótesis general.

El Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente influye en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes en la Empresa Factoría Panana S.A.C. Año 2017.

2.4.2. Hipótesis específicas.

- El Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente influye en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes en la Empresa Factoría Panana S.A.C. Año 2017, respecto al cumplir con los procedimientos y la política, así como con los requisitos legales aplicables.
- El Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente influye en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes en la Empresa Factoría Panana S.A.C. Año 2017, respecto a la realización de controles, protección y prevención de la contaminación del medio ambiente producto de la actividad en el taller y sus impactos.
- El Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente influye en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes en la Empresa

Factoría Panana S.A.C. Año 2017, respecto a la prevención de lesiones y enfermedades ocupacionales mediante el control y prevención de peligros y evaluando los riesgos más críticos.

- El Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente influye en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes en la Empresa Factoría Panana S.A.C. Año 2017, respecto a la implementación de un sistema de mejora continua, que permita hacer el seguimiento a nuestro desempeño frente a los objetivos planteados, y que sea de revisión periódica.

Capítulo III

3.- Metodología

3.1. Diseño metodológico

3.1.1. Tipo de investigación.

De acuerdo a los problemas encontrados y a los objetivos planteados, estamos en una investigación aplicada; se tratará de desarrollar desde la base teórica apoyado en el conocimiento sobre el Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional, con el fin de aplicarlo en la Empresa Factoría Panana S.A.C.

3.1.2. Nivel de investigación.

En un primer momento aplicamos el método descriptivo, dado que acudimos a técnicas específicas en la recolección de datos, como la observación, las entrevistas, y los cuestionarios. Por otro lado, aplicamos el método explicativo, ya que implicó una gran capacidad de análisis, síntesis e interpretación.

3.1.3. Diseño.

Presenta un diseño no experimental y transversal. Esto nos lleva a definir también un método deductivo del tema dado que a la visita y a la satisfacción del usuario se desarrolló un cuestionario para deducir el comportamiento de las variables.

3.1.4. Enfoque.

Presenta un enfoque cuantitativo, por que analiza valores y resultados establecidos en registros, los cuales permiten calcular la viabilidad y la capacidad de la gestión.

3.2. Población y Muestra

3.2.1. Población.

Representa un grupo de personas que constituyen la Empresa Factoría Panana S.A.C., constituida por 60 personas.

3.2.2. Muestra.

La muestra se determinó mediante muestreo simple, con población ya identificada. El procedimiento:

1°. Función estadística:

$$n = \frac{z^2 pqN}{\varepsilon^2(N - 1) + z^2 pq}$$

2°. Donde:

- N, es la población 60
- Con un nivel de confianza del 95%, el valor de Z=1.96
- La probabilidad de ocurrencia y de fracaso, lo establecimos en 50% cada uno
- El nivel de error 5%

3°. Reemplazando tenemos:

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)(60)}{(0.05)^2(59) + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = 52$$

Por lo tanto, el tamaño de la muestra es de 52 personas que trabajan en Factoría Panana S.A.C.

3.3. Operacionalización de variables e indicadores

Variable independiente: Implementación del sistema de gestión

Variable dependiente: seguridad, salud ocupacional y medio ambiente

Tabla 1.

Operacionalización de variables

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores
V.I. Implementación del Sistema de Gestión	Puesta en práctica del proyecto propuesto para administrar de mejor manera el sistema de gestión.	Proponer la mejora del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente que sea económicamente viable y que mejore la productividad en el trabajo.	Viabilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Ingresos • Costos • Gastos • Inversión • Rentabilidad
V.D. Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente	Prevención y control de riesgos, que puedan ocasionar daños a los trabajadores, a la propiedad y al medio ambiente	Determinar que se pueda prevenir los riesgos laborales y reducir la generación de contaminantes, mediante la propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.	Prevención de riesgos laborales y Gestión adecuada de contaminantes	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de frecuencia • Índice de severidad • Índice de accidentabilidad • RR.SS. procesados

Nota. Fuente: elaboración propia

3.4. Técnicas de recolección de datos

3.4.1. Técnicas empleadas.

- Técnicas documentales:
- Revisión y registro de las inspecciones de: Luces de emergencia, extintores, botiquines, orden y limpieza, EPP's, máquinas de soldar, esmeriles, taladros, herramientas.
- Registro de las capacitaciones, simulacros y charlas sobre SSOMA.
- Registro de las estadísticas de SST.
- Registro de los indicadores de frecuencia, severidad y accidentabilidad.
- Calculo del costo beneficio de la implementación.

3.4.2. Descripción de los instrumentos.

- Planificación y programación de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- Procedimientos de trabajos de alto riesgo, matriz IPERC, matriz IAIAC, inspecciones.
- Instructivos para las actividades específicas.

- Formatos de inspecciones, IPERC, IAIAC, estadísticas, registro de asistencia.

3.5. Técnicas para el procesamiento de la información

Luego de la recolección y obtención de datos necesarios para la investigación, los datos fueron tratados, procesados, analizados y presentados estadísticamente. Para el procesamiento de los datos, fue conveniente su cuantificación y tratamiento desde el punto de vista estadístico inferencial, y que permitieron establecer conclusiones en relación a la hipótesis formulada.

En el tratamiento o procesamiento de datos, se utilizaron una serie de procedimientos relacionados a la codificación como la tabulación y utilizando tablas y cuadros comparativos, encontrándose debidamente clasificados y distribuidos en determinadas categorías.

En lo que se refiere al análisis se utilizó lo siguiente:

- 1°. Análisis porcentual
- 2°. Prueba de chi cuadrado (x^2)

En cuanto al procesamiento de los datos se utilizó una hoja electrónica y la estadística inferencial, para el diseño de las fórmulas y la contratación de hipótesis.

Capítulo IV

4.- Resultados

Presentación de cuadros, gráficos e interpretaciones

1. ¿La empresa tiene definida las políticas de generación de información financiera para establecer los niveles generales de **ingresos**?

Tabla 2.

Definición de políticas de generación de información financiera

	frecuencia abs.	FRE.Acum.	Fre.Rel.%	FRE.Rel.Acum.%
Si	22	22	42.31%	42.31%
No	14	36	26.92%	69.23%
No sabe/no opina	16	52	30.77%	100.00%
Total	52		100.00%	

Nota. Fuente: elaboración propia

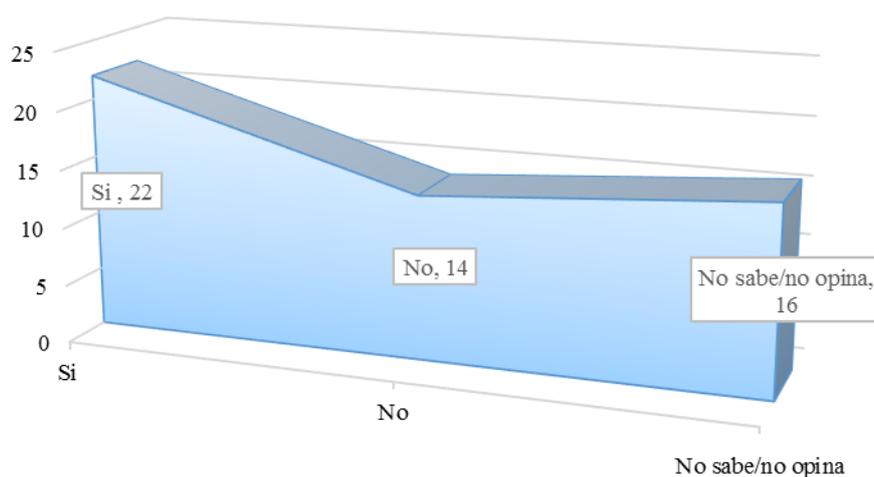


Figura 1. Definición de políticas de generación de información financiera. Fuente: elaboración propia

Resultado: Como podemos observar en los resultados mostrados, el 42.31% señalan que la empresa tiene definida las políticas de generación de información financiera para establecer los niveles generales de **ingresos**, el 30.77% no saben/no opinan y el 26.92% señala que no las tienen.

2. ¿La empresa tiene definido un sistema de **costos** para evaluar sus inversiones?

Tabla 3.

Definición del sistema de costos

	frecuencia abs.	FRE.Acum.	Fre.Rel.%	FRE.Rel.Acum.%
Si	31	31	59.62%	59.62%
No	12	43	23.08%	82.69%
No sabe/no opina	9	52	17.31%	100.00%
Total	52		100.00%	

Nota. Fuente: elaboración propia

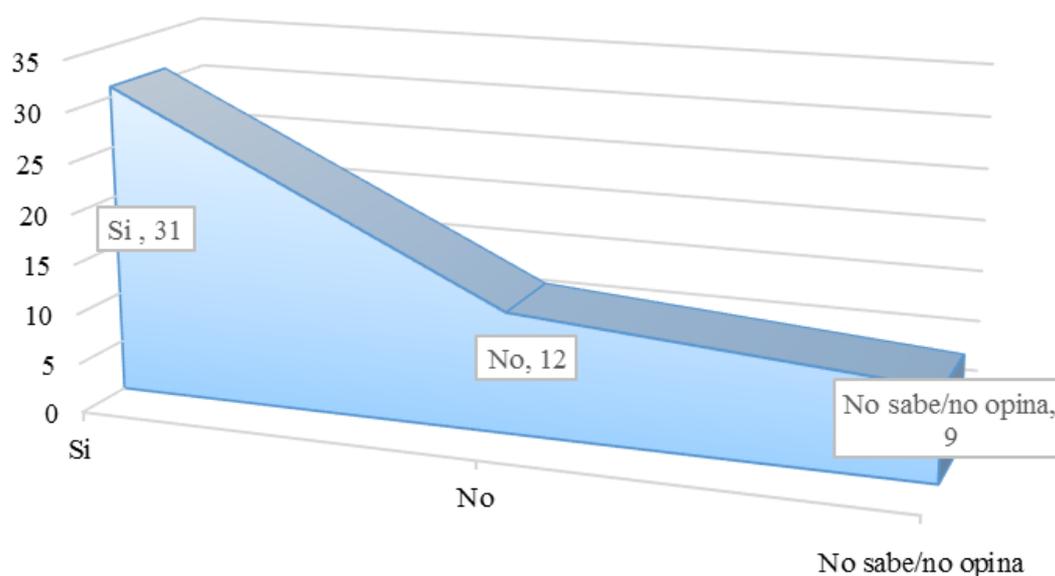


Figura 2. Definición del sistema de costos. Fuente: elaboración propia

Resultado: Como podemos observar en los resultados mostrados, el 59.62% señala que la empresa tiene definido un sistema de **costos** para evaluar sus inversiones, el 23.08% no lo tienen, y el 17.31% no saben/no opinan.

3. ¿La empresa tiene definida las políticas y estrategias de generación de información financiera para establecer los niveles de **gastos**?

Tabla 4.

Definición de políticas y estrategias para la generación de información

	frecuencia abs.	FRE.Acum.	Fre.Rel.%	FRE.Rel.Acum.%
Si	29	29	55.77%	55.77%
No	16	45	30.77%	86.54%
No sabe/no opina	7	52	13.46%	100.00%
Total	52		100.00%	

Nota. Fuente: elaboración propia

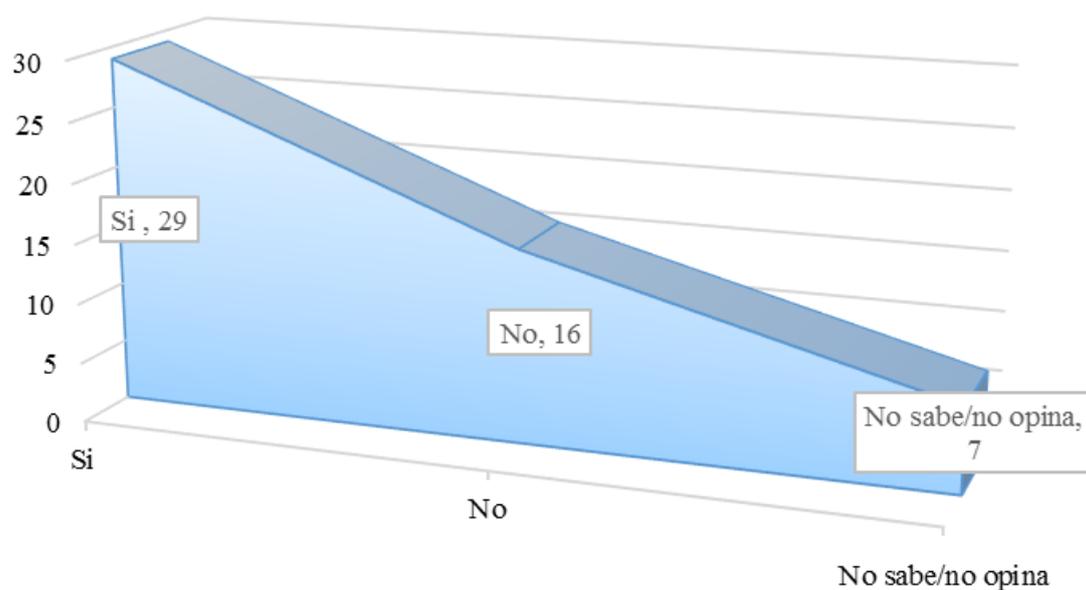


Figura 3. Definición de políticas y estrategias para la generación de información. Fuente: elaboración propia

Resultado: Como podemos observar en los resultados mostrados, el 55.77% señalan que la empresa tiene definida las políticas y estrategias de generación de información financiera para establecer los niveles de **gastos**, el 30.77% señalan que no tienen, y el 13.46% no saben/no opinan.

4. ¿La empresa tiene definida las políticas de **inversión** para la búsqueda de fuentes de financiamiento?

Tabla 5.

Definición de las políticas de inversión

	frecuencia abs.	FRE.Acum.	Fre.Rel.%	FRE.Rel.Acum.%
Si	38	38	73.08%	73.08%
No	9	47	17.31%	90.38%
No sabe/no opina	5	52	9.62%	100.00%
Total	52		100.00%	

Nota. Fuente: elaboración propia

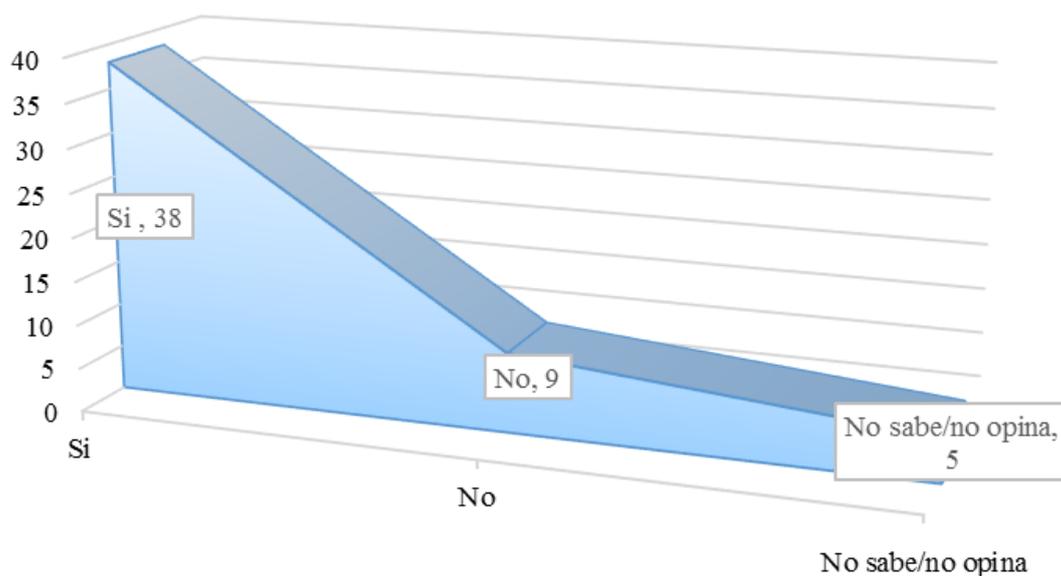


Figura 4. Definición de las políticas de inversión. Fuente: elaboración propia

Resultado: Como podemos observar en los resultados mostrados, el 73.08% señala que la empresa tiene definida las políticas de **inversión** para la búsqueda de fuentes de financiamiento, el 17.31% señalan que no lo tienen definido, y el 9.62% no saben/no opinan.

5. ¿La empresa tiene definida los niveles de **rentabilidad** para evaluar su eficiencia y eficacia?

Tabla 6.

Definición de los niveles de rentabilidad

	frecuencia abs.	FRE.Acum.	Fre.Rel.%	FRE.Rel.Acum.%
Si	31	31	59.62%	59.62%
No	15	46	28.85%	88.46%
No sabe/no opina	6	52	11.54%	100.00%
Total	52		100.00%	

Nota. Fuente: elaboración propia

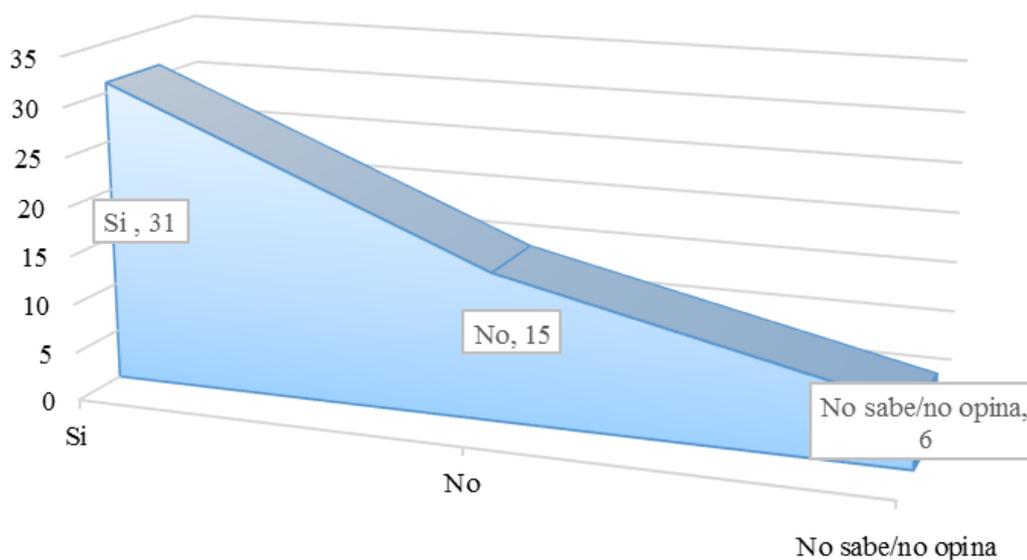


Figura 5. Definición de los niveles de rentabilidad. Fuente: elaboración propia

Resultado: Como podemos observar en los resultados mostrados, el 59.62% señala que la empresa tiene definida los niveles de **rentabilidad** para evaluar su eficiencia y eficacia, el 28.85% señalan que no lo tienen, y el 11.54% no saben/no opinan.

6. ¿La empresa tiene definida los **índices de frecuencia** de prevención de riesgos laborales para su evaluación permanente?

Tabla 7.

Índices de Frecuencia

	frecuencia abs.	FRE.Acum.	Fre.Rel.%	FRE.Rel.Acum.%
Si	41	41	78.85%	78.85%
No	0	41	0.00%	78.85%
No sabe/no opina	11	52	21.15%	100.00%
Total	52		100.00%	

Nota. Fuente: elaboración propia

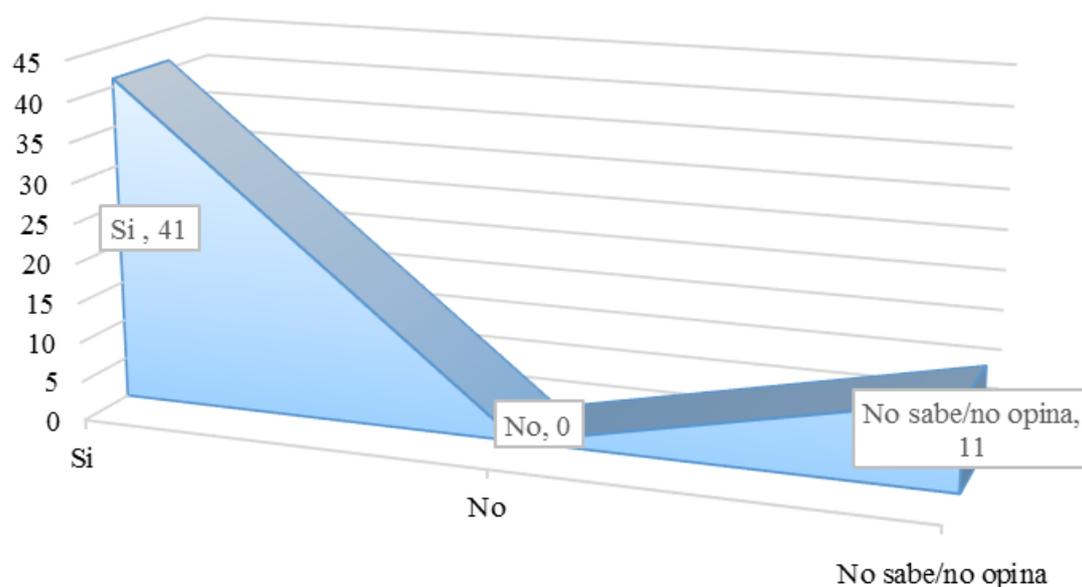


Figura 6. Índices de frecuencia. Fuente: elaboración propia

Resultado: Como podemos observar en los resultados mostrados, el 78.85% señala que la empresa tiene definida los **índices de frecuencia** de prevención de riesgos laborales para su evaluación permanente, y el 21.15% no saben/no opinan.

7. ¿La empresa tiene definida los **índices de severidad** de prevención de riesgos laborales para su evaluación permanente?

Tabla 8.

Índices de severidad

	frecuencia abs.	FRE.Acum.	Fre.Rel.%	FRE.Rel.Acum.%
Si	47	47	90.38%	90.38%
No	0	47	0.00%	90.38%
No sabe/no opina	5	52	9.62%	100.00%
Total	52		100.00%	

Nota. Fuente: elaboración propia

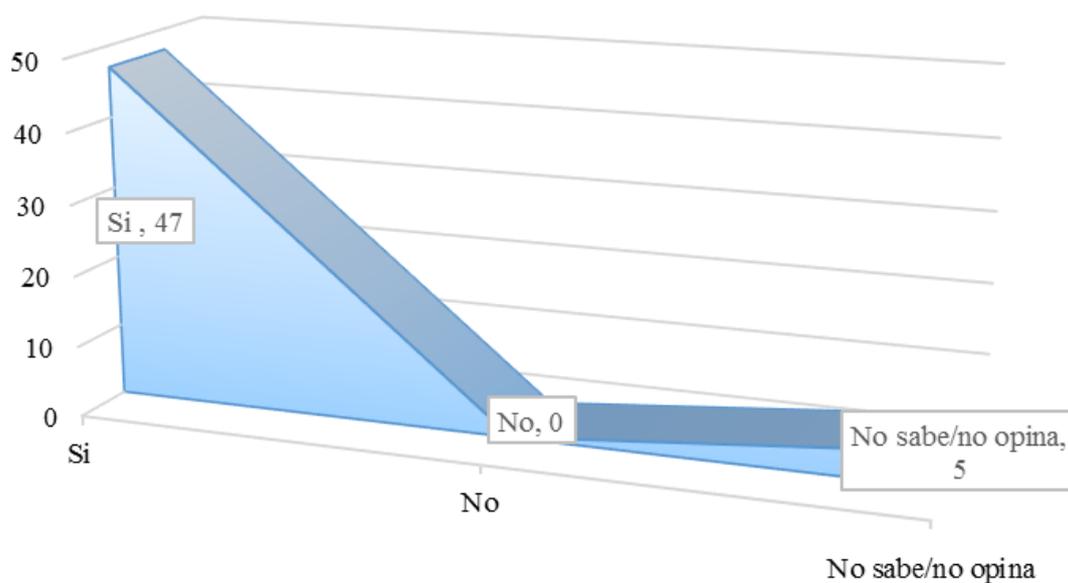


Figura 7. Índices de severidad. Fuente: elaboración propia

Resultado: Como podemos observar en los resultados mostrados, el 90.38% señala que la empresa tiene definida los **índices de severidad** de prevención de riesgos laborales para su evaluación permanente, y el 9.62% no saben/no opinan.

8. ¿La empresa tienen definida los **índices de accidentabilidad** de prevención de riesgos laborales para su evaluación permanente?

Tabla 9.

Índices de accidentabilidad

	frecuencia abs.	FRE.Acum.	Fre.Rel.%	FRE.Rel.Acum.%
Si	42	42	80.77%	80.77%
No	4	46	7.69%	88.46%
No sabe/no opina	6	52	11.54%	100.00%
Total	52		100.00%	

Nota. Fuente: elaboración propia

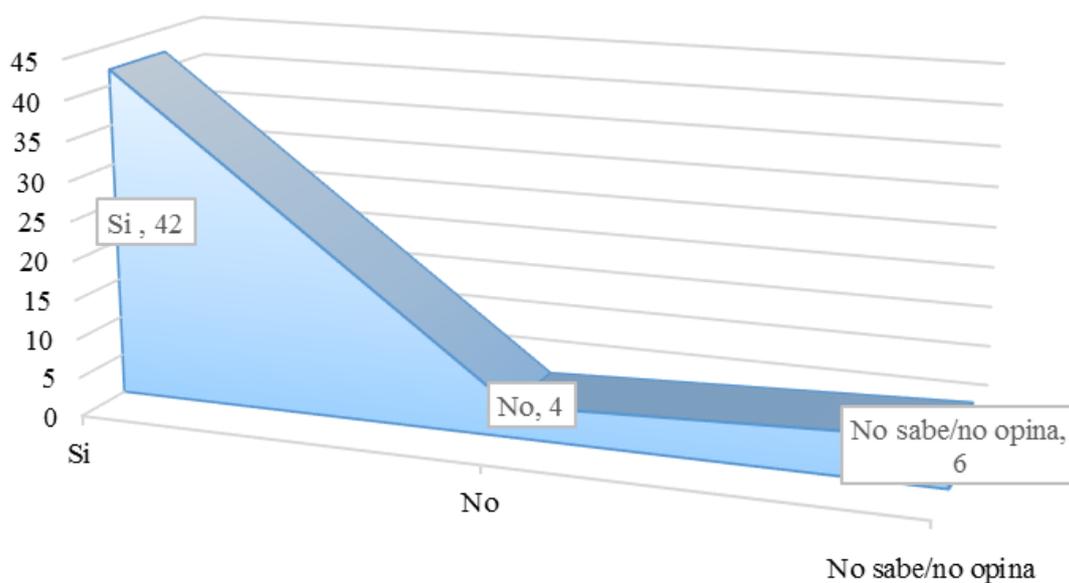


Figura 8. Índices de accidentabilidad. Fuente: elaboración propia

Resultado: Como podemos observar en los resultados mostrados, el 80.77% señala que la empresa tiene definida los **índices de accidentabilidad** de prevención de riesgos laborales para su evaluación permanente, el 11.54% no saben/no opinan, y el 7.69% no lo han definido.

9. ¿Considera usted que el Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente influyen en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes en la empresa?

Tabla 10.

El sistema de gestión y la cultura de prevención

	frecuencia abs.	FRE.Acum.	Fre.Rel.%	FRE.Rel.Acum.%
Completamente de acuerdo	13	13	25.00%	25.00%
De acuerdo	15	28	28.85%	53.85%
No sabe/no opina	4	32	7.69%	61.54%
En desacuerdo	12	44	23.08%	84.62%
Completamente en desacuerdo	8	36	15.38%	100.00%
Total	52		100.00%	

Nota. Fuente: elaboración propia

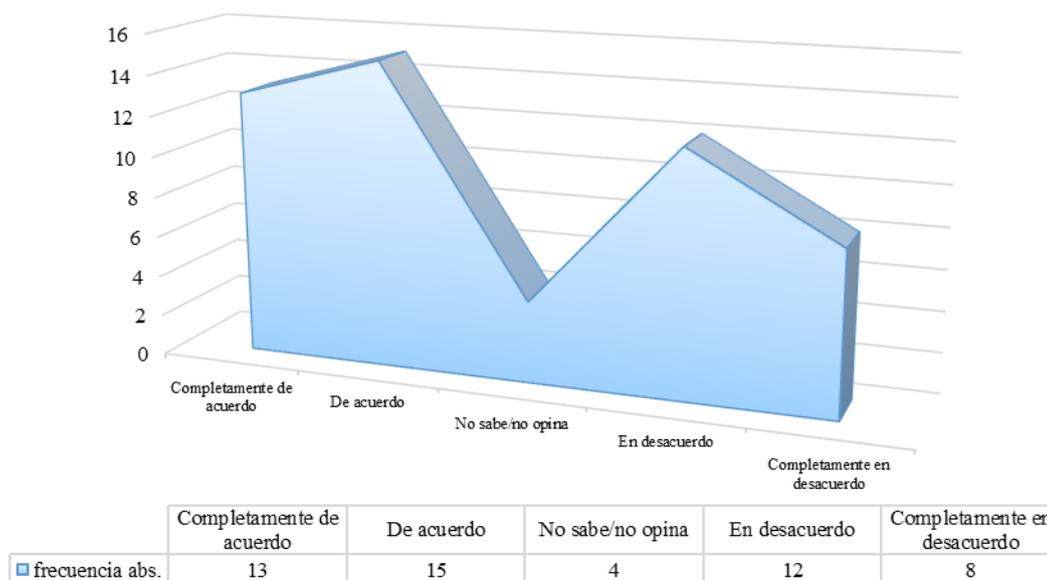


Figura 9. El sistema de gestión y su influencia en la cultura de prevención. Fuente: elaboración propia

Resultado: Como podemos observar en los resultados mostrados, el 28.85% está de acuerdo al considerar que el Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente influye en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes en la empresa, el 25% está completamente de acuerdo, el 23.08% está en desacuerdo, el 15.38% está completamente en desacuerdo y el 7.69% no saben/no opinan.

10. ¿Considera usted que el cumplir con los procedimientos y la política, así como con los requisitos legales aplicables influye en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes de la empresa?

Tabla 11.

Los procedimientos y políticas y la cultura de prevención

	frecuencia abs.	FRE.Acum.	Fre.Rel.%	FRE.Rel.Acum.%
Completamente de acuerdo	10	10	19.23%	19.23%
De acuerdo	21	31	40.38%	59.62%
No sabe/no opina	5	36	9.62%	69.23%
En desacuerdo	9	45	17.31%	86.54%
Completamente en desacuerdo	7	38	13.46%	100.00%
Total	52		100.00%	

Nota. Fuente: elaboración propia

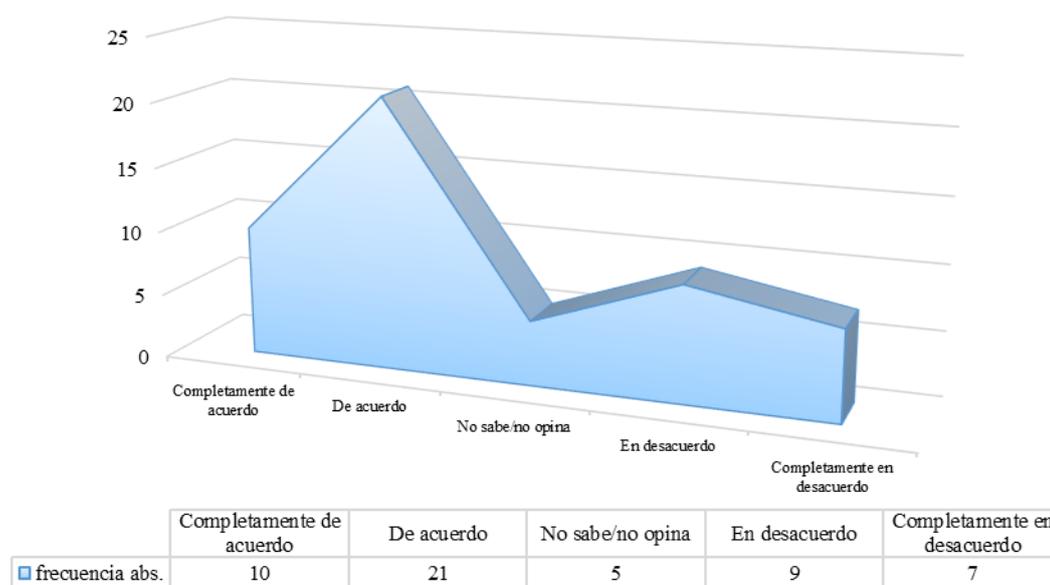


Figura 10. Los procedimientos y políticas y la cultura de prevención. Fuente: elaboración propia

Resultado: Como podemos observar en los resultados mostrados, el 40.38% está de acuerdo al considerar que el cumplir con los procedimientos y políticas, así como con los requisitos y regulaciones legales aplicables influyen en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes de la empresa, el 19.23% está completamente de acuerdo, el

17.31% está en desacuerdo, el 13.46% está completamente en desacuerdo y el 9.62% no saben/no opinan.

11. ¿Considera usted que la realización de controles, protección y prevención de la contaminación del medio ambiente producto de la actividad en el taller y sus impactos influyen en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes de la empresa?

Tabla 12.

Los controles, protección y prevención y la cultura de prevención

	Frecuencia abs.	FRE.Acum.	Fre.Rel.%	FRE.Rel.Acum.%
Completamente de acuerdo	27	27	51.92%	51.92%
De acuerdo	12	39	23.08%	75.00%
No sabe/no opina	1	40	1.92%	76.92%
En desacuerdo	10	50	19.23%	96.15%
Completamente en desacuerdo	2	41	3.85%	100.00%
Total	52		100.00%	

Nota. Fuente: elaboración propia

Resultado: Como podemos observar en los resultados mostrados, el 51.92% señala estar completamente de acuerdo al considerar que la realización de controles, protección y prevención de la contaminación del medio ambiente producto de la actividad en el taller y sus impactos influyen en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes de la empresa, el 23.08% está de acuerdo, el 19.23% está en desacuerdo, el 3.85% están completamente en desacuerdo y el 1.92% no saben/no opinan.

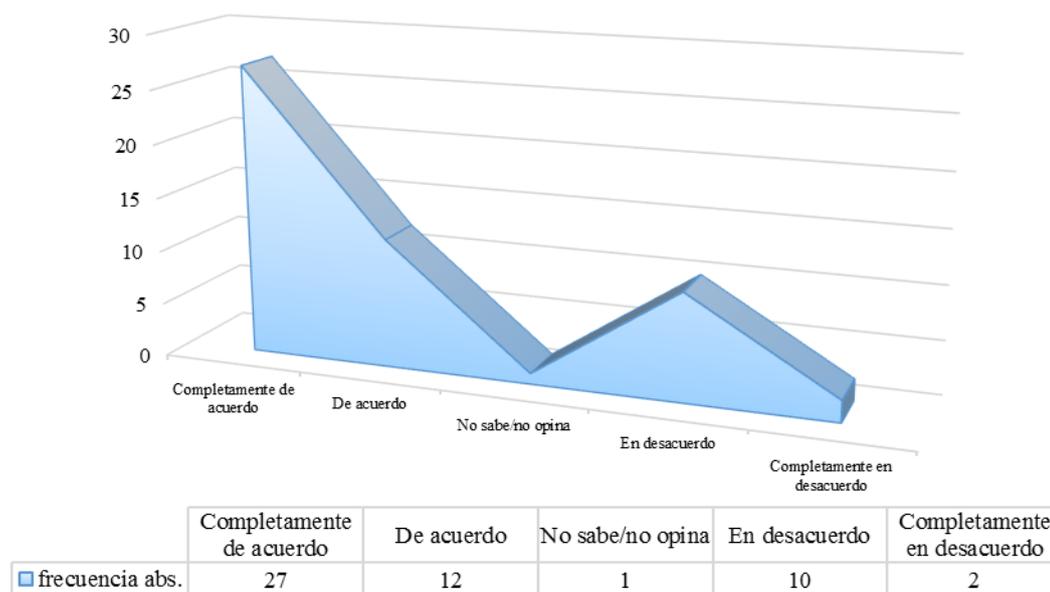


Figura 11. Los controles, protección y prevención y la cultura de prevención. Fuente: elaboración propia

12. ¿Considera usted que la prevención de daños y la posibilidad del deterioro de la salud mediante el control y prevención de peligros y evaluando los riesgos más críticos influye en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes de la empresa?

Tabla 13.

La prevención de daños y deterioro de salud y la cultura de prevención

	frecuencia abs.	FRE.Acum.	Fre.Rel.%	FRE.Rel.Acum.%
Completamente de acuerdo	12	12	23.08%	23.08%
De acuerdo	25	37	48.08%	71.15%
No sabe/no opina	4	41	7.69%	78.85%
En desacuerdo	9	50	17.31%	96.15%
Completamente en desacuerdo	2	39	3.85%	100.00%
Total	52		100.00%	

Nota. Fuente: elaboración propia

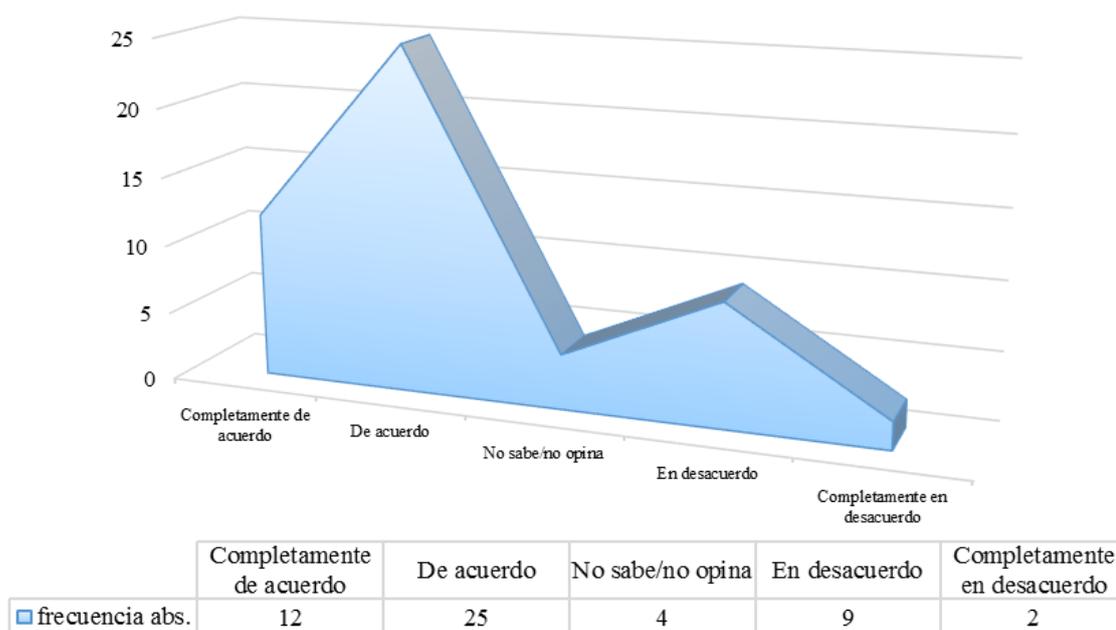


Figura 12. La prevención de daños y deterioro de salud y la cultura de prevención. Fuente: elaboración propia

Resultado: Como podemos observar los resultados mostrados, el 48.08% señala estar de acuerdo al considerar que la prevención de daños y la posibilidad del deterioro de la salud mediante el control y prevención de peligros y evaluando los riesgos más críticos influye en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes de la empresa, el 23.08% está completamente de acuerdo, el 17.31% está en desacuerdo, el 7.69% no saben/no opinan, y el 3.85% está completamente en desacuerdo.

13. ¿Considera usted que la implementación de un sistema de mejora continua, que permita hacer el seguimiento a nuestro desempeño frente a los objetivos planteados, y que sea de revisión periódica influye en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes de la empresa?

Tabla 14.

La mejora continua y la cultura de prevención

	frecuencia abs.	FRE.Acum.	Fre.Rel.%	FRE.Rel.Acum.%
Completamente de acuerdo	11	11	21.15%	21.15%
De acuerdo	17	28	32.69%	53.85%
No sabe/no opina	9	37	17.31%	71.15%
En desacuerdo	8	45	15.38%	86.54%
Completamente en desacuerdo	7	35	13.46%	100.00%
Total	52		100.00%	

Nota. Fuente: elaboración propia

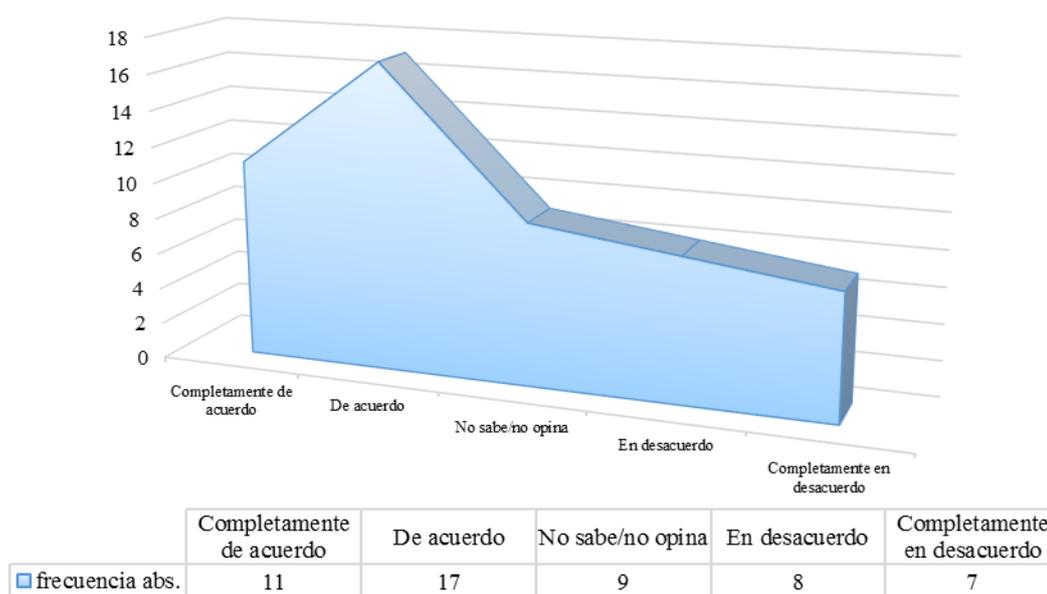


Figura 13. La mejora continua y la cultura de prevención. Fuente: elaboración propia

Resultado: Como podemos observar en los resultados mostrados, el 32.69% señala estar de acuerdo al considerar que la implementación de un sistema de mejora continua, que permita hacer el seguimiento a nuestro desempeño frente a los objetivos planteados, y que sea de revisión periódica influye en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes de la empresa, el 21.15% está completamente de acuerdo, el 17.31% no saben/no opinan, el 15.38% está en desacuerdo, y el 13.46% está completamente en desacuerdo.

Capítulo V

5.- Discusión, conclusiones y recomendaciones

5.1. Discusiones

- Contrastación hipótesis general

H₀: El Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente no influye en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes en la Empresa Factoría Panana S.A.C. Año 2017.

H_a: El Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente si influye en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes en la Empresa Factoría Panana S.A.C. Año 2017.

Tabla 15.

Contrastación Hipótesis general

Grados de libertad, g	Frecuencias Observadas	Frecuencias Esperadas	Valor estadístico	
Completamente de acuerdo	13	35%	19	1.8947
De acuerdo	15	35%	19	0.8421
No sabe/no opina	4	10%	2	2.0000
En desacuerdo	12	10%	6	6.0000
Completamente en desacuerdo	8	10%	6	0.6667
	52	100%	52	11.4035

Nota. Fuente: elaboración propia

Discusión: para el nivel de significación de 95% ($\alpha = 0.05$), 9.49 es el valor teórico de una distribución χ^2 con 4 grados de libertad. El cálculo del Valor estadístico 11.4, y un buen factor de correlación de 0.85, entonces concluimos que las variables están asociadas. Por lo tanto, visto los resultados, se rechaza la hipótesis nula (H₀) y se acepta la hipótesis alternativa (H_a), confirmando la hipótesis: El Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente si influye en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes en la Empresa Factoría Panana S.A.C. Año 2017.

Estos resultados coinciden con los de Herbozo (2012), ya que se logró mejorar positivamente los indicadores que reflejan la influencia la cultura de prevención de riesgos, además son equivalentes a los resultados de Gutiérrez (2013), porque el personal reconoce la influencia en la gestión adecuada de contaminantes (manejo de residuos sólidos).

- Contrastación de hipótesis específica 1

H₀: El Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente no influye en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes en la Empresa Factoría Panana S.A.C. Año 2017, respecto al cumplir con los procedimientos y la política, así como con los requisitos legales aplicables.

H_a: El Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente si influye en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes en la Empresa Factoría Panana S.A.C. Año 2017, respecto al cumplir con los procedimientos y la política, así como con los requisitos legales aplicables.

Tabla 16.

Contrastación de hipótesis específica 1

Grados de libertad, g	Frecuencias Observadas	Frecuencias Esperadas	Valor estadístico	
Completamente de acuerdo	10	35%	19	4.2632
De acuerdo	21	35%	19	0.2105
No sabe/no opina	5	10%	2	4.5000
En desacuerdo	9	10%	6	1.5000
Completamente en desacuerdo	7	10%	6	0.1667
	52	100%	52	10.6404

Nota. Fuente: elaboración propia

Discusión: para el nivel de significación de 95% ($\alpha = 0.05$), 9.49 es el valor teórico de una distribución χ^2 con 4 grados de libertad. El cálculo del Valor estadístico 10.64, y un factor de correlación de 0.78, entonces concluimos que las variables están asociadas. Por lo tanto, visto los resultados, se rechaza la hipótesis nula (H₀) y se acepta la hipótesis alternativa (H_a), confirmando la hipótesis: El Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio

Ambiente si influye en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes en la Empresa Factoría Panana S.A.C. Año 2017, respecto al cumplir con los procedimientos y la política, así como con los requisitos legales aplicables.

Estos resultados coinciden con los de Herbozo (2012), ya que el cumplimiento de los procedimientos y la política influye en la cultura de prevención de riesgos, además son equivalentes a los resultados de Gutiérrez (2013), porque se gestiona adecuadamente los contaminantes al cumplir los requisitos legales aplicables que están relacionados con la política.

- Contrastación de hipótesis específica 2

H₀: El Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente no influye en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes en la Empresa Factoría Panana S.A.C. Año 2017, respecto a la realización de controles, protección y prevención de la contaminación del medio ambiente producto de la actividad en el taller y sus impactos.

H_a: El Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente si influye en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes en la Empresa Factoría Panana S.A.C. Año 2017, respecto a la realización de controles, protección y prevención de la contaminación del medio ambiente producto de la actividad en el taller y sus impactos.

Tabla 17.

Contrastación de hipótesis específica 2

Grados de libertad, g	Frecuencias Observadas	Frecuencias Esperadas	Valor estadístico
Completamente de acuerdo	27	35% 19	3.3684
De acuerdo	12	35% 19	2.5789
No sabe/no opina	1	10% 2	0.5000
En desacuerdo	10	10% 6	2.6667
Completamente en desacuerdo	2	10% 6	2.6667
	52	100% 52	11.7807

Nota. Fuente: elaboración propia

Discusión: para el nivel de significación de 95% ($\alpha = 0.05$), 9.49 es el valor teórico de una distribución χ^2 con 4 grados de libertad. El cálculo del Valor estadístico 11.78, y un buen factor de correlación de 0.82, entonces concluimos que las variables están asociadas. Por lo tanto, visto los resultados, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternativa (H_a), confirmando la hipótesis: El Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente si influyen en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes en la Empresa Factoría Panana S.A.C. Año 2017, respecto a la realización de controles, protección y prevención de la contaminación del medio ambiente producto de la actividad en el taller y sus impactos.

Estos resultados coinciden con los de Gutiérrez (2013), ya que se ha mejorado la gestión adecuada de contaminantes al realizar controles, protección y prevención de la contaminación del medio ambiente.

- Contrastación de hipótesis específica 3

H_0 : El Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente no influye en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes en la Empresa Factoría Panana S.A.C. Año 2017, respecto a la prevención de lesiones y enfermedades ocupacionales mediante el control y prevención de peligros y evaluando los riesgos más críticos.

H_a : El Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente si influye en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes en la Empresa Factoría Panana S.A.C. Año 2017, respecto a la prevención de lesiones y enfermedades ocupacionales mediante el control y prevención de peligros y evaluando los riesgos más críticos.

Tabla 18.

Contrastación de hipótesis específica 3

Grados de libertad, g	Frecuencias Observadas	Frecuencias Esperadas	Valor estadístico	
Completamente de acuerdo	12	35%	19	2.5789
De acuerdo	25	35%	19	1.8947
No sabe/no opina	4	10%	2	2.0000
En desacuerdo	9	10%	6	1.5000
Completamente en desacuerdo	2	10%	6	2.6667
	52	100%	52	10.6404

Nota. Fuente: elaboración propia

Discusión: para el nivel de significación de 95% ($\alpha = 0.05$), 9.49 es el valor teórico de una distribución χ^2 con 4 grados de libertad. El cálculo del Valor estadístico 10.64, y un buen factor de correlación de 0.82, entonces concluimos que las variables están asociadas. Por lo tanto, visto los resultados, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternativa (H_a), confirmando la hipótesis: El Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente si influye en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes en la Empresa Factoría Panana S.A.C. Año 2017, respecto a la prevención de lesiones y enfermedades ocupacionales mediante el control y prevención de peligros y evaluando los riesgos más críticos.

Estos resultados coinciden con los de Herbozo (2012), ya que al prevenir las lesiones y enfermedades ocupacionales mediante el control y prevención de peligros y evaluando los riesgos más críticos influye en la cultura de prevención de riesgos.

- Contrastación de hipótesis específica 4

H_0 : El Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente no influye en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes en la Empresa Factoría Panana S.A.C. Año 2017, respecto a la implementación de un sistema de mejora continua, que permita hacer el seguimiento a nuestro desempeño frente a los objetivos planteados, y que sea de revisión periódica.

Ha: El Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente si influye en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes en la Empresa Factoría Panana S.A.C. Año 2017, respecto a la implementación de un sistema de mejora continua, que permita hacer el seguimiento a nuestro desempeño frente a los objetivos planteados, y que sea de revisión periódica.

Estos resultados coinciden con los de Diaz (2009), ya que al implementar un sistema de mejora continua trae un beneficio a la inversión del mismo, como también menciona en sus resultados Santillan (2016) ya que el cumplimiento de objetivos planteados reduce los costos aumentado los beneficios.

Tabla 19.

Contrastación de hipótesis específica 4

Grados de libertad, g	Frecuencias Observadas	Frecuencias Esperadas	Valor estadístico	
Completamente de acuerdo	11	35%	19	3.3684
De acuerdo	17	35%	19	0.2105
No sabe/no opina	9	10%	2	24.5000
En desacuerdo	8	10%	6	0.6667
Completamente en desacuerdo	7	10%	6	0.1667
	52	100%	52	28.9123

Nota. Fuente: elaboración propia

Discusión: para el nivel de significación de 95% ($\alpha = 0.05$), 9.49 es el valor teórico de una distribución χ^2 con 4 grados de libertad. El cálculo del Valor estadístico 28.9123, y un factor de correlación de 0.78, entonces concluimos que las variables están asociadas. Por lo tanto, visto los resultados, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternativa (H_a), confirmando la hipótesis: El Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente si influye en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes Empresa Factoría Panana S.A.C. Año 2017, respecto a la implementación de un sistema de mejora continua, que permita hacer el seguimiento a nuestro desempeño frente a los objetivos planteados, y que sea de revisión periódica.

5.2. Conclusiones

- El Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente si influye en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes en la Empresa Factoría Panana S.A.C. Año 2017.
- El Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente si influye en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes en la Empresa Factoría Panana S.A.C. Año 2017, respecto al cumplir con los procedimientos y la política, así como con los requisitos legales aplicables.
- El Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente si influye en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes en la Empresa Factoría Panana S.A.C. Año 2017, respecto a la realización de controles, protección y prevención de la contaminación del medio ambiente producto de la actividad en el taller y sus impactos.
- El Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente si influye en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes en la Empresa Factoría Panana S.A.C. Año 2017, respecto a la prevención de lesiones y enfermedades ocupacionales mediante el control y prevención de peligros y evaluando los riesgos más críticos.
- El Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente influye en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes en la Empresa Factoría Panana S.A.C. Año 2017, respecto a la implementación de un sistema de mejora continua, que permita hacer el seguimiento a nuestro desempeño frente a los objetivos planteados, y que sea de revisión periódica.

5.3. Recomendaciones

- En la Empresa Factoría Panana S.A.C. se les recomienda seguir implementando el Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, así como aplicar sus herramientas con el propósito de minimizar cualquier riesgo que signifique la ocurrencia de accidentes durante los tiempos operativos.
- Se recomienda como parte de la dinámica permanente, plantear las políticas con objetivos y metas concretas sobre la Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, en el Plan Estratégico de la empresa, de tal manera que sirva para la formulación del Plan Operativo y el logro del financiamiento para su implementación.
- A través de la aplicación de la herramienta de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, es recomendable la realización de controles, protección y prevención de la contaminación del medio ambiente, producto de la actividad en el taller y sus impactos se logrará reducir los riesgos de accidentes e incidentes durante la ejecución de actividad económica.
- Se recomienda que para la prevención de lesiones y enfermedades ocupacionales es necesario mantener controles y la prevención de peligros, realizando una evaluación de los riesgos más críticos, identificando los aspectos ambientales.
- El proceso permanente de planear, revisar y evaluar permitirá construir un sistema de mejora continua frente a objetivos medibles, mejores prácticas, y de revisión periódica, por lo que se recomienda su continuidad de tal manera que permita alcanzar normas internacionales.

Capítulo VI

6.- Fuentes de Información

6.1. Fuentes Bibliografía

- Barba, E. (2014). *Salud y seguridad en el trabajo (SST)*. Buenos Aires: Ministerio de trabajo, Empleo y Seguridad Social.
- Fernández, R. (2008). *Manual de prevención de riesgos laborales para no iniciados*. Caracas: Editorial Club Universitario.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México D.F.: Editorial Mc Graw Hill.
- Novoa, D. (2016). *Análisis de la problemática de la explotación de los recursos naturales, la ecología y el medio ambiente en el Perú*. Lima: Universidad Ricardo Palma.
- Pinto Ariza, P., Pradera Conde, J., Serrano Gonzales, R., y Cuzquén Carnero, J. (2015). *Guía para implementar la normativa de seguridad y salud en el trabajo en el Perú*. (pp. 42-49), Lima: Asociación Peruana de Prevencionistas de Riesgos.
- Ray Asfahl, C., y W. Rieske, D. (2010). *Seguridad Industrial y Administración de la Salud* - 6ta Edición. México D.F.: Editorial Pearson.

6.2. Fuentes Hemerográficas

- ISO. (2015). *Sistemas de Gestión Ambiental*. [ISO 14001:2015].
- ISO. (2018). *Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional*. [ISO 45001:2018].
- MINTRA. (09 de agosto del 2014). *Modificatoria del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*. [Decreto Supremo N° 006-2014-TR]. DO: El Peruano.
- MINTRA. (11 de julio del 2014). *Modificatoria de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*. [Ley N° 30222]. DO: El Peruano.

MINTRA. (20 de agosto del 2011). *Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*. [Ley N° 29783].

DO: El Peruano.

MINTRA. (25 de abril del 2012). *Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*.

[Decreto Supremo N° 005-2012-TR]. DO: El Peruano.

OHSAS. (2007). *Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional*. [OHSAS

18001:2007].

6.3. Fuentes Documentales

Díaz, C. (2009), *Diseño del sistema de gestión ambiental con base en la norma ISO 14001 y*

el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional con base en la norma OHSAS

18001 para el mejoramiento de la competitividad en Valentina Auxiliar Carrocera S.

A. (tesis de pregrado), (p.35), Pontífice Universidad Javeriana, Bogotá.

Gutiérrez, P. (2016), *Desarrollo de un Sistema de Gestión Ambiental, Seguridad y Salud*

Ocupacional para una empresa de Formulación y Envase de productos Fitosanitarios

(tesis de postgrado), (pp.27-30), Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.

Herbozo, B. (2012), *Modelo de implementación de un Sistema de Gestión Integrado en base*

a los estándares OHSAS 18001:2007 e ISO 14001:2004 en una empresa industrial de

alimentos en el Perú (tesis de pregrado), (pp. 50-51-70), Universidad Nacional de

Ingeniería, Lima.

Ipanaque, N. (2016), *Propuesta de un Sistema de Gestión Ambiental basada en las normas*

ISO 14001 para mejorar los procesos productivos de PROCOMS.A.C. (tesis de

pregrado), Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo.

Santillán, A. (2016), *Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud*

Ocupacional en la empresa de fabricación y montaje de estructuras metálicas

FACMEN S.A.C. (tesis de pregrado), (pp.16-17) Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo.

6.4. Fuentes Electrónicas

ISO Tools. (2016) *¿Qué es SSOMA (Seguridad y Salud Ocupacional y Medio Ambiente)?*

Recuperado de <https://www.isotools.org/2016/08/02/ssoma-seguridad-salud-medio-ambiente/>

OIT. (2015). *Produciendo con seguridad y salud ocupacional*. Recuperado de

<http://www.ilo.org/global/lang-es/index.htm>

Quality, P. (2015). *PQSPeru*. Recuperado de <http://www.pqsperu.com/homologacion.html>

Sunafil. (2016). *Seguridad y salud en el trabajo*. Recuperado, de

<https://www.sunafil.gob.pe/seguridad-y-salud-en-el-trabajo.html>

ANEXOS

Anexo 01

Instrumento para la toma de datos

1. ¿La empresa tiene definida las políticas de generación de información financiera para establecer los niveles generales de ingresos?
 Si No No sabe/no opina
2. ¿La empresa tiene definido un sistema de **costos** para evaluar sus inversiones?
 Si No No sabe/no opina
3. ¿La empresa tienen definida las políticas y estrategias de generación de información financiera para establecer los niveles de **gastos**?
 Si No No sabe/no opina
4. ¿La empresa tiene definida las políticas de **inversión** para la búsqueda de fuentes de financiamiento?
 Si No No sabe/no opina
5. ¿La empresa tiene definida los niveles de **rentabilidad** para evaluar su eficiencia y eficacia?
 Si No No sabe/no opina
6. ¿La empresa tiene definida los **índices de frecuencia** de prevención de riesgos laborales para su evaluación permanente?
 Si No No sabe/no opina
7. ¿La empresa tiene definida los **índices de severidad** de prevención de riesgos laborales para su evaluación permanente?
 Si No No sabe/no opina
8. ¿La empresa tienen definida los **índices de accidentabilidad** de prevención de riesgos laborales para su evaluación permanente?
 Si No No sabe/no opina

9. ¿Considera usted que el Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente influyen en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes en la empresa?
- Completamente de acuerdo
 - De acuerdo
 - No sabe/no opina
 - En desacuerdo
 - Completamente en desacuerdo
10. ¿Considera usted que el cumplir con los procedimientos y la política, así como con los requisitos legales aplicables influyen en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes de la empresa?
- Completamente de acuerdo
 - De acuerdo
 - No sabe/no opina
 - En desacuerdo
 - Completamente en desacuerdo
11. ¿Considera usted que la realización de controles, protección y prevención de la contaminación del medio ambiente producto de la actividad en el taller y sus impactos influye en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes de la empresa?
- Completamente de acuerdo
 - De acuerdo
 - No sabe/no opina
 - En desacuerdo
 - Completamente en desacuerdo

12. ¿Considera usted que la prevención de lesiones y enfermedades ocupacionales mediante el control y prevención de peligros y evaluando los riesgos más críticos influye en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes de la empresa?
- Completamente de acuerdo
 - De acuerdo
 - No sabe/no opina
 - En desacuerdo
 - Completamente en desacuerdo
13. ¿Considera usted que la implementación de un sistema de mejora continua, que permita hacer el seguimiento a nuestro desempeño frente a los objetivos planteados, y que sea de revisión periódica influye en la cultura de prevención de riesgos y gestión adecuada de contaminantes de la empresa?
- Completamente de acuerdo
 - De acuerdo
 - No sabe/no opina
 - En desacuerdo
 - Completamente en desacuerdo

Anexo 02

Codificación de los documentos

	ABREV. DE LA EMPRESA	ÁREA	TIPO DE DOC.	NÚMERO	CODIFICACIÓN COMPLETA
REGLAMENTO	FACPA	GCIA ADM RRHH LOG SGC SSOMA	RGL	0XX	FACPA-ÁREA- RGL-0XX
POLÍTICA	FACPA	GCIA ADM RRHH LOG SGC SSOMA	POL	0XX	FACPA-ÁREA- POL-0XX
PLAN	FACPA	GCIA ADM RRHH LOG SGC SSOMA	PLA	0XX	FACPA-ÁREA- PLA-0XX
PROGRAMA	FACPA	GCIA ADM RRHH LOG SGC SSOMA	PRG	0XX	FACPA-ÁREA- PRG-0XX
MANUAL	FACPA	GCIA ADM RRHH LOG SGC SSOMA	MAN	0XX	FACPA-ÁREA- MAN-0XX
ACTA	FACPA	GCIA ADM RRHH LOG SGC SSOMA	ACT	0XX	FACPA-ÁREA- ACT-0XX
PROCEDIMIENTO	FACPA	GCIA ADM RRHH LOG SGC SSOMA	PRO	0XX	FACPA-ÁREA- PRO-0XX
INSTRUCTIVO	FACPA	GCIA ADM RRHH LOG SGC SSOMA	INS	0XX	FACPA-ÁREA- INS-0XX
CARTILLA	FACPA	GCIA ADM RRHH LOG SGC SSOMA	CAR	0XX	FACPA-ÁREA- CAR-0XX
REGISTRO	FACPA	GCIA ADM RRHH LOG SGC SSOMA	REG	0XX	FACPA-ÁREA- REG-0XX

Anexo 03

Abreviaturas de la documentación del Sistema de Gestión

TIPO DE DOCUMENTO	ABREVIATURA
Manual	MAN
Política	POL
Plan	PLA
Programa	PRG
Reglamento	RGL
Procedimiento	PRO
Instructivo	INS
Cartilla	CAR
Certificaciones	CER
Especificación Técnica	EST
Registro	REG
Registro externo	REXT

AREA A LA QUE PERTENECE EL DOCUMENTO	ABREVIATURA
Gerencia	GCIA
Administración	ADM
Logística	LOG
Recursos Humanos	RRHH
Calidad	SGC
Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente	SSOMA

Anexo 04**Cuadro de nivel de aprobación de documentos del SG**

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
"PUESTO"	GERENTE ADMINISTRATIVO	GERENTE GENERAL

Anexo 05

Estructura interna de los documentos del SG

Tomarán en cuenta las características de los documentos que indican:

- Tipo de letra: Verdana.
- Tamaño de letra títulos: 10
- Tamaño de letra códigos: 8
- Interlineado: 1.5
- Márgenes: Izquierdo 3, Derecho 2.5, Superior 3, Inferior 2.5
- Tipo de papel: A4 297 x 210 mm
- Encabezado:

Para Manuales, Reglamentos, Planes, Procedimientos, Instrucciones y Cartillas.

	<NOMBRE DEL ÁREA>	Código : FACPA-ÁREA-TD-0XX
	<TÍTULO DEL DOCUMENTO>	Versión : 0X F. de Aprob : DD-MM-AAAA Página : X de X

Para todos los formatos.

- Pie de Página: Para manuales, reglamentos, planes, procedimientos e instructivos. Debe decir:

Este documento no está controlado en copia física a excepción de copias selladas.

- Impresión original: sin sello de agua
- Impresión Copias: con sello de agua (Copia Controlada – Copia No Controlada)

Anexo 06**Estructura de los Documentos del SG**

1. Objetivo
2. Alcance
3. Referencia o Marco Legal
4. Responsabilidades
5. Definiciones
6. Procedimiento
7. Registros
8. Anexos

Anexo 07

Política de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE	Código : PACPA-SSOMA-POL-001 Versión : 01 F. de Aprob. : 16/10/2017 Página : 1 de 1
	POLÍTICA DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE	

Somos FACTORIA PANANA SAC una empresa dedicada a brindar los servicios de *Fabricación, Mantenimiento, Reparaciones y Pintado de estructuras metálicas; elaboración de proyectos y ejecución de obras civiles; elaboración y ejecución de proyectos eléctricos y electromecánicos, reparación de motores y máquinas eléctricas e instalación de tableros y servicios de transporte por carreteras* en el sector avícola e industria en general a nivel nacional.

Trabajamos enfocados a satisfacer a nuestros clientes y para ello establecemos los siguientes compromisos:

- Brindar formación a nuestros colaboradores para obtener un trabajo eficiente, asegurando la participación y consulta de los mismos.
- Cumplir con la Legislación de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, asegurando la integración del sistema de gestión.
- Proteger la seguridad y salud de los colaboradores, previniendo incidentes, accidentes laborales, enfermedades ocupacionales, estados prepatológicos de nuestros trabajadores o terceros.
- Establecer un plan y respuesta ante emergencias.
- Monitorear y manejar adecuadamente los residuos sólidos.

Con la evaluación de nuestro desempeño y el apoyo de nuestros colaboradores mejorar continuamente nuestro servicio.

F. de Expiración: 16-10-18

GERENTE GENERAL

Anexo 08

Manuales desarrollados

FACPA-SSOMA-MAN-001 Manual de control de documentos y registro

FACPA-SSOMA-MAN-002 Manual de organización y funciones

FACPA-SSOMA-MAN-003 Manual de gestión ambiental

FACPA-SSOMA-MAN-004 Manual de uso de escaleras portátiles

FACPA-SSOMA-MAN-005 Manual de equipos de protección individual

FACPA-SSOMA-MAN-006 Manual de montaje y buen uso de andamios

Anexo 09

Documentos desarrollados

Planes:

FACPA-SSOMA-PLA-001 Plan anual de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente-SSOMA

FACPA-SSOMA-PLA-002 Plan de control de incendio

FACPA-SSOMA-PLA-003 Plan de respuesta ante una emergencia

Programas:

FACPA-SSOMA-PRG-001 Programa anual SSOMA

FACPA-SSOMA-PRG-002 Programa de capacitaciones

FACPA-SSOMA-PRG-003 Programa de inspecciones

FACPA-SSOMA-PRG-004 Programa de simulacros

FACPA-SSOMA-PRG-005 Programa de Auditorías

Procedimientos:

FACPA-SSOMA-PRO-001 IPERC Identificación de peligros, evaluación del riesgo y medidas de control

FACPA-SSOMA-PRO-003 ATS Análisis de trabajo seguro

FACPA-SSOMA-PRO-004 PETAR Permiso escrito para trabajo de alto riesgo

FACPA-SSOMA-PRO-005 Procedimiento de inspecciones

FACPA-SSOMA-PRO-006 Revisión Política

FACPA-SSOMA-PRO-007 IAEIC Identificación de aspectos, evaluación de impactos y medidas de control

FACPA-SSOMA-PRO-008 Procedimiento para la identificación, recopilación y actualización de requisitos legales y otros requisitos

FACPA-SSOMA-PRO-009 Procedimientos para establecimiento objetivos y metas

FACPA-SSOMA-PRO-010 Procedimiento para control residuos sólidos

FACPA-SSOMA-PRO-011 Procedimiento de Control de No conformidades

FACPA-SSOMA-PRO-012 Procedimiento de Acciones Correctivas

FACPA-SSOMA-PRO-013 Auditorías Internas

FACPA-SSOMA-PRO-014 Revisión por la Dirección

Instructivos:

FACPA-SSOMA-INS-001 Trabajo de esmerilado, corte, pulido y desbaste

FACPA-SSOMA-INS-002 Trabajo mecanizado

FACPA-SSOMA-INS-003 Trabajo de soldadura por arco eléctrico

FACPA-SSOMA-INS-004 Trabajo con equipos oxicorte

FACPA-SSOMA-INS-005 Instrucciones en trabajo de Alto Riesgo

FACPA-SSOMA-INS-006 PETS fresado de piezas

FACPA-SSOMA-INS-007 Uso de herramientas en general

FACPA-SSOMA-INS-008 Instrucción con Bloqueo con tarjeta y candado

FACPA-SSOMA-INS-009 Trabajo de pintura

FACPA-SSOMA-INS-010 Manejo de desechos o residuos

Actas:

FACPA-SSOMA-ACT-001 Carta convocatoria CSSOMA (cronograma)

FACPA-SSOMA-ACT-002 Carta presentación candidatura representante de trabajadores

Cartillas:

FACPA-SSOMA-CAR-011-MSDS ACETILENO

FACPA-SSOMA-CAR-012-MSDS ARGON

FACPA-SSOMA-CAR-013-MSDS GASOLINA

FACPA-SSOMA-CAR-014-MSDS OXIGENO

FACPA-SSOMA-CAR-015-MSDS PETROLEO DIESEL

FACPA-SSOMA-CAR-016-MSDS PINTURA EPOXICA

FACPA-SSOMA-CAR-017-MSDS PROPANO

FACPA-SSOMA-CAR-018-MSDS THINNER

FACPA-SSOMA-CAR-001 Organigrama

FACPA-SSOMA-CAR-002 Tablero objetivos SSOMA

FACPA-SSOMA-CAR-003 Lista de materiales peligrosos

FACPA-SSOMA-CAR-004 Trabajos de alto riesgo

FACPA-SSOMA-CAR-005 Tareas críticas

FACPA-SSOMA-CAR-006 Cartilla de riesgo de materiales peligrosos

FACPA-SSOMA-CAR-007 EPP vs PUESTOS

FACPA-SSOMA-CAR-008 Tabla identificación peligros y riesgos

FACPA-SSOMA-CAR-009 Medidas de control aspectos ambientales

FACPA-SSOMA-CAR-010 Matriz evaluación impactos ambientales

FACPA-SSOMA-CAR-011 Requisitos Legales y Otros requisitos

FACPA-SSOMA-CAR-012 Lista maestra