

**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO
SANCHEZ CARRIÓN**

**FACULTAD DE INGENIERÍA AGRARIA, INDUSTRIAS
ALIMENTARIAS Y AMBIENTAL**

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL



**“PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD
OCUPACIONAL Y SU RELACIÓN CON LOS ACCIDENTES DE
TRABAJO EN LA GRANJA TOSHI S.A.-VÉGUETA”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
INGENIERO AMBIENTAL**

MARCO ANTONIO ALBERTI SÁENZ

HUACHO – PERÚ

2020

**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO
SANCHEZ CARRIÓN**

**FACULTAD DE INGENIERÍA AGRARIA, INDUSTRIAS
ALIMENTARIAS Y AMBIENTAL**

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL

**“PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD
OCUPACIONAL Y SU RELACIÓN CON LOS ACCIDENTES DE
TRABAJO EN LA GRANJA TOSHI S.A.-VÉGUETA”**

Sustentado y aprobado ante el Jurado evaluador:

Mg. Sc. Eroncio MENDOZA NIETO
Presidente

Mg. Sc. Teodosio Celso QUISPE OJEDA
Secretario

Ing. Marco Tulio SANCHEZ CALLE
Vocal

Ing. Gladys VEGA VENTOCILLA
Asesor

HUACHO – PERÚ
2020

DEDICATORIA

El logro de este presente trabajo de investigación está dedicado a mis padres; Susana Sáenz y Huber Alberti, que con su apoyo incondicional en momentos difíciles supieron apoyarme desde los inicios de mi formación académica; lo que para ellos, era poco lo que me daban, para mí era y es: lo más grande y admirable esfuerzo que pueda valorar, porque creyeron en mí desde el primer día que les comenté el deseo de poder estudiar esta hermosa carrera profesional.

AGRADECIMIENTOS

A la carrera de Ingeniería Ambiental, porque me permitió conocer a unos docentes llenos de sabiduría, gratas amistades y conocer la necesidad de preservar nuestro Ambiente.

A mi Asesora de tesis Ing. Gladys Vega Ventocilla, por la paciencia, la orientación, apoyo incondicional y conocimientos que me ha brindado en varias oportunidades para poder iniciar y culminar con este proyecto.

A Leticia Alberti, por darme ánimos y por las veces de exigencia que me dio para la culminación de este estudio de investigación, impulsándome siempre a seguir adelante.

A Yoshelyn Díaz Carquín, quien desinteresadamente me ha brindado su apoyo para la realización de este proyecto y quien además me dio ánimos para iniciar, desarrollar y culminar este proyecto de investigación.

Índice

Pág.

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
Índice	v
Lista de Figuras	viii
Lista de Tablas	xi
Lista de Anexos	xiii
RESUMEN	xiv
ABSTRACT	xv
INTRODUCCIÓN	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1. Descripción de la realidad problemática	3
1.2. Formulación del problema	5
1.2.1. Problema General	5
1.2.2. Problemas Específicos	5
1.3. Objetivos de la investigación	5
1.3.1. Objetivo General	5
1.3.2. Objetivos Específicos	5
1.4. Justificación de la investigación	6
1.5. Delimitación del estudio	7
1.6. Viabilidad del estudio	8
MARCO TEÓRICO	9
2.1. Antecedentes de la investigación	9
2.1.1. Antecedentes Internacionales	9
2.1.2. Antecedentes Nacionales	11
2.2. Bases teóricas	12
2.2.1. Accidentes de trabajo	12
2.2.1.1. Definición de accidente de trabajo	12
2.2.1.2. Causalidad de accidentes	13
2.2.1.3. Marco normativo sobre accidente de trabajo	15
2.2.1.4. Sistema de Accidentes de Trabajo del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo	16
2.2.1.5. Tipo de notificaciones	17
2.2.1.6. Indicadores relacionados a la Seguridad y Salud en el Trabajo	21
2.2.1.7. Indicadores reactivos	22

2.2.2.	Programa de capacitación de seguridad ocupacional.....	23
2.2.2.1.	Programa de capacitación	23
2.2.2.2.	La importancia de la capacitación en la empresa	23
2.2.2.3.	Competencia, formación y toma de conciencia	24
2.2.2.4.	El empleador y su responsabilidad en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.....	24
2.2.2.5.	Deber de prevención	25
2.2.2.6.	Capacitación laboral según la Ley 29783	25
2.2.2.7.	Deber de capacitación.....	26
2.2.2.8.	Duración mínimo de la capacitación.....	27
2.3.	Definiciones conceptuales	27
2.4.	Formulación de la Hipótesis.....	29
2.4.1.	Hipótesis General.....	29
2.4.2.	Hipótesis Específicos.....	29
	METODOLOGÍA	30
3.1.	Diseño Metodológico.....	30
3.1.1.	Tipo de Investigación	30
3.1.2.	Nivel de Investigación.....	30
3.1.3.	Diseño.....	30
3.1.4.	Enfoque.....	30
3.2.	Población y muestra.....	30
3.3.	Operacionalización de Variables e indicadores	32
3.4.	Técnicas e instrumentos para la obtención de datos.....	33
3.4.1.	Técnicas a emplear.....	33
3.4.2.	Descripción de los instrumentos.....	34
3.5.	Técnicas para el procesamiento de la información	34
	RESULTADOS.....	36
4.1.	Datos generales de los colaboradores encuestados	36
4.2.	Puntuación del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional por parte de los colaboradores.	39
a)	<i>Satisfacción del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional</i>	39
b)	<i>Aprendizaje del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional</i>	47
c)	<i>Efectividad del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional</i>	53
4.3.	Descripción de los accidentes de trabajo por parte de los trabajadores	55
a)	<i>Gravedad de accidentes de trabajo.....</i>	55
b)	<i>Frecuencia de accidentes de trabajo.....</i>	58
4.4.	Comprobación de hipótesis: Utilizando coeficiente de correlación de Pearson.....	59
4.5.	Datos estadísticos de accidentes de trabajo.....	61

DISCUSIÓN	66
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	68
5.1. Conclusiones	68
5.2. Recomendaciones	69
REFERENCIAS	70
Anexos	73

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1. Pirámide de causalidad de accidentes	13
Figura 2. Nueva pirámide de causalidad de accidentes por Frank Bird	144
Figura 3. Efecto dominó, causalidad de accidentes	144
Figura 4. Fórmula para hallar los indicadores del SG-SST	222
Figura 5. Fórmula para hallar el índice de frecuencia	22
Figura 6. Fórmula para hallar el índice de gravedad	233
Figura 7. Fórmula para hallar el índice de accidentabilidad.....	233
Figura 8. Interpretación del resultado del coeficiente de relación de Pearson.	35
Figura 9. Nivel de escolaridad de los colaboradores encuestados en la granja Toshi S.A. .	36
Figura 10. Rango de edad de los colaboradores encuestados en la granja Toshi S.A.	37
Figura 11. Áreas pertenecientes a los colaboradores encuestados de la granja Toshi S.A.	38
Figura 12. Colaboradores satisfechos con los temas de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional que brinda la granja Toshi S.A.	39
Figura 13. Colaboradores satisfechos con el número de capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional que brinda la granja Toshi S.A.	40
Figura 14. Colaboradores satisfechos con la frecuencia de capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional que brinda la granja Toshi S.A.	41
Figura 15. Colaboradores satisfechos con el horario que se brindan las capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional que brinda la granja Toshi S.A.	42
Figura 16. Colaboradores satisfechos con la metodología (participación de los trabajadores, impartición de confianza, etc.) que emplea el expositor en las capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional que brinda la granja Toshi S.A.	43
Figura 17. Colaboradores satisfechos con los materiales y accesorios (afiches, trípticos, proyector, papelógrafo, etc.) que se emplean en las capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional que brinda la granja Toshi S.A.	44
Figura 18. Colaboradores satisfechos con el desempeño del expositor al momento de brindar las capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional que brinda la granja Toshi S.A.	45
Figura 19. Colaboradores satisfechos con la información brindada por el expositor para la prevención de accidentes en la granja Toshi S.A.	46

Figura 20. Colaboradores con el conocimiento para realizar las tareas rutinarias de manera segura en la granja Toshi S.A.	47
Figura 21. Colaboradores con el conocimiento para realizar las tareas no rutinarias de manera segura en la granja Toshi S.A.	48
Figura 22. Colaboradores con el conocimiento para manipular de manera segura los equipos, herramientas y productos químicos en la granja Toshi S.A.	49
Figura 23. Colaboradores con el conocimiento para actuar en caso que un compañero sufra un accidente de trabajo en la granja Toshi S.A.	50
Figura 24. Colaboradores con el conocimiento para actuar en caso de incendio dentro de la granja Toshi S.A.	51
Figura 25. Colaboradores con el conocimiento para actuar en caso de sismos dentro de la granja Toshi S.A.	52
Figura 26. Colaboradores con el comportamiento para trabajar de manera segura dentro de la granja Toshi S.A. gracias a las capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional.	53
Figura 27. Colaboradores que aplican los conocimientos obtenidos en las capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional para realizar las tareas rutinarias y no rutinarias dentro de la granja Toshi S.A.	54
Figura 28. Sucesos donde el trabajador se accidente en la granja Toshi S.A. pero consigue trabajar sin problemas.	55
Figura 29. Casos de accidentes de trabajo con lesiones graves hacia la víctima en la granja Toshi S.A.	56
Figura 30. Casos de accidentes mortales en la granja Toshi S.A.	57
Figura 31. Frecuencia que se dan los accidentes en la granja Toshi S.A.	58
Figura 32. Gráfica de tendencia del índice de frecuencia mensual y anual.	62
Figura 33. Gráfica de tendencia del índice de frecuencia mensual y anual.	64
Figura 34. Gráfica de tendencia del índice de accidentabilidad mensual y anual.	65
Figura 35. Ubicación gráfica del distrito de Végueta en la provincia de Huaura. – (Google maps, 2019).	87
Figura 36. Ubicación geográfica del estudio de investigación, Zona Tiroler – Végueta. – (Google maps, 2019).	87
Figura 37. Croquis de los planteles, garita principal y cocina de la granja Toshi S.A. – (Granja Toshi S.A.)	88
Figura 38. Capacitación brindada a personal de la granja Toshi S.A por especialista en SSO.	90

Figura 39. Recinto donde se dio la capacitación en seguridad y salud en el trabajo.....	90
Figura 40. Segunda capacitación dada por experto en SSO en la granja Toshi S.A.	91
Figura 41. Otro recinto tomado para dar las capacitaciones en SSO (A fuera del comedor, por temas de bioseguridad no se dejó ingresar al ponente al interior de uno de los planteles).....	91
Figura 42. Dinámica emitida por el exponente en capacitación de SSO.....	92
Figura 43. Personal del plantel 289 luego de haber recibido una capacitación en SSO.....	92
Figura 44. Capacitación en primeros auxilios. Aprendizaje de la maniobra de Heimlich. .	93
Figura 45. Capacitación en primeros auxilios. Aprendizaje de primeros auxilios.	93
Figura 46. Otro recinto en la que se dio la capacitación en SSO (cerca de la garita principal).....	94
Figura 47. Capacitación de SSO – Uso correcto de los equipos que hay en granja (trabajo en caliente).....	94
Figura 48. Entrega de material de capacitación (tríptico).	95
Figura 49. Entrega de cuestionario a los colaboradores para su llenado.	95

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1. Accidentes mortales, según regiones en el Perú 2011 al 2015.....	18
Tabla 2. Accidentes de trabajo, según regiones en el Perú 2011 al 2015.....	199
Tabla 3. Incidentes peligrosos, según regiones en el Perú 2011 al 2015	20
Tabla 4. Enfermedades ocupacionales, según regiones en el Perú 2011 al 2015.....	211
Tabla 5. Distribución de personal en granja	31
Tabla 6. Toma de muestra en la granja.....	32
Tabla 7. Operacionalización de variables e indicadores.....	33
Tabla 8. Grado de instrucción de los colaboradores encuestados en la granja Toshi S.A.....	36
Tabla 9. Intervalo de edad de los colaboradores encuestados en la granja Toshi S.A	377
Tabla 10. Áreas pertenecientes de los colaboradores encuestados en la granja Toshi S.A.....	388
Tabla 11. Satisfacción de los temas de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional que brinda la granja Toshi S.A.....	39
Tabla 12. Satisfacción del número de capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional que se dan en la granja Toshi S.A.	40
Tabla 13. Satisfacción de la frecuencia de capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional que se dan en la granja Toshi S.A	41
Tabla 14. Satisfacción del horario que se dictan las capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional que se dan en la granja Toshi S.A	42
Tabla 15. Satisfacción de la metodología (participación de los trabajadores, impartición de confianza, etc.) que emplea el expositor en las capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional que se dan en la granja Toshi S.A	43
Tabla 16. Satisfacción de los materiales y accesorios (afiches, trípticos, proyector, papelógrafo, etc.) que se emplean en las capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional que se dan en la granja Toshi S.A	44
Tabla 17. Satisfacción por el desempeño del expositor al momento de brindar las capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional que se dan en la granja Toshi S.A.....	45
Tabla 18. Satisfacción de la información emitida por el expositor para prevenir accidentes en la granja Toshi S.A	46
Tabla 19. Conocimiento para realizar las tareas RUTINARIAS de manera segura dentro de la granja Toshi S.A.	47

Tabla 20. Conocimiento para realizar las tareas NO RUTINARIAS de manera segura dentro de la granja Toshi S.A.	48
Tabla 21. Conocimiento para manipular de manera segura los equipos, herramientas y productos químicos dentro de la granja Toshi S.A.....	49
Tabla 22. Conocimiento para actuar en caso que un compañero sufra un accidente de trabajo dentro de la granja Toshi S.A.	50
Tabla 23. Conocimiento para actuar en caso de un incendio dentro de la granja Toshi S.A.	51
Tabla 24. Conocimiento para actuar en caso de sismos dentro de la granja Toshi S.A.	52
Tabla 25. Comportamiento para trabajar de manera segura en las actividades dentro de la granja Toshi S.A. gracias a las capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional.....	53
Tabla 26. Aplicación del conocimiento obtenido de las capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional en las tareas rutinarias y no rutinarias dentro de la granja Toshi S.A.	54
Tabla 27. Casos de accidentes donde la víctima consigue seguir trabajando sin problemas.....	55
Tabla 28. Casos de accidentes de trabajo con lesiones graves en la víctima	56
Tabla 29. Casos de accidentes mortales en la granja Toshi S.A.	57
Tabla 30. Frecuencia que se dan en los accidentes en la granja Toshi S.A.	58
Tabla 31. Correlación de Pearson – Hipótesis general	59
Tabla 32. Correlación de Pearson – H1	60
Tabla 33. Correlación de Pearson – H2	60
Tabla 34. Correlación de Pearson – H3	61
Tabla 35. Datos de índice de frecuencia en la granja Toshi S.A. por el periodo 2018 - 2019	62
Tabla 36. Datos de índice de gravedad en la granja Toshi S.A. por el periodo 2018 - 2019	63
Tabla 37. Datos de índice de accidentabilidad en la granja Toshi S.A. por el periodo 2018 - 2019	64

Lista de Anexos

	Pág.
Anexo 1. Matriz de consistencia.....	74
Anexo 2. Formato de cuestionario para los colaboradores.....	75
Anexo 3. Ficha técnica de los instrumentos	77
Anexo 4. Base de datos para las variables.....	79
Anexo 5. Validación de instrumento a través de juicio experto	80
Anexo 6. Mapas del estudio de investigación	87
Anexo 7. Formato para el registro de asistencia a las capacitaciones	89
Anexo 8. Registro fotográfico	90
Anexo 9. Programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional 2018 de la granja Toshi S.A.	96
Anexo 10. Programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional 2019 de la granja Toshi S.A.	97

“PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y SU RELACIÓN CON LOS ACCIDENTES DE TRABAJO EN LA GRANJA TOSHI S.A.-VÉGUETA”

Alberti Sáenz, Marco Antonio. Ing. Vega Ventocilla, Gladys. Ing. Mendoza Nieto, Eroncio.
Ing. Quispe Ojeda, Teodosio Celso. Ing. Sánchez Calle, Marco Tulio.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación que existe entre el programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y los accidentes de trabajo en la Granja Toshi S.A.-Végueta.

Metodología: Es un estudio descriptivo – correlacional, de tipo transversal con un diseño no experimental. Para la medición de las variables se utilizó la encuesta siendo una técnica aplicada en una población de 120 trabajadores con un muestreo estratificado y además de los registros de accidentes de trabajo. Para el procesamiento de los datos se empleó el programa IBM SPSS versión 25 hallando el coeficiente de correlación de Pearson.

Resultados: Dando como resultado que el coeficiente entre las dos variables de estudio es de -0.525 que se interpreta como una correlación negativa moderada y la significancia es de 0,000 siendo menor que 0,05 da por aceptada la hipótesis positiva propuesta. **Conclusiones:** Sí existe relación entre el programa de capacitación de Seguridad y Salud Ocupacional con los accidentes de trabajo en la Granja Toshi S.A.-Végueta.

Palabras claves: Accidentes de trabajo, salud ocupacional, seguridad, prevención, programa de capacitación.

**"OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH TRAINING PROGRAM AND ITS
RELATIONSHIP TO WORKPLACE ACCIDENTS ON THE TOSHI S.A.
FARM-VEGUETA"**

Alberti Sáenz, Marco Antonio. Eng. Vega Ventocilla, Gladys. Eng. Mendoza Nieto, Eroncio.
Eng. Quispe Ojeda, Teodosio Celso. Eng. Sánchez Calle, Marco Tulio.

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between the Occupational Safety and Health training program and work accidents at Granja Toshi S.A.-Vegueta. **Methodology:** It is a descriptive - correlational, cross-sectional study with a non-experimental design. For the measurement of the variables, the survey was used, being a technique applied in a population of 120 workers with stratified sampling and in addition to the records of accidents at work. To process the data, IBM SPSS version 25 was used to find Pearson's correlation coefficient. **Results:** As a result, the coefficient between the two study variables is -0.525, which is interpreted as a moderate negative correlation, and the significance is 0.000, being less than 0.05. The proposed positive hypothesis is accepted. **Conclusions:** Yes, there is a relationship between the Occupational Safety and Health training program and work accidents at Granja Toshi S.A.-Vegueta.

Keywords: Occupational accidents, occupational health, safety, prevention, training program.

INTRODUCCIÓN

Los accidentes de trabajo son una problemática empresarial a nivel internacional, realidad que data desde tiempos inmemorables. En los años 70 pioneros en la investigación de los accidentes acaecidos en las empresas diagnosticaron que el principal factor era la falta de organización, acto que se refleja en la falta de toma de decisiones por la gestión gerencial. La mejora de las condiciones laborales como derecho de los trabajadores, empieza aproximadamente en la revolución industrial y desde entonces ha existido una lucha indeterminable por parte de los trabajadores para que empleador garantice las óptimas condiciones de trabajo seguro. La aparición de nuevas tecnologías vienen consigo la aparición de peligros y riesgos, y en ellos: los accidentes.

En el año 1919, después de la segunda guerra mundial aparece la Organización Internacional del Trabajo (OIT), quien impulsa la justicia social y mejora de las condiciones de vida. El Perú siendo miembro la OIT ratifica convenios (tratados internacionales legalmente vinculantes) en materia de seguridad y salud ocupacional, y también ratifica la Decisión N° 584 que es Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Comunidad Andina de Naciones (CAN). Gracias a los convenios el Perú ha formulado leyes para la regulación en materia de seguridad y salud.

Aun así con las organizaciones internaciones creadas y los marcos normativos implementados no se han logrado minimizar los casos de accidentes, ya sea leve, grave o mortal. La OIT señaló en el año 2017 que casi 2,78 millones mueren anualmente a causa de accidentes de generados por función de trabajo o enfermedades ocupacionales, de estos datos el 13.7% son a causa de accidentes laborales y que además cerca de 374 millones de trabajadores sufren de accidentes no mortales al año.

En el Perú los accidentes de trabajo ascienden a más de 8600 casos en el año 2013, datos que solo comprende para el puesto de operario. Estos datos no son el total exacto, ya que los empleadores no reportan todos los casos reales de accidentes, ya sea para evitar inspecciones o por desconocimiento de proceso de reporte.

Dentro del marco legal, las empresas están sujetas a implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), y dentro de los elementos que comprende dicha

gestión es la implementación y ejecución de un programa de capacitación en materia de seguridad y salud ocupacional que permita la prevención de accidentes de trabajo.

Esta presente investigación buscó determinar la relación que existe entre el programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional con los accidentes de trabajo de la Granja Toshi S.A.-Végüeta, empresa con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo implementado desde varios años pero se siguen suscitando accidentes. El estudio también determinó las dimensiones que comprende entre variables de estudio. Los resultados de la investigación permite a la empresa Granja Toshi S.A. planificar un nuevo programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional estableciendo nuevos parámetros que ayude a lograr los objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo salvaguardando la integridad de los trabajadores previniendo accidentes de trabajo (o en su defecto, reduciendo el número de accidentes) para periodos posteriores fomentando la mejora continua, así mismo también contribuye a mejorar la productividad del negocio evitando el ausentismo laboral generada por accidentes de trabajo o enfermedades ocupacionales.

El alcance de la presente investigación comprende los accidentes de trabajo ocurridos en la empresa y el programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional ejecutados durante el periodo de agosto del 2018 a julio del 2019.

Capítulo I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

Hämäläinen et al. (2017) mencionan en su informe para el congreso Mundial de Seguridad y Salud en el Trabajo publicada por la OIT (*Organización Mundial del Trabajo*) estima que 2,78 millones de trabajadores mueren anualmente por accidentes de trabajo y enfermedades originados por causa de la misma. De estos datos, cerca de 2,4 millones (86,3%) son casos por enfermedades ocupacionales y profesionales, mientras que alrededor de 380.000 (13,7%) son a causa de accidentes de trabajo. Se calcula que cerca de 374 millones de trabajadores se encuentran afectados por las lesiones no mortales cada año, ya que para muchos trabajadores les generaría consecuencias graves a futuro porque les haría difícil de conseguir un trabajo que les contrate a causa de las lesiones.

De acuerdo al Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo 2017 – 2021 aprobado mediante el Decreto Supremo N° 005-2017-TR refrendado por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo de Perú (2017) refiere que de acuerdo a la notificación de accidentes de trabajo, el puesto de trabajo más afectado son los operarios, que en el periodo 2012 y 2013 con 82046 y 8597 casos reportados respectivamente resaltan en los datos estadísticos al resto de otras ocupaciones, también refiere que durante el periodo de los años 2011 al 2015 ocupan cerca del 37% de accidentes de trabajo no mortal registrados, quedando los obreros y empleados quedando en segundo y tercer lugar respectivamente. Y en los conceptos de OTRAS y NO ESPECIFICADO de los reportes de accidentes de trabajo leves e incapacitantes representan el 37.2% del total.

Las empresas dedicadas a la crianza de aves vivas, apuestan por el capital humano, donde la mayoría de sus trabajadores operarios provienen de pueblos considerados de: pobreza y de extrema pobreza, con bajos recursos y de educación incompleta, para tal caso en la granja Toshi S.A. no se exenta de la realidad, en donde el 55% de los trabajadores por lo menos tienen educación primaria, el 29% por lo menos cuentan con educación secundaria, el 13% estudiaron una educación superior y el 3% son personas analfabetas. La mayoría de los trabajadores que laboran en la granja avícola cuentan con años de experiencia pero desconocen y/o no practican los verdaderos procedimientos de trabajo y metodología para

realizar las tareas cotidianas, al igual que las personas que empiezan su experiencia laboral en el rubro. Esta realidad aumenta la vulnerabilidad de producir accidentes de distinta gravedad tanto como: leve, incapacitante o mortal, de acuerdo a la exposición al riesgo en el lugar que laboran.

Ante lo señalado anteriormente, la granja Toshi S.A. viene desarrollando el programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional de manera periódica y tocando temas en relación a los procesos y actividades desarrolladas en la empresa. El programa de capacitación que se ejecuta es dirigida a todos los trabajadores sin excepción, aunque no se han tomado en cuenta algunos puntos muy importantes, tales como: los puestos de trabajo, turnos, cambios de puestos de trabajo.

El programa de capacitación que se desarrolla permite también cumplir con el marco normativo peruano, que de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo dado por el Congreso de la República del Perú (2011) menciona que el empleador es quien establece los criterios de competencia para los puesto de trabajo y de acuerdo a eso se dispone capacitaciones en la que todo trabajador deba participar y así el empleador pueda delegar deberes y obligaciones en materia de seguridad y salud. Las capacitaciones y entrenamientos deben ser programadas en horario laboral.

El ejercicio de las capacitaciones es un pilar muy importante en la prevención de accidentes tal como señala el Instituto de Seguridad (2016) donde redacta que el objetivo de las capacitaciones en seguridad y salud ocupacional es brindar al trabajador los conocimientos necesarios para prevenir accidentes en la organización, despojando la cultura de fatalidad e interiorizando una cultura de prevención. Las organizaciones hoy en día solicitan personales debidamente capacitados y entrenados para que puedan garantizar que las actividades que desarrollen se puedan realizar de manera correcta y que la competitividad y productividad mejore. La importancia de la capacitación e en seguridad y salud es lograr que los trabajadores obtengan una formación académica óptima o elevada, siendo el objetivo la adquisición de nuevas habilidades y conocimientos convenientes para el desempeño laboral.

La presente tesis investigó el impacto en los trabajadores que ejerce el programa de capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional que se desarrolla en la Granja Toshi S.A. para evitar accidentes ocupacionales por riesgos que están asociadas a peligros expuestos en actividades y procesos.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema General

¿Qué relación existe entre el programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y los accidentes de trabajo en la Granja Toshi S.A.-Végueta?

1.2.2. Problemas Específicos

- ¿Qué relación existe entre la satisfacción del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y los accidentes de trabajo en la Granja Toshi S.A.-Végueta?
- ¿Qué relación existe entre el aprendizaje del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y los accidentes de trabajo en la Granja Toshi S.A.-Végueta?
- ¿Qué relación existe entre la efectividad del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y los accidentes de trabajo en la Granja Toshi S.A.-Végueta?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo General

Determinar la relación que existe entre el programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y los accidentes de trabajo en la Granja Toshi S.A.-Végueta.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Identificar la relación que existe entre la satisfacción del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y los accidentes de trabajo en la Granja Toshi S.A.-Végueta.
- Identificar la relación que existe entre el aprendizaje del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y los accidentes de trabajo en la Granja Toshi S.A.-Végueta.
- Identificar la relación que existe entre la efectividad del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y los accidentes de trabajo en la Granja Toshi S.A.-Végueta.

1.4. Justificación de la investigación

Ante los datos estadísticos emitidos por entidades internacionales y nacionales sobre los números abismales de accidentes de trabajo, nuestro ámbito de estudio no se encuentra exento a esta realidad y por tal, la empresa cuenta con programa en Seguridad y Salud Ocupacional que brinda a los colaboradores con temas de acuerdo a los riesgos asociados a las actividades que se realicen dentro del centro laboral. Resulta de especial interés conocer las características del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional que se brinda en la granja Toshi S.A. y su relación con los accidentes de trabajo, y de allí poder analizar las circunstancias posibles de las capacitaciones y luego brindar, formular y replantear un nuevo programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional.

En aspecto teórico, se tiende a la aprobación de la hipótesis alterna de la investigación, siendo aceptada ya que se determinó que el programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional tuvo relación con los accidentes de trabajo, el objeto de la investigación fue a dar a conocer la influencia que transmite el programa de capacitación en todas sus dimensiones tal como: satisfacción, aprendizaje y efectividad, para la prevención y/o reducción de accidentes de trabajo.

En el aspecto práctico, se llegó a identificar las falencias que cuenta el programa anual de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional, con la finalidad de reestablecer o replantear un nuevo programa contando la mejora de las dimensiones estudiadas (satisfacción, aprendizaje y efectividad) para asegurar un óptimo desempeño en la gestión de la seguridad y salud ocupacional, además de obtener otros beneficios tales como: cambiar la conducta del colaborador interiorizando la cultura de prevención, evitando enfermedades ocupacionales y accidentes de trabajo, minimizar el índice de accidentabilidad, entre otros.

En el aspecto metodológico, esta investigación se caracteriza por el diseño, obteniendo información directamente de las personas involucradas con el proceso de producción, ya que son las mismas que interactúan con los peligros en sus actividades rutinarias y no rutinarias, además se tomó una muestra estratificada ya que al contar con 6 planteles y una garita principal, la información fue recolectada desde las diferentes áreas y esto permitió que al procesar los datos nos dieran resultados que respondan a los objetivos planteados.

Las causas de los accidentes ocupacionales son debido a que en su mayoría son originados por actos inseguros, como por ejemplo: desconocimiento de actividades o procesos, operar

maquinas sin saber manipular o no estar autorizado, no conocer la importancia de la seguridad en el trabajo, operar de manera acelerada entre otros. Este desconocimiento de información por los trabajadores, ya sea por personal con años laborando en la empresa o personal que se incorpora al rubro, tiene como consecuencia sufrir algún suceso indeseado como son los accidentes.

Cortes, (2007) cita a Frank Bird (1974) quien fue uno de los pilares importantes en los estudios de causalidad de accidentes, y en ello demostró que el 85% de los accidentes son originados por actos inseguros y el 14% de los accidentes registrados son por condiciones inseguras en conjugación a actos inseguros. Estos datos estadísticos del estudio de Bird demostraron que el ser humano está implicado con el 99% de los accidentes ya sea de manera directa o en combinación a las condiciones inseguras.

De acuerdo a lo mencionado se concreta lo importante que es sensibilizar y concientizar a los trabajadores en la prevención de accidentes mediante capacitaciones con metodologías que el personal pueda entender y comprender la necesidad de conocer los peligros y riesgos existentes en las actividades que realizan para tomar acciones preventivas.

1.5. Delimitación del estudio

La investigación estuvo enfocada a identificar la relación existente entre el programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y los accidentes de trabajo ocurridos en la Granja Toshi S.A. con énfasis en el periodo comprendido desde agosto del 2018 a julio del 2019.

De esta manera, en este periodo se estudió la satisfacción, aprendizaje y efectividad que dejaron las capacitaciones programadas en Seguridad y Salud Ocupacional, lo que permite relacionar con el número de accidentes laborales en la Granja Toshi S.A. El ámbito poblacional del estudio de investigación fueron los 6 planteles y la garita principal que comprende la granja, estas se encuentran ubicados en la Car. Panamericana Norte, zona Tiroler Km. Int. 252, 253, 256, 289, 293 y 295 en el distrito Végueta, provincia Huaura y departamento Lima. Para mayor referencia de la ubicación se puede apreciar en la anexo 6; Mapas de ubicación del ámbito de estudio de investigación.

Para determinar la relación que existe entre el programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y los accidentes de trabajo en la Granja Toshi S.A. se realizaron visitas

a los planteles y se entregaron encuestas elaboradas con preguntas objetivas para medir la efectividad, aprendizaje y la satisfacción de las capacitaciones ejecutadas en materia de seguridad y salud ocupacional brindadas en el periodo de agosto del 2018 hasta julio del 2019. Mientras que los accidentes de trabajo son obtenidos por medio de datos estadísticos de los reportes de accidentes de trabajo que maneja la empresa y también haciendo uso de la encuestas.

1.6. Viabilidad del estudio

Los recursos económico y humano del estudio fueron financiados por cuenta propia del autor. No hubo dificultades en las visitas a la granja, ya que se contaba con las coordinaciones correspondientes con los responsables de la empresa para el ingreso a las instalaciones de la garita principal y de los planteles. La investigación tuvo un tiempo de 5 meses desde su concepción hasta la ejecución de actividades para la obtención de datos, su procesamiento y registro de los resultados. En ese sentido la investigación es Viable.

Capítulo II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Díaz (2017) en su investigación enfocada a la seguridad y el desempeño en el trabajo tiene como objetivo la determinación de la relación entre seguridad en el trabajo y el desempeño laboral de los colaboradores, estudiando con una muestra de 35 trabajadores de la empresa en estudio, siendo el 60% del total de los colaboradores. Este estudio se realizó mediante encuesta de escala de Likert para identificar el nivel de acuerdo o desacuerdo. Así mismo utiliza un instrumento de escala gráfica de calificaciones para la evaluación del desempeño identificando la productividad de un trabajador de acuerdo a su puesto de trabajo. El presente estudio es de tipo cuantitativo y el diseño es descriptivo, los resultados que obtuvo fueron: que el 66% de los encuestados en cuanto a las capacitaciones que reciben sobre seguridad lo aceptan de manera regular, buena y excelente, que el 94% mencionan que ponen en práctica siempre o casi siempre lo aprendido en las capacitaciones al ejecutar sus funciones, se obtuvo que el 72% de los encuestados ha sufrido aunque sea por alguna vez un acto inseguro, y el 37% de los colaboradores han sufrido aunque sea alguna vez un accidente dentro de la empresa. En el estudio concluye aprobando la hipótesis positiva, existiendo relación entre las dos variables en estudio, dado que los trabajadores pueden realizar sus labores de forma segura y con mayor desempeño gracias a la ejecución de las actividades en servicio de seguridad y salud en el trabajo, inculcado la cultura de prevención para así evitar enfermedades ocupacionales y accidentes de trabajo.

Olmedo (2016) en su estudio de investigación realizado en la ciudad de Quito cuyo objetivo fue desarrollar un plan de capacitación de seguridad y salud ocupacional para la empresa Cneyton Vásquez S.A. contando con una metodología de técnicas grupales planificando actividades con el fin de conseguir que el personal entienda y aprenda las capacitaciones a brindar. La recolección de dato se realizó mediante encuestas repartidos al personal que labora en la empresa, siendo 14 colaboradores en total y por ser tan pequeña no hubo necesidad de utilizar la fórmula estadística para determinar el número de muestra. Se enfatiza

el estudio de manera directa al análisis organizacional conjuntamente a las necesidades y carencias de la empresa. Con la evaluación se procedió a diagnosticar las necesidades de capacitación que tiene el personal, se estructuró el plan de capacitación permitiendo la cualificación y el aumento del desempeño de la productividad en el personal administrativo. Se concluye que, la empresa de transporte de carga Cneyton Vásquez S.A. al no desarrollar un programa de capacitación sobre seguridad y salud ocupacional se suscitaron cifras altas de accidentes causando deficiencias en su sistema de gestión a diferencia que al elaborar el plan de capacitación de seguridad y salud ocupacional, se logró una mejora relevantes al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

López (2016) en su investigación propone como objetivo identificar las medidas de seguridad e higiene industrial necesarias en las granjas porcinas del Municipio de Asunción Mita, Jutiapa, siendo una investigación descriptiva, se utilizó cuestionarios como instrumento de recolección de datos que fueron aplicados en los administradores de granja y colaboradores, que es el total de 187 personas de las 14 granjas porcinas. Entre los resultados se obtiene que: de los 173 colaboradores encuestados en cuanto a su nivel educativo, 23 de ellos cuentan con educación variado, 27 tuvieron un nivel básico y 123 de los encuestados no cuenta algún nivel educativo, además que los 173 colaboradores desconocen el tema de seguridad e higiene industrial, también que de los encuestados; 23 colaboradores indicaron que las condiciones de trabajo eran regulares y 150 colaboradores respondieron que las condiciones eran malas. Y en cuanto a causas comunes de accidentes, 82 encuestados respondieron que es por la ausencia de capacitación, en cuanto a la ausencia de equipo de protección personal dijeron 74 encuestados, 24 por maquinarias en situaciones precaria y 8 que por falta de atención en el trabajo. Esta investigación concluye que en las granjas en estudio se ejecutan inducción de trabajo mas no capacitaciones, esto debido que al momento de celebrar los contratos brindan orientación del desarrollo de actividades laborales y el uso de máquinas, siendo una explicación corta e imprecisa, como consecuencia de aquello se ha registrado muchos accidentes en lo que los trabajadores indican que es por la falta de capacitación.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Azaña (2017) realiza su estudio de investigación trazando como objetivo determinar en qué medida el programa de capacitación en salud ocupacional, disminuye la accidentabilidad en los colaboradores del centro de salud Santa, 2017. Para la recolección de datos se hizo uso de un cuestionario realizando un pre test para conocer la situación actual de los colaboradores lo que permitió identificar los riesgos de trabajo. Teniendo 45 trabajadores como población se obtuvo una muestra de 20 colaboradores. La metodología utilizada fue la estadística descriptiva permitiendo comprobar que la variable independiente implica significativamente en la variable dependiente por medio de comparación de medias. Como resultado se obtiene que el nivel de accidentabilidad de seguridad que en un primer análisis estuvo en un 100% siendo relativamente alto disminuyó en un 100% después de aplicar el programa. Concluye que de acuerdo al análisis, el promedio final de la evaluación realizado al personal en el ámbito de estudio, su reducción de accidentabilidad, disminuyó 39.30 puntos, de 51.40 a 12.10, evidenciando la importancia de la ejecución del programa de capacitación.

Cruz (2017) en su estudio de investigación relacionado a la seguridad ocupacional y el desempeño laboral, traza como objetivo determinar la relación de la Seguridad Ocupacional con el Desempeño Laboral de los ayudantes de almacén de la Corporación Lindley Planta Mega, Huachipa, 2017, el logro del objetivo de esta investigación se realizó un muestreo simple, con una metodología descriptiva correlaciona por medio de un cuestionario aplicado en 40 colaboradores quien a su vez es la misma cantidad de colaboradores en almacén. Como resultados se obtuvo que; el 60% de los colaboradores atinaron en la encuesta que la empresa pocas veces se preocupan por ellos, 40% dijeron que la empresa se preocupa muchas veces por la Seguridad y salud de los trabajadores, el 85% de los encuestados respondieron que el desempeño es afectado con frecuencia debido a las condiciones de trabajo que se presenta en la empresa, y además que el 17.5% refieren que el desempeño laboral se vio afecta muchas veces ante condiciones inseguras de la empresa. La investigación concluye que existe relación entre Seguridad Ocupacional y Desempeño Laboral en el Almacén de la Corporación Lindley Planta Mega, Huachipa, 2017.

Robles (2017) realiza un estudio de investigación relacionado a la Implementación de un Sistema de Gestión integrados y el impacto que ejerce en la minimización de accidentes, teniendo como objetivo determinar la influencia de la implementación de un sistema de gestión en seguridad, salud ocupacional y medio ambiente en la reducción del índice de

accidentes en la empresa ABC Oleodinámica S.A.C. Esta investigación es de tipo experimental, utilizó instrumentos como registros de accidentes y encuestas aplicadas a 14 colaboradores quienes son el número total de trabajadores en la empresa. En el análisis de correlación de variables se obtuvo 0.73 refiriendo que existe correlación de variable buena, indicando que la implementación de un Sistema de Gestión integrados disminuye el número de accidentes dentro de la empresa en estudio. La investigación concluye que se logró implementar un Sistema de Gestión integrados, en el aspecto de seguridad ocupacional se toma como base a la norma internacional OHSAS 18001 y también el marco legal peruano: la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Esta implementación trae consigo la disminución de accidentes laborales. Cumpliendo los lineamientos de sistema de gestión se ha llegado a establecer y desarrollar concientización de manera satisfactoria a los colaboradores en materia de seguridad y salud ocupacional.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Accidentes de trabajo

2.2.1.1. Definición de accidente de trabajo

En el reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo aprobado mediante el Decreto Supremo N° 005-2012-TR refrendado por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo de Perú (2012) define al accidente de trabajo como toda consecuencia repentina que haya sido ocasionado por el trabajo originando lesiones orgánicas, perturbaciones funcionales, invalidez e inclusive la muerte. Así mismo también considera accidente de trabajo todo suceso que se origine durante la realización de actividades fuera del lugar y horas de trabajo, siempre y cuando ordenadas por el empleador.

Los accidentes de trabajo son clasificados de acuerdo a la gravedad según la lesión originada, y de acuerdo a la normativa peruana pueden ser leves, incapacitantes y mortal. Un accidente leve es considerado cuando luego de la evaluación médica, la víctima puede retornar a laborar al día siguiente; un accidente incapacitante es cuando se genera más de un día de descanso médico y estas puede ser: total temporal, parcial permanente o total permanente, el diagnóstico será referido por la magnitud de las lesiones generados por el accidente ocurrido. (Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo de Perú, 2012).

2.2.1.2. Causalidad de accidentes

Para comprender el origen de los accidentes, los estudios realizados por H. W. Heinrich en el año de 1931 sobre los costes de los accidentes, introduce por primera vez el concepto de los accidentes y así mismo describe su causalidad. Cortes (2007) precisó que para H.W. Heinrich un accidente generado dejando como consecuencia una lesión con incapacidad, anteriormente a esta existió cerca de 30 accidentes leves, y a estas anteriormente habían ocurrido 300 casos similares pero sin lesión a algún trabajador, pero sí dejando daño a la propiedad.

A esta escala de accidentes se le conoce como la Pirámide de Heinrich que gracias a su forma de representar la causalidad de accidentes fue el génesis del nuevo estudio de los costes de los accidentes, dando inicio a la contabilización de todos los costos que anteriormente no se había percatado. Cortes (2007).

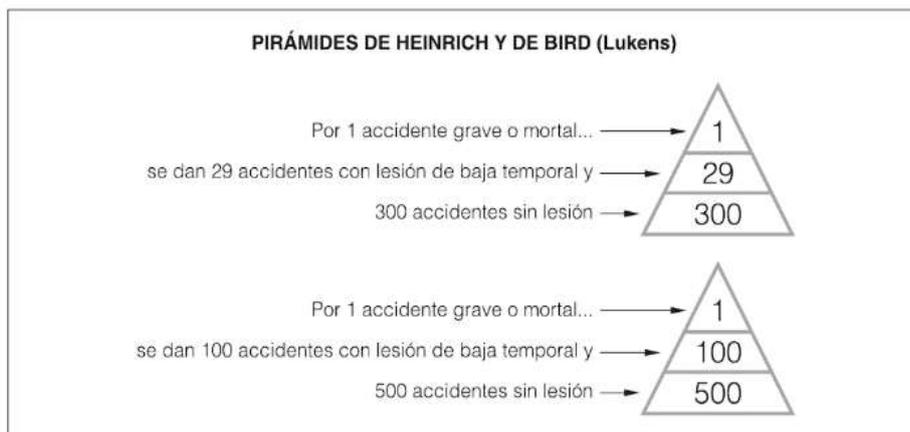


Figura 1. Pirámide de causalidad de accidentes - Fuente: (Cortes, 2007)

Luego de años, el estudiante de Heinrich: Frank Bird, toma la teoría y la actualiza después de haber realizado un estudio con 90 mil casos de accidentes por el lapso de 7 años en una empresa industrial conocida como Steel Co. Años más tarde Bird determina una nueva relación, ya que realiza un nuevo estudio con mayor número de casos ocurridos en Steel Co. (Cortes, 2007)

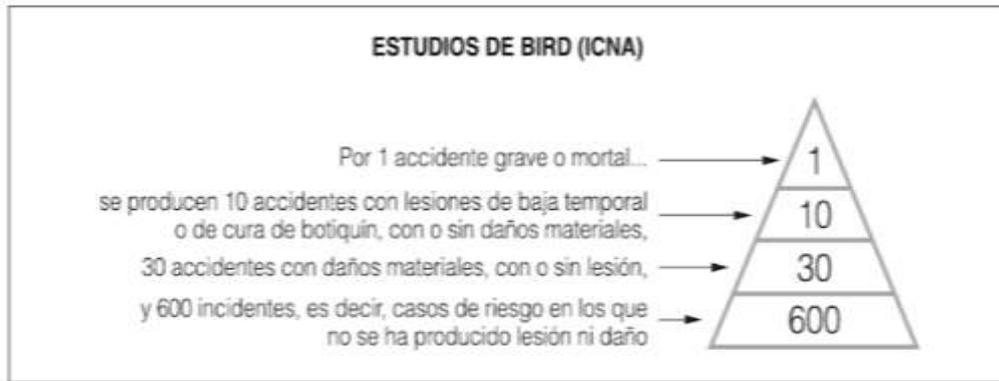


Figura 2. Nueva pirámide de causalidad de accidentes por Frank Bird – Fuente: (Cortes, 2007)

Otra forma de representar la causalidad de los accidente los plantea Vásquez (2014) donde data que en los años 50 y 60, el pionero en: la identificación, los costos, y del análisis; de los accidentes, fue Frank Bird, que hoy su método elaborado es el más conocido y utilizado por los especialistas en seguridad y salud ocupacional para el análisis de accidentes.

Siendo pionero, Bird investiga que la causa principal de los accidentes ocurridos es la falta de control generando pérdidas humanas o materiales de la propiedad o que por su defecto contamina el ambiente. Además, en su estudio también agrega que para que suceda un accidente ya sea con pérdidas humanas o materiales con afectación al ambiente, anteriormente se produjeron hechos que se deben investigar, llevando como fin de la interrogativa: la responsabilidad de administración de los jefes de área. (Vásquez, 2014)

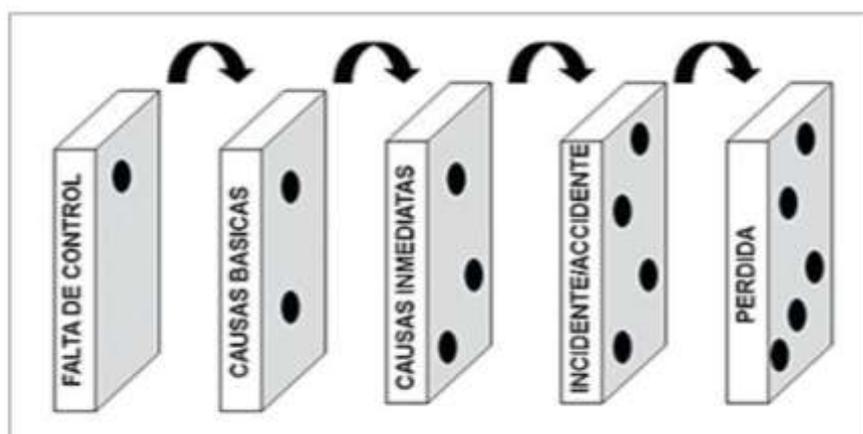


Figura 3. Efecto dominó, causalidad de accidentes – Fuente: (Vásquez, 2014)

La teoría de la causalidad es una metodología en que se explica por qué suceden los accidentes de trabajo buscando causas: inmediatas, básicas y la falta de control en una organización.

Vásquez (2014) describe la metodología de causalidad explicando cada causa que originan los accidentes. La falta de control, es el principal factor par que ocurra un accidente de trabajo, refiriendo la deficiencia de programas o inexistencia de estándares de seguridad que es indispensable en cada proceso y asimismo el incumplimiento de estos mismos en caso de encontrarse ya implementado. Las causas básicas pueden verse reflejadas en factores personales y factores de trabajo, que son todo aquello que con el transcurso de la realización de actividades no se percatado de las deficiencias de condiciones de trabajo y comportamiento humano en seguridad y salud. Por último se menciona que las causas inmediatas son el conjunto de interacciones que provocan la lesión, siendo eventos como actos y/o condiciones inseguras (o por su defecto, acciones y/o condiciones sub estándares) que al no ser identificados y/o controlado las causas básicas se producen las causas inmediatas.

2.2.1.3. Marco normativo sobre accidente de trabajo

La legislación peruana determina al accidente de trabajo mediante el Decreto Supremo N° 003-98-SA refrendada por el Ministerio de Salud de Perú (1998) donde menciona que el accidente de trabajo se denomina a todo accidente que genere lesiones orgánica o alguna perturbación funcional ocasionado por un evento dentro del centro laboral o por ocasión a esta, además si las condiciones para que este evento se produzca ha sido por acción imprevista, forzada o por ocasión de una fuerza externa, violentada en contra a las labores específicas que realice un trabajador o sobrepase la fuerza de este.

También es accidente de trabajo: ocasionado durante el desarrollo de actividades cuando se encuentra fuera del horario de trabajo y/o fuera del centro laboral, siempre y cuando exista una orden del empleador o realizado bajo su autoridad. (Ministerio de Salud de Perú, 1998).

La normativa peruana da una pauta para poder identificar cuáles son considerados accidentes de trabajo, así mismo también describe cuales no lo son, como:

- Cuando el trabajador se accidente debido a su llegada o retorno del centro laboral, por más que la empresa haya brindado el transporte para aquello.

- Si el trabajador provoca intencionalmente o participa de manera a propósito propiciando el evento o también cometiendo cualquier acto ilegal.
- Accidente ocurrido por la negligencia del trabajador, incumpliendo las normas de seguridad o faltando a los estándares de seguridad descritas y mencionadas por el empleador.
- Si se ha originado por actividades recreativas tanto como culturales o deportivas dentro del lugar de trabajo o fuera de ella.
- El que se produzca durante los días de vacaciones, licencias, permisos u otra situación en la que el trabajador este suspendido al trabajo de acuerdo al contrato de trabajo.
- El que sobrevenga como resultado del uso de sustancias alucinógenas o bebidas alcohólicas.
- También no se considera accidente de trabajo to evento que ocurrido por algún desastre natural o por situaciones de violencia externa ajena a la empresa como guerra civil entre otros. (Ministerio de Salud de Perú, 1998).

2.2.1.4. Sistema de Accidentes de Trabajo del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo

El Decreto Supremo N° 005-2017-TR refrendado por el Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo de Perú (2017), refiere que a mediados de setiembre del 2010 en la página del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo se crea el Sistema de Notificación de Accidentes de Trabajo, Incidentes de trabajo y Enfermedades Ocupacionales, lo que permite a los empleadores facilitar la notificación de todo accidente de trabajo ocurrido dentro de los procesos de la empresa de manera digital. Este sistema es de mucha utilidad para conocer la realidad de los casos de accidentes de trabajo ocurridos en ciertos periodos y otros aspectos en el ámbito nacional, elaborando y difundiendo boletines estadísticos por parte del MTPE en la página web de la misma.

La creación del Sistema de Notificación de Accidentes de Trabajo, Incidentes de trabajo y Enfermedades Ocupacionales ha permitido que el ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo analice y difunda los datos estadísticos en la materia periódicamente, transmitiendo la realidad problemática que afronta el país en relación a la seguridad y salud independientemente a factores como: sexo, actividad económica, región, etc. Así mismo evidencia la importancia de implementar y mantener correctamente un sistema de gestión de

seguridad y salud ocupacional, comprometiendo a los empleadores sobre el desempeño del mismo.

A pesar de implementar el Sistema de Notificación de Accidentes de Trabajo, no se puede obtener datos exactos, ya que los empleadores para evitar inconvenientes a su organización por diversos factores evitan registrar sucesos acaecidos en sus instalaciones.

2.2.1.5. Tipo de notificaciones

De acuerdo al tipo de notificaciones que se han registrado por el periodo 2011 – 2015, Lima Metropolitana es la región con mayor reporte en el Sistema de Notificación de Accidentes de Trabajo, dejando a lado a la región del Callao. (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo de Perú, 2017).

Tomando en cuenta los registros reportados al Sistema de Accidentes por el periodo 2011-2015, los accidentes de trabajo mortales para la Región Lima y Lima Metropolitanos llega cerca al 55% y la Región Callao es la segunda región con mayor casos de accidentes mortales. (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo de Perú, 2017).

Tabla 1.
Accidentes mortales, según regiones en el Perú 2011 al 2015

Regiones	Accidentes mortales					Total
	2011	2012	2013	2014	2015	
Ancash	3	5	8	4	4	24
Apurímac			1		2	3
Arequipa	7	15	11	5	9	47
Ayacucho	2	4	2	2	7	17
Cajamarca	1	5	7		3	16
Callao	10	11	13	5	11	50
Cusco	1	1		2	3	7
Huancavelica	3	2	1		3	9
Huánuco		4			5	9
Ica	1	3		5		9
Junín		3	5	1	8	17
La Libertad	5	4	11	5	3	28
Lambayeque	3	6		7	2	18
Lima Metropolitana	79	87	77	65	94	402
Lima	7	7	13	9	7	43
Loreto	1	1	7	2	1	12
Madre de Dios					1	1
Moquegua	3	3		2		8
Pasco	2	1	4	4	1	12
Piura	10	22	9	3	10	54
Puno	1	1	3	1	3	9
San Martín		1	2			3
Tacna	3	2	2	2	1	10
Tumbes	1	1		1	1	4
Ucayali	2		2	3		7
Total	145	189	178	128	179	819

Nota. Recuperado del Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo 2017 – 2021, aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2017-TR.

Exponiendo para el mismo periodo 2011 – 2015, en el caso de accidentes de trabajo no mortales, Lima Metropolitana constata más del 72% y la región de Callao más del 15% de los casos reportados. Realizando una suma de los datos, se manifiesta que casi el 90% de los accidentes no mortales en el Perú se centra en la región Lima y la del Callao. Situación que preocupa, y necesita analizar. (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo de Perú, 2017).

Tabla 2.
Accidentes de trabajo, según regiones en el Perú 2011 al 2015

Regiones	Accidentes de trabajo					Total
	2011	2012	2013	2014	2015	
Amazonas			1	2	2	5
Ancash	26	87	50	49	219	431
Apurímac		1	1	1	5	8
Arequipa	19	56	63	1627	1431	3196
Ayacucho	18	8	3	9	2	40
Cajamarca		10	15	21	38	84
Callao	253	3369	3395	951	4097	12065
Cusco	148	184	116	72	84	604
Huancavelica	8	9	20	30	7	74
Huánuco		3	3	1	1	8
Ica	16	65	15	10	12	118
Junín		11	56	30	35	132
La Libertad	18	48	53	75	523	717
Lambayeque	6	10	15	4	4	39
Lima Metropolitana	3971	11037	14109	11125	13707	53949
Lima	39	68	83	32	98	320
Loreto	65	54	357	155	225	856
Madre de Dios				1	1	2
Moquegua	37	75	75	71	67	325
Pasco	3			11	15	29
Piura	96	355	477	399	298	1625
Puno	1			18	4	23
San Martín		2		3	7	12
Tacna	6	25	29	28	33	121
Tumbes	1	9	8	8	18	44
Ucayali	1	2	12	4	8	27
Total	4732	15488	18956	14737	20941	74854

Nota. Recuperado del Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo 2017 – 2021, aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2017-TR.

En cuanto a los incidentes peligrosos, los reportes han ido en crecimiento en el periodo 2011 – 2015, estos registros no son significativos porque los reportes de accidentes mortales son mayor a los de incidentes. Siguiendo la teoría de Frank Bird se esperaba que los reportes de incidentes sean mayor al número de accidentes mortales ya que esto permite que las organizaciones establezcan acciones preventivas para la minimización y/o prevención de accidentes de trabajo no mortales y por último los accidentes de trabajo mortales. (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo de Perú, 2017).

Tabla 3.
Incidentes peligrosos, según regiones en el Perú 2011 al 2015

Regiones	Incidentes de trabajo					Total
	2011	2012	2013	2014	2015	
Ancash	37	3	12	23	4	79
Apurímac			1			1
Arequipa	37	102	144	119	91	493
Ayacucho	2	3	4	3	10	22
Cajamarca	1	5	5	2	16	29
Callao	47	38	64	87	40	276
Cusco	6	4	1	3	7	21
Huánuco	7	5	3	3	5	23
Ica	10	68	20	8	26	132
Junín	1	7	9	14	11	42
La Libertad	11	25	37	30	36	139
Lambayeque	3	14	12	12	24	65
Lima Metropolitana	388	467	577	466	498	2396
Lima	19	34	29	17	7	106
Loreto	3	2	3	4	3	15
Madre de Dios		1		1		2
Moquegua	1	2	4	3	10	20
Pasco	2	4	3	3	5	17
Piura	8	31	45	57	52	193
Puno	1	6	2	3	3	15
San Martín		1	2	1	3	7
Tacna	33	2	1	2	8	46
Tumbes	3	4	4	6	6	23
Ucayali	4	3	6	3	2	18
Total	624	831	988	870	867	4180

Nota. Recuperado del Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo 2017 – 2021, aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2017-TR.

La obtención de datos sobre los reportes de enfermedades ocupacionales se realiza mediante un sub registro, por ende la información no es precisa pero se mantiene como información representativa. Estos datos también son proporcionados por el periodo 2011 – 2015 al igual que los demás registros mencionados anteriormente. (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo de Perú, 2017).

Tabla 4.
Enfermedades ocupacionales, según regiones en el Perú 2011 al 2015

Regiones	Enfermedades ocupacionales					Total
	2011	2012	2013	2014	2015	
Ancash		1	16	32	49	112
Arequipa	5	9	6	29	42	91
Ayacucho		1		1	1	3
Callao	13	4	9	27	49	102
Cusco	13	9	8	34	41	105
Huancavelica	17	19	2	38	45	121
Ica			2	2	2	6
Junín					5	5
Lima Metropolitana	55	42	39	153	165	454
Lima	1	2		6	18	27
Loreto				4	4	8
Moquegua					3	3
Pasco	9	2		11	11	33
Total	113	103	82	337	435	1070

Nota. Recuperado del Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo 2017 – 2021, aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2017-TR.

2.2.1.6. Indicadores relacionados a la Seguridad y Salud en el Trabajo

Rímac (2015) sostiene que para exponer una situación puntual se utilizan indicadores que son una expresión matemáticamente formulada. Así mismo define que un indicador expresa la relación que existe entre variables cualitativas o variables cuantitativas permitiendo reflejar situaciones y la tendencia que genera el objeto o estudio observado con el fin de comparar metas y objetivos establecidos o esperadas. Los indicadores pueden presentarse como unidades, índices, valores, series estadísticas, etc.

Siendo los indicadores una herramienta fundamental para la evaluación, estos pueden evaluar la gestión, mostrando el déficit y al mismo tiempo la mejora que tiene una organización con el fin de establecer nuevos objetivos, metas y otras connotaciones que permitan brindar responsabilidad, plazo y objeto de aplicación en programas que logren medir lo que desea valorar la organización. (Rímac, 2015).

Cuando se realicen indicadores, es necesario contar con análisis de resultados con factores de tiempo, persona y lugar que a diferencia a un indicador aislado no se mostrarán las tendencias que se evidencian a través del tiempo. Además estos indicadores se pueden combinar con otros que son pertinentes para la gerencia y el desarrollo de la gestión. (Rímac, 2015).



Figura 4. Fórmula para hallar los indicadores del SG-SST – (Fuente: Rímac, 2015)

2.2.1.7. Indicadores reactivos

Los indicadores que reflejan los resultados de los accidentes laborales tenemos a: índice de gravedad, el índice de frecuencia y al índice de accidentabilidad. Estos indicadores permiten a las empresas mostrar el progreso que genera el sistema de gestión de seguridad ocupacional y así mismo puedan establecer nuevas metas para próximos periodos y a su vez ser comparados a indicadores de otras empresas del mismo sector u otros.

Uno de los indicadores es el Índice de Frecuencia (I.F) que de acuerdo a Navas (2007) es el número total de accidentes de trabajo reportados por el número de horas hombre trabajadas, las horas hombre trabajadas se refiere a al total de horas de trabajo realizado por personas que se encuentren en planilla o realicen actividades a nombre de la empresa.

$$\frac{\text{Nº accidentes incapacitantes en el mes} \times 1000000}{\text{Horas-hombre trabajadas en el mes}}$$

Figura 5. Fórmula para hallar el índice de frecuencia – (Fuente: Rímac, 2015)

Otro indicador es el Índice de Gravedad (I.G) que indica los días perdidos a causa de los accidentes generados en un cierto número de hora hombre trabajadas. (Navas, 2007).

$$\frac{\text{(N° días perdidos por accidentes incapacitantes en el mes x 1000000)}}{\text{Horas-hombre trabajadas en el mes}}$$

Figura 6. Fórmula para hallar el índice de gravedad – (Fuente: Rímac, 2015).

Y por último contamos con el Índice de Accidentabilidad (I.A), que el resultado definido de índices anteriores descritos y permite direccionar a nuevas metas y objetivos. (Rímac, 2015).

$$\frac{\text{(IF x IG)}}{1000}$$

Figura 7. Fórmula para hallar el índice de accidentabilidad – (Fuente: Rímac, 2015).

2.2.2. Programa de capacitación de seguridad ocupacional

2.2.2.1. Programa de capacitación

Guerrero (2015) define un programa de capacitación como un proceso de planificación estructurando puntos como las expectativas y necesidades que quiera lograr una organización, la cual brinda información relevante para que un trabajador adquiera habilidades para un buen desempeño de trabajo.

2.2.2.2. La importancia de la capacitación en la empresa

Conexión ESAN (2016) menciona que al brindar capacitaciones a los trabajadores, las empresas están generando una inversión que es rentable, pero para tal se debe planificar con los recursos necesarios siendo un principio propio de la política empresarial. Para la obtención de resultados, los jefes de áreas y gerencias son las personas que deben estar comprometidos y al mismo tiempo son responsable que se brindan las capacitaciones a todos en personal sin excepción. Gracias a una buena planificación con involucramiento del personal de dirección se mejorará el desempeño en el trabajo.

Las capacitaciones por ser considerado como una inversión rentable, la empresa obtendrá beneficios siempre y cuando se logren ejecutar el programa de capacitación y este a su vez se pueda dar seguimiento a lo planificado.

Los beneficios que deja al ejecutar el programa de capacitación abarcan desde el campo individual de cada trabajador hasta la mejora de la organización.

2.2.2.3. Competencia, formación y toma de conciencia

AENOR (2007) en el estándar OHSAS 18001:2007 “Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo” determina el lineamiento de formación y la toma de conciencia de los riesgos existente en las actividades diarias del trabajador, por tal refiere que las empresas en su responsabilidad deben asegurarse que todo aquel personal que labore para en la organización, cualquiera sea la modalidad de trabajo y este pueda generar impacto en la seguridad y salud en el trabajo, debe ser competente, comprendido en la formación, educación y las experiencias, cada vez que se realice capacitación, debe contar con un registro como conformidad del cumplimiento.

Las empresas tienen la obligación de elaborar procedimientos en la que el personal pueda tomar conciencia de los riesgos potenciales que existe en las actividades diarias para la prevención de accidentes y la mejora de su desempeño laboral, así mismo deban conocer cuáles son su responsabilidades y funciones dentro del sistema de gestión y así lograr el cumplimiento de estándares de seguridad y las actuaciones ante emergencias. Los procedimientos deben prever todos los peligros posibles que puedan generarse en los procesos, en ella deben establecerse la responsabilidad, habilidades e instrucciones de cómo realizar actividades y cómo confrontar los riesgos. AENOR (2007).

Una organización debe establecer la competencia que debe cumplir cada trabajador de acuerdo a la actividad a ejecutar y además identificar las necesidades de formación para contribuir al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, la formación a brindar tiene que estar alineada a los riesgos asociados a la actividad a ejecutar, a los procedimientos definidos por procesos y al logro de los objetivos planteados por la organización.

2.2.2.4. El empleador y su responsabilidad en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Las empresas mantienen una responsabilidad en la prevención y protección de accidentes y enfermedades ocupacionales, por ello el Decreto Supremo N° 005-2012-TR refrendado por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo de Perú (2012) refiere que la mejora del conocimiento en seguridad y salud en el trabajo, las empresas deben entregar al trabajador: una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo de la empresa, brindar mínimo 4 capacitaciones en materia de seguridad y salud anualmente, adjuntar

recomendaciones de seguridad y salud según las actividades a realizar, promover la capacitación para la formación en seguridad y salud brindando las facilidades económicas y licencias con goce de haber.

El empleador mediante el marco normativo nacional está obligado, a repartir como mínimo cuatro capacitaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo al año, y debe hacerse extensivo a los trabajadores.

2.2.2.5. Deber de prevención

Las empresas se encuentran sujetas a la implantación de un programa de capacitación en materia de seguridad y salud, tal como se menciona en el Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo aprobado mediante el Decreto Supremo 005-2012-TR refrendado por Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo de Perú (2012) describiendo que las empresas están sujetas al deber de la prevención según el artículo 27° de la Ley 29783, donde tienen que garantizar que los trabajadores que realicen actividades a su nombre deban estar debidamente capacitados, y estas capacitaciones deben estar enfocadas a: en relación a los peligros identificados en actividades y funciones en su puesto de trabajo, en relación al cambio de sus funciones o existan nueva tecnología o metodología de trabajo.

El marco legal peruano establece que las organizaciones deben brindar capacitaciones preventivas con respecto a: peligros y riesgos vinculados en tareas a desarrollar en el centro de trabajo, cambio de tecnología o equipos, puesto de trabajo y la actualización periódico de los conocimientos.

2.2.2.6. Capacitación laboral según la Ley 29783

Las capacitaciones son de carácter obligatorio y se deben ejecutar durante el horario de trabajo, estas capacitaciones deben ser brindadas por el empleador de forma directa o a través de terceros. Los trabajadores no tienen la obligación de realizar algún pago por recibir capacitaciones, todo va a cuenta del empleador. (Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo de Perú, 2012)

El programa de capacitación que se plantea en una empresa debe cumplir ciertos requisitos establecidos por la norma legal peruana, dentro de ellos debe: incluir como alcance a todos los trabajadores, los temas a tratar deben estar acorde a los riesgos a los que están expuestos,

además de ser impartido por profesionales competentes y que tengan experiencia en la materia. El programa de capacitación debe ser revisado con participación de los representantes de los trabajadores de forma periódica y asimismo las capacitaciones deben ser evaluadas por los participantes calificándose la comprensión, entendimiento y la utilidad que le sirva para la realización de actividad en sus labores rutinarias y no rutinarias. (Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo de Perú, 2012).

Al momento de planificar y elaborar el programa de capacitación en materia de seguridad y salud se debe tener en cuenta: hacerse extensivo a todos los trabajadores de acuerdo a los riesgos asociados a las actividades, debe ser brindando por profesionales con experiencia, ser evaluados por parte de los participantes y adecuarse al tamaño de la organización.

2.2.2.7. Deber de capacitación

Cáceres (2017) en su publicación hace referencia al marco legal para enfatizar la obligación que tiene el empleador en capacitar al trabajador respetando todos los requisitos y características que en ella se plantea para el desarrollo de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

La duración de la prestación del servicio del trabajador para el empleador debe ser segura, desde el ambiente laboral hasta la ejecución de sus actividades. El ambiente de trabajo debe ser segura, eliminado o minimizando el riesgo según sea el caso, adicionalmente el trabajador mediante la formación y educación que brinda el empleador debe ser sujeta la prevención de accidentes cuidando la integridad. Se debe precisar que los accidentes fatales o incapacitantes son generados en su mayoría por la interacción de un acto cometido por el trabajador. (Cáceres, 2017).

Una de las formas de identificar las competencias que debe mejorar un trabajador de acuerdo a las actividades a desarrollar, debe estar incluido en el perfil de puesto, manual de organizaciones o funciones (MOF) u otra herramienta que permita establecer las competencias del trabajador. (Cáceres, 2017).

2.2.2.8. Duración mínimo de la capacitación

Así como lo estipula la Ley N° 29783 dado por el Congreso de la República del Perú (2011), en el artículo 3° menciona que las normas mínimas para la prevención de riesgos lo establecen los empleadores y trabajadores optando con libertad el nivel de protección que desean utilizar, siempre y cuando mejore a lo prevista en la norma.

Ante lo previsto por la Ley 29783, no se establece las horas mínimas que deben programarse las capacitaciones, por ende se debe razonar y brindar proporción a los riesgos que se han evaluado luego de haber identificado los peligros en cada actividad de los procesos que comprende la organización. Con los criterios descritos se piensa que el programa de capacitación en seguridad y salud ocupacional debe contar con un básico en la competencia y conocimiento que el trabajador debe tener, los temas deben estar enfocados la respuesta rápida de emergencias, riesgos disergónomicos y los procedimientos que cuenta la organización. Entonces, la duración que contará las capacitaciones será establecida por la propia organización, de acuerdo a sus necesidades y tamaño de la empresa. (Cáceres, 2017).

2.3. Definiciones conceptuales

Aprendizaje: proceso de adquisición de conocimientos en donde el ser humano obtiene nuevas habilidades cambiando su conducta.

Absentismo laboral / Ausentismo: ausencia de un trabajador sea justificada o no, a un horario de trabajo.

Acción correctiva: actividad a realizar para la eliminación de la causa de un suceso no deseable.

Acción preventiva: actividad a realizar para la prevención de una posible causa de un suceso no deseable.

Actos inseguros: acción tomada por un trabajador restando importancia a las medidas de seguridad propiciando un incidente o accidente.

Capacitación Laboral: metodología para la promoción del aprendizaje, adquisición de nuevos conocimientos para el desarrollo correcto de actividades laborales.

Capataz: puesto de trabajo encargado de orientar y supervisar actividades de los trabajadores en granja para mejorar la productividad.

Concientizar: cambiar de pensamiento mediante acciones acerca de temas o problemáticas basado en la reflexión y el dialogo.

Condiciones inseguras: todo aquello que por su determinada circunstancia pueda originar un incidente o accidente. Puede ser por equipos, herramientas, máquinas, las instalaciones o los bienes entre otros.

Cultura de seguridad o cultura de prevención: conjunto de normas acompañadas de principios y valores aplicados en el comportamiento de una persona o una organización.

Galpón: estructura construida por barrotes de madera y arpilleras para la crianza de aves.

Granja avícola: instalación para la crianza de aves vivas, sean animales de crianza por su carne o por sus huevos.

Efectividad: cualidades que permiten lograr el alcance de objetivos o metas trazadas.

Equipos de Protección Personal (EPP): Son dispositivos que permite al trabajador la protección de uno o varios riesgos a lo que está expuesto en el entorno laboral.

Emergencia: Suceso inesperado producido por factores intrínsecas del entorno ante la ausencia de medidas de prevención.

Enfermedad ocupacional: deterioro de la salud a causa de la exposición a factores de riesgos vinculada al entorno laboral.

Ergonomía: ciencia que estudia la interacción del trabajador con la máquina y el entorno laboral, estableciendo posiciones que minimicen o eliminen los riesgos disergonómicos.

Incidente: evento ocurrido en el lugar de trabajo, que por circunstancias propias no genera daño o lesión en el trabajador.

Inducción: Formación al trabajador en relación a un tema específico, dado al inicio de su vínculo laboral.

No conformidad: Incumplimiento de un requisito.

OHSAS 18001 (*Occupational Health and Safety Assessment Series*): norma internacional que establece lineamientos mínimos para la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST).

OIT (*Organización Internacional del Trabajo*): organismo internacional que establece norma relacionadas al trabajo. El Perú es parte de esta organización.

Operario: Persona trabajador manual completamente retribuido, este significado se le conoce como obrero con el mismo significado.

Peligro: fuente, situación o acto situada intrínsecamente a las condiciones de trabajo capaz de generar daño o lesión al trabajador, equipos o instalación del entorno laboral.

Plantel: componente de una granja avícola, lugar exacto donde crían las aves vivas. Destinado para la crianza de una cantidad determinadas de aves, criados por un cierto número de operarios.

Política de SST: documento del SGSST, por la cual el empleador establece el compromiso con los trabajadores en temas relacionados a la seguridad y salud.

Prevención de accidentes: acciones definidas por la organización para la prevención y protección de accidentes de trabajo.

Proceso: conjunto de actividades que interactúan entre sí para obtener un bien común o servicio.

Registro: información documentada como evidencia de una actividad ejecutada.

Riesgo Laboral: combinación de probabilidad y consecuencia en caso un peligro se materialice.

Satisfacción: situación personal de goce basado en el resultado de acciones, información u otro situación de cualquier índole.

Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST): Conjunto de elementos que permite a una organización lograr resultados positivos en la mejora de la seguridad y salud.

2.4. Formulación de la Hipótesis

2.4.1. Hipótesis General

H_a : El programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional se relaciona con los accidentes de trabajo en la Granja Toshi S.A.-Végueta.

H_0 : El programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional no se relaciona con los accidentes de trabajo en la Granja Toshi S.A.-Végueta.

2.4.2. Hipótesis Específicos

H_1 : La satisfacción del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional se relaciona significativamente con los accidentes de trabajo en la Granja Toshi S.A.-Végueta.

H_2 : El aprendizaje del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional se relaciona significativamente con los accidentes de trabajo en la Granja Toshi S.A.-Végueta.

H_3 : La efectividad del programa de capacitación de Seguridad y Salud Ocupacional se relaciona significativamente con los accidentes de trabajo en la Granja Toshi S.A.-Végueta.

Capítulo III

METODOLOGÍA

3.1. Diseño Metodológico

3.1.1. Tipo de Investigación

El tipo de esta investigación es **transversal**, teniendo como propósito describir las variables para luego analizar su interrelación.

3.1.2. Nivel de Investigación

El nivel de la investigación es **descriptivo – correlacional**, donde se buscó la descripción de propiedades como también las características prioritarias luego de analizar las variables.

3.1.3. Diseño

El diseño de esta investigación es **no experimental** porque no se manipula deliberadamente las variables.

3.1.4. Enfoque

El enfoque de esta investigación es **cuantitativo** porque se usó la recolección de datos para la aprobación de hipótesis, realizando una medición numérica como también el análisis estadístico.

3.2. Población y muestra

La granja Toshi S.A. se encuentra dividida en 7 áreas; 6 planteles y la garita principal; dentro de ellos, 5 planteles que cuenta con 20 colaboradores y un plantel con 12 colaboradores, en el área de la garita principal se cuenta con 3 cocineros, un garitero principal y 3 administradores de la granja, por lo cual el ámbito poblacional es de 119 colaboradores. Los puestos de trabajo y cantidades se aprecian en la tabla 5. (Distribución de personal en granja).

Tabla 5.
Distribución de personal en granja

Áreas	Cantidad	% de población	Puestos de trabajo								
			Cocinero	Ayudante de cocina	Administrador	Garitero principal	Garitero	Capataz	2° capataz	Ayudante "volante"	Operario galponero
Garita principal	7	5.9%	2	1	3	1	-	-	-	-	-
Plantel 252	20	16.8%	-	-	-	-	1	1	1	1	16
Plantel 253	20	16.8%	-	-	-	-	1	1	1	1	16
Plantel 256	20	16.8%	-	-	-	-	1	1	1	1	16
Plantel 289	12	10.1%	-	-	-	-	1	1	1	1	8
Plantel 293	20	16.8%	-	-	-	-	1	1	1	1	16
Plantel 295	20	16.8%	-	-	-	-	1	1	1	1	16

Como se observa, el ámbito poblacional es de 119 colaboradores divididos en distintas áreas, se tomó una muestra con características similares para poder obtener la información requerida. Como contamos con distintas áreas, se realizó un muestreo probabilístico – estratificado.

Se aplicó la siguiente fórmula para el cálculo de la muestra para poblaciones finitas:

$$n = \frac{Z^2 \sigma^2 N}{e^2(N - 1) + Z^2 \sigma^2}$$

Dónde:

n: indica el tamaño de muestra poblacional

N: tamaño de la población total

σ : Desviación estándar de la población, 0.5

e: Error muestral, 0.05

Z: Nivel de confianza del 95%. = 1.96

Convirtiendo en los datos de la población del estudio de investigación, hallamos:

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5^2 * 119}{0.05^2(119 - 1) + 1.96^2 * 0.5^2} = 91.03 \cong \mathbf{91}$$

Dando como resultado una muestra de 91 colaboradores, estos datos son obtenidos proporcionalmente al porcentaje representante de cada grupo o área (planteles y la garita principal). La selección de muestra en cada área se refleja en la tabla N° 6 (toma de muestra en la granja).

Tabla 6.
Toma de muestra en la granja

<i>Área</i>	<i>% de población</i>	<i>Cantidad de colaboradores seleccionados (muestra=91)</i>
Garita principal	5.9%	$5.37 \cong 5 + 1=6$
Plantel 252	16.8%	$15.29 \cong 15$
Plantel 253	16.8%	$15.29 \cong 15$
Plantel 256	16.8%	$15.29 \cong 15$
Plantel 289	10.1%	$9.19 \cong 9 + 1=10$
Plantel 293	16.8%	$15.29 \cong 15$
Plantel 295	16.8%	$15.29 \cong 15$

Se adicionó un colaborador a la garita principal y al plantel 289 para cumplir con el tamaño de muestra, 91.

3.3. Operacionalización de Variables e indicadores

Título. “Programa de Capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y su relación con los Accidentes de Trabajo en la GRANJA TOSHI S.A.-VÉGUETA”

- Variable independiente: Programa de capacitación en seguridad y salud ocupacional
- Variable dependiente: Accidentes de trabajo

Tabla 7.
Operacionalización de Variables e indicadores

<i>Variables</i>	<i>Definición conceptual</i>	<i>Dimensión</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Ítem</i>
Variable independiente (X): Programa de capacitación en seguridad y salud ocupacional	Planificación de actividades para desarrollar acciones formativas direccionadas a los trabajadores siendo estas satisfactorias, con la necesidad de aprender nuevas metodologías de trabajo, y a su vez ser efectivo evidenciándose en la producción y reducción de accidentes.	X₁: Satisfacción del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional	<ul style="list-style-type: none"> Satisfacción personal de las capacitaciones Metodología de aplicación de las capacitaciones Información compartida de las capacitaciones 	P1, P2, P3 y P4 P5 y P6 P7 y P8
		X₂: Aprendizaje del programa de capacitación en SySO	<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento de los trabajadores de las capacitaciones Habilidades obtenidas por el trabajador por las capacitaciones 	P9, P10 y P11 P12, P13 y P14
		X₃: Efectividad del programa de capacitación en SySO	<ul style="list-style-type: none"> Actitud del trabajador Confianza 	P15 P16
Variable dependiente (Y): Accidentes de trabajo	Son sucesos indeseados que provocan lesión o daño al trabajador, originados en el ambiente de trabajo.	Y₁: Gravedad de Accidentes de trabajo Y₂: Frecuencia de accidentes de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> Accidente Leve Accidente Incapacitante Accidente Mortal Número de accidentes 	P17 P18 P19 P20

3.4. Técnicas e instrumentos para la obtención de datos

3.4.1. Técnicas a emplear

Las técnicas que se emplearon para la obtención de datos se realizó mediante:

- Capacitación a los colaboradores de la granja Toshi S.A. en Seguridad y Salud en el Trabajo.

- b) Encuestas, las preguntas estarán elaboradas para obtener datos en función al programa de capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo y su relación con los accidentes de trabajo.
- c) Recolección de datos, accidentes reportados y/o registrados de los accidentes de trabajo.

3.4.2. Descripción de los instrumentos

Se emplearon los siguientes instrumentos para la obtención de datos:

- a) Laptop
- b) Separatas (impresión de presentaciones de las capacitaciones en Microsoft PowerPoint 2013)
- c) Formatos de registro de asistencias a capacitaciones
- d) Encuestas
- e) Registro de reporte de accidentes de trabajo
- f) Registro de datos estadísticos de accidentes (índice de frecuencia, índice de gravedad e índice de accidentabilidad)
- g) Programa de capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo de la Granja Toshi S.A.

3.5. Técnicas para el procesamiento de la información

Para el procesamiento y análisis de los datos obtenidos en el trabajo de investigación, se usaron los recursos:

Los datos obtenidos por las encuestas se registraron en la tabla de Microsoft Excel 3013. Se registraron las encuestas de 91 colaboradores seleccionados tal como lo describe la tabla 6.

Los datos obtenidos fueron exportados al programa IBM SPSS 25 para hallar el coeficiente de correlación de Pearson. La interpretación de los resultados del coeficiente de correlación de Pearson se encuentra en la figura 8.

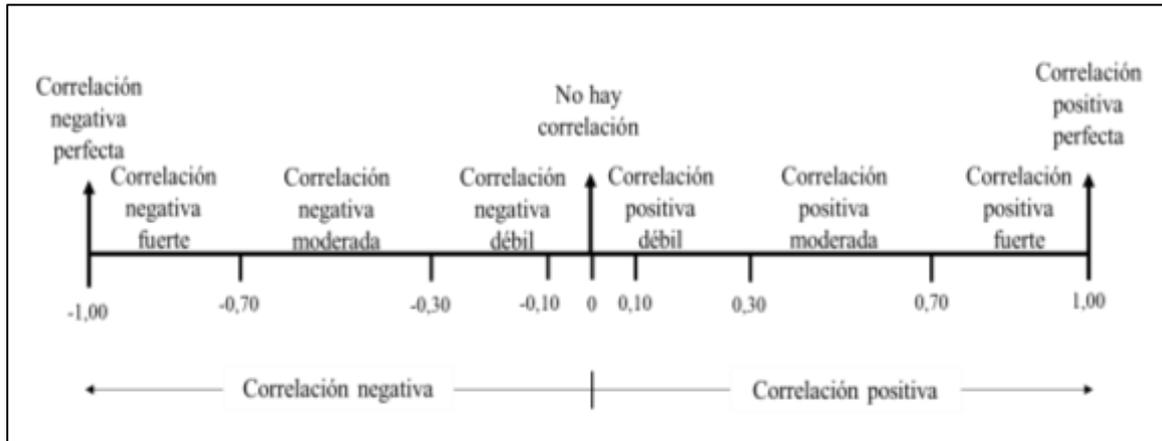


Figura 8. Interpretación del resultado del coeficiente de relación de Pearson.

Una vez calculado del coeficiente de correlación se determinó si el valor obtenido muestra que la relación entre las variables programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y los accidentes de trabajo están relacionadas en realidad. Para tal caso se analizó la significación del coeficiente de relación (significancia bilateral, α) en donde:

$\alpha > 0.05$ se acepta H_a , Las variables están relacionadas.

$\alpha \leq 0.05$ se acepta H_0 , Las variables no están relacionadas

Capítulo IV

RESULTADOS

4.1. Datos generales de los colaboradores encuestados

En la tabla 8 y figura 9, se aprecia que del total de 91 colaboradores encuestados en la granja Toshi S.A., 4 colaboradores equivalentes a 4.4% no cuentan con ningún tipo de estudios, mientras que 49 colaboradores equivalentes a 54.8% cuenta con educación primaria, 26 colaboradores equivalentes a 28.6% tienen educación superior y 12 colaboradores equivalentes a 13.2% manifiestan contar con estudios superiores.

Tabla 8.

Grado de instrucción de los colaboradores encuestados en la granja Toshi S.A.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No estudió	4	4,4	4,4	4,4
Primaria	49	53,8	53,8	58,2
Válido Secundaria	26	28,6	28,6	86,8
Superior	12	13,2	13,2	100,0
Total	91	100,0	100,0	

¿Cuál es su nivel de escolaridad?

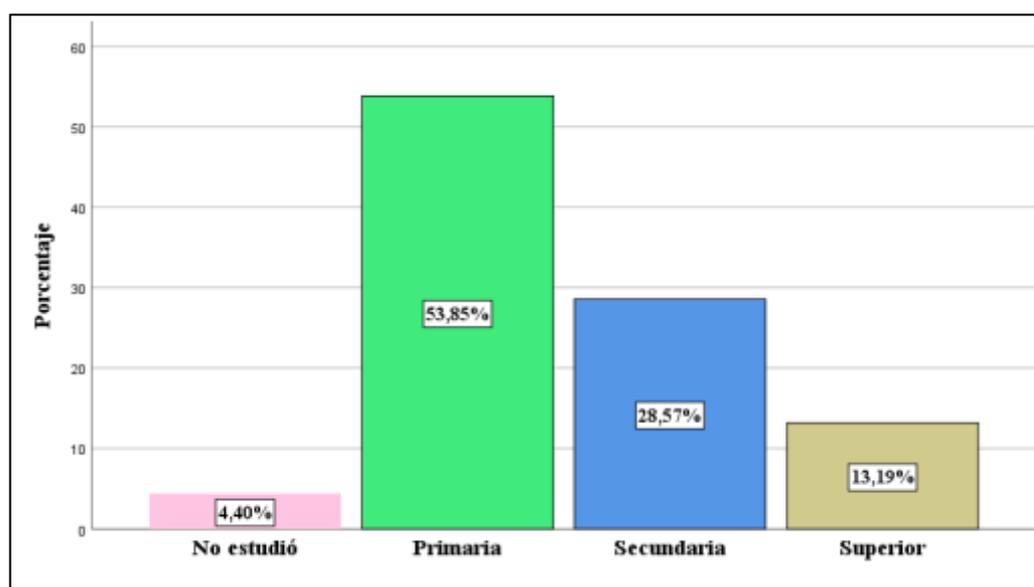


Figura 9. Nivel de escolaridad de los colaboradores encuestados en la granja Toshi S.A.

En la tabla 9 y figura 10, se aprecia que del total de 91 colaboradores encuestados en la granja Toshi S.A., 7 colaboradores equivalentes a 7.7% se encuentran en las edades comprendidas de 18 a 23 años, mientras que 28 colaboradores equivalentes a 30.8% se encuentran en las edades comprendidas de 24 a 29 años, 45 colaboradores equivalentes a 49% se encuentran en las edades comprendidas de 30 a 35 años y 11 colaboradores equivalentes a 12.1% cuentan con 30 años a más laborando en la granja.

Tabla 9.

Intervalo de edad de los colaboradores encuestados en la granja Toshi S.A.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
18 a 23 años	7	7,7	7,7	7,7
24 a 29 años	28	30,8	30,8	38,5
Válido 30 a 35 años	45	49,5	49,5	87,9
35 a + años	11	12,1	12,1	100,0
Total	91	100,0	100,0	

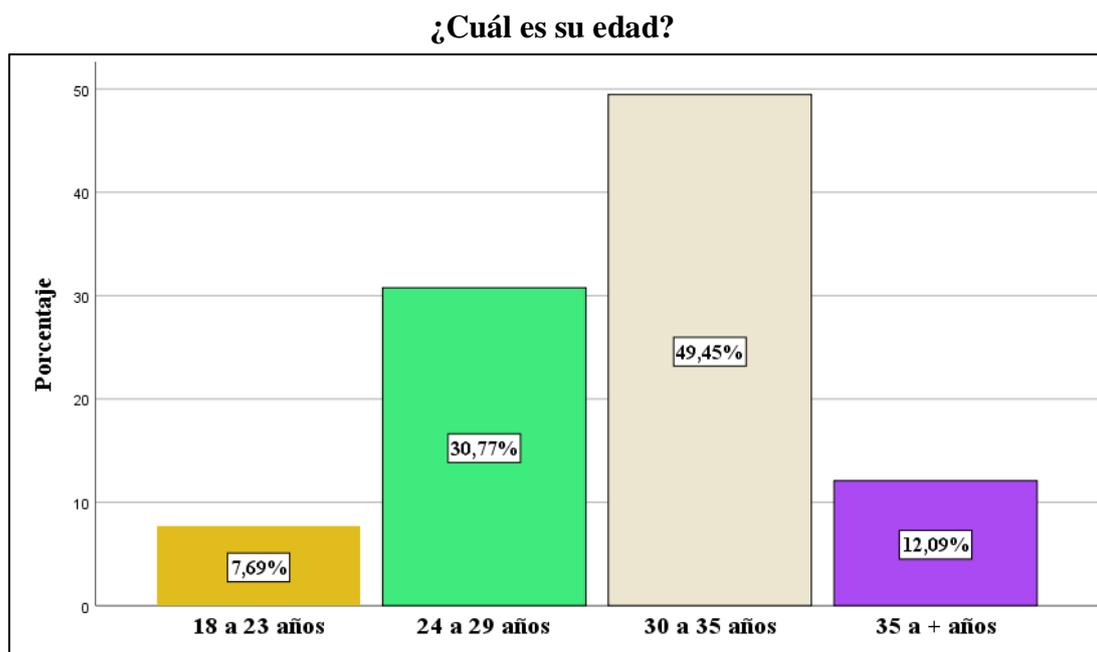


Figura 10. Rango de edad de los colaboradores encuestados en la granja Toshi S.A.

En la tabla 10 y figura 11, se aprecia que del total de 91 colaboradores encuestados en la granja Toshi S.A., 6 colaboradores equivalentes a 6.6% son pertenecientes al área de garita principal, 15 colaboradores equivalentes a 16.5% son pertenecientes al Plantel 252, 15 colaboradores equivalentes a 16.5% son pertenecientes al Plantel 253, 15 colaboradores equivalentes a 16.5% son pertenecientes al Plantel 256, 10 colaboradores equivalentes a 11% son pertenecientes al Plantel 289, 15 colaboradores equivalentes a 16.5% son pertenecientes al Plantel 293 y 15 colaboradores equivalentes a 16.5% son pertenecientes al Plantel 295.

Tabla 10.

Áreas pertenecientes de los colaboradores encuestados en la granja Toshi S.A.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Garita principal	6	6,6	6,6	6,6
Plantel 252	15	16,5	16,5	23,1
Plantel 253	15	16,5	16,5	39,6
Plantel 256	15	16,5	16,5	56,0
Plantel 289	10	11,0	11,0	67,0
Plantel 293	15	16,5	16,5	83,5
Plantel 295	15	16,5	16,5	100,0
Total	91	100,0	100,0	

¿A qué área pertenece?

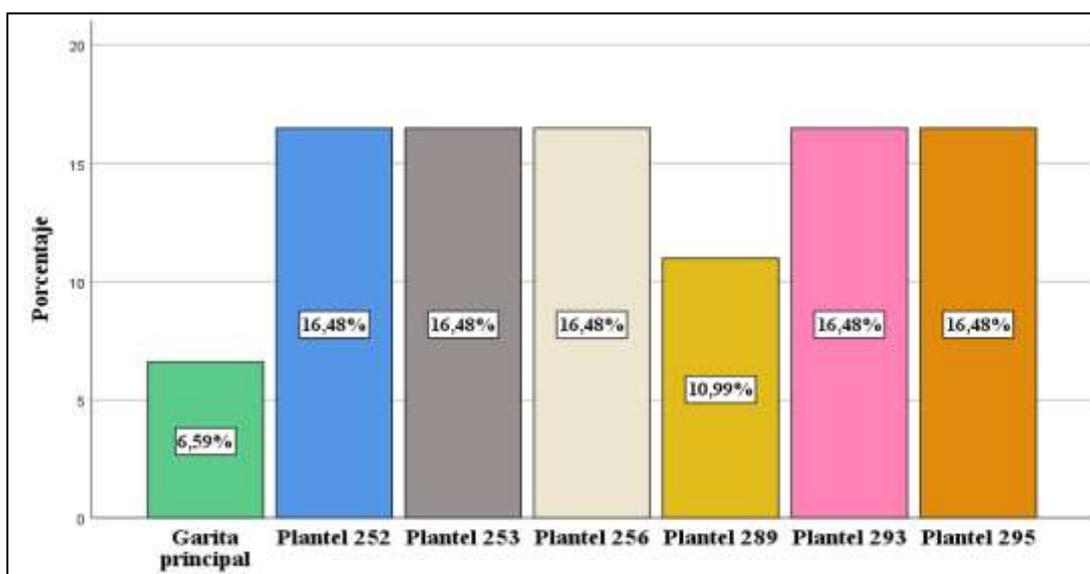


Figura 11. Áreas pertenecientes a los colaboradores encuestados de la granja Toshi S.A.

4.2. Puntuación del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional por parte de los colaboradores.

a) Satisfacción del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional

En la tabla 11 y figura 12, se aprecia que del total de 91 colaboradores encuestados en la granja Toshi S.A., solo 2 colaboradores equivalentes a 2.2% manifiestan que se encuentran insatisfechos con los temas de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional, mientras que 89 colaboradores equivalentes a 97.8% refieren aceptar los temas de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional que brinda la empresa de manera regular, satisfactorio o muy satisfactorio.

Tabla 11.

Satisfacción de los temas de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional que brinda la granja Toshi S.A.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Insatisfecho	2	2,2	2,2	2,2
Regular	37	40,7	40,7	42,9
Válido Satisfecho	43	47,3	47,3	90,1
Muy satisfecho	9	9,9	9,9	100,0
Total	91	100,0	100,0	

¿Se encuentra satisfecho con los temas de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional que brinda la empresa?

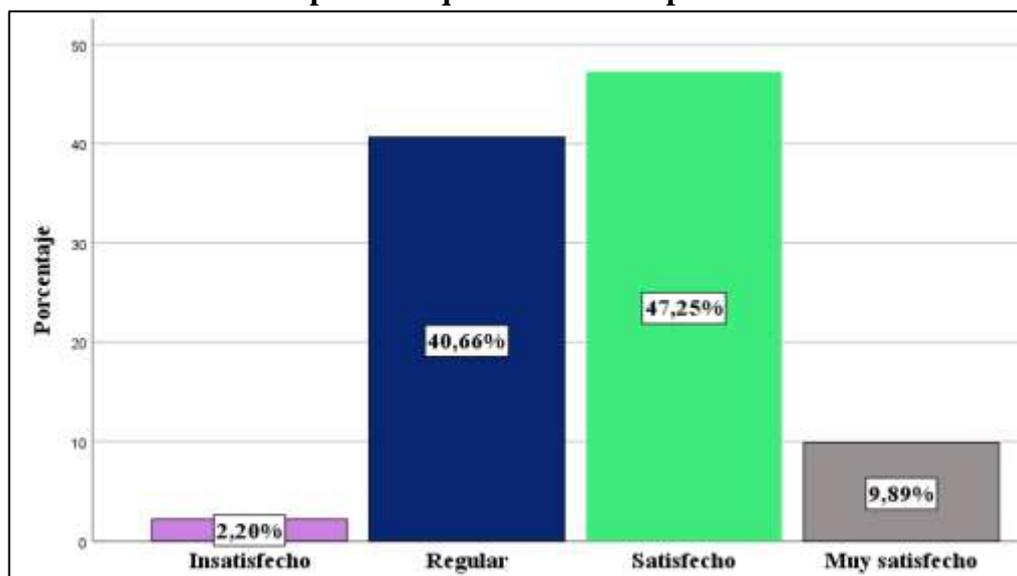


Figura 12. Colaboradores satisfechos con los temas de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional que brinda la granja Toshi S.A.

En la tabla 12 y figura 13, se aprecia que del total de 91 colaboradores encuestados en la granja Toshi S.A., solo 21 colaboradores equivalentes a 23.1% manifiestan que el número de capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional es regular, mientras que 70 colaboradores equivalentes a 76.9% refieren aceptar el número de capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional que brinda la empresa de manera satisfactorio o muy satisfactorio.

Tabla 12.

Satisfacción del número de capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional que se dan en la granja Toshi S.A.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	21	23,1	23,1
	Satisfecho	63	69,2	92,3
	Muy satisfecho	7	7,7	100,0
	Total	91	100,0	100,0

¿Le satisface los números de capacitaciones que se han dado a lo largo de su estadía en el trabajo?

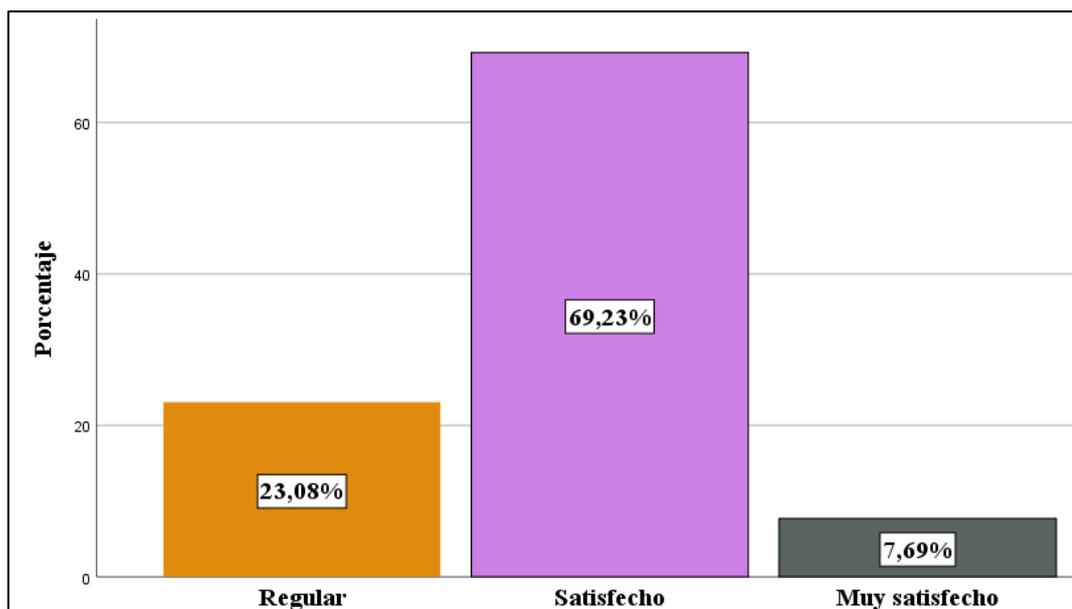


Figura 13. Colaboradores satisfechos con el número de capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional que brinda la granja Toshi S.A.

En la tabla 13 y figura 14, se aprecia que del total de 91 colaboradores encuestados en la granja Toshi S.A., solo 11 colaboradores equivalentes a 12.1% manifiestan que se encuentran insatisfechos con la frecuencia de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional, mientras que 80 colaboradores equivalentes a 87.9% refieren aceptar la frecuencia de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional que brinda la empresa de manera regular, satisfactorio o muy satisfactorio.

Tabla 13.

Satisfacción de la frecuencia de capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional que se dan en la granja Toshi S.A.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Insatisfecho	11	12,1	12,1
	Regular	37	40,7	52,7
Válido	Satisfecho	40	44,0	96,7
	Muy satisfecho	3	3,3	100,0
	Total	91	100,0	100,0

¿Le satisface la frecuencia en la que se dan las capacitaciones?

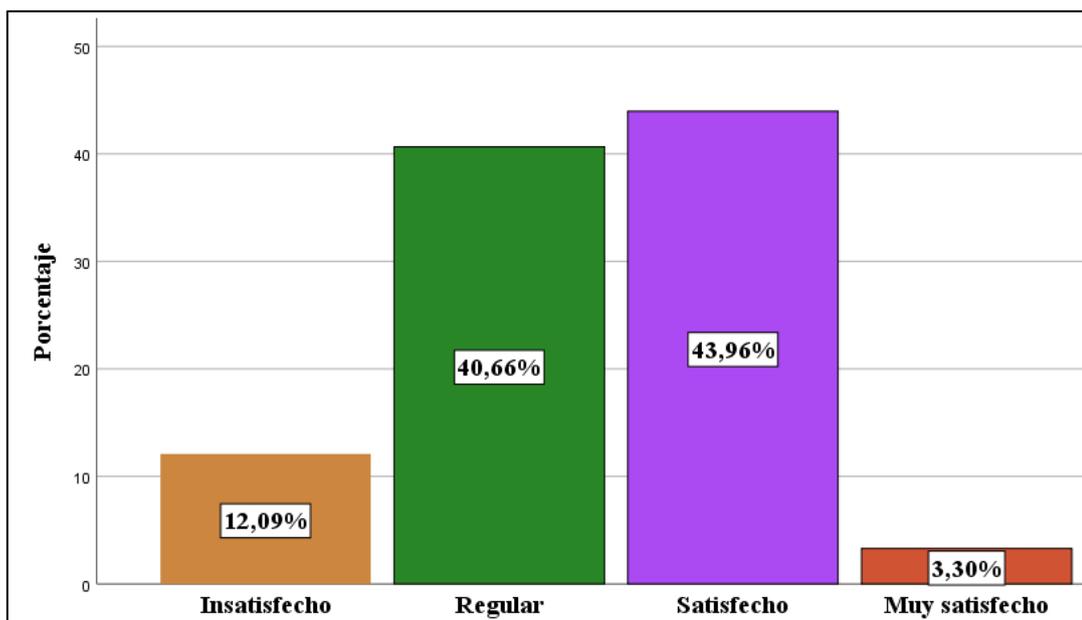


Figura 14. Colaboradores satisfechos con la frecuencia de capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional que brinda la granja Toshi S.A.

En la tabla 14 y figura 15, se aprecia que del total de 91 colaboradores encuestados en la granja Toshi S.A., 24 colaboradores equivalentes a 26.4% manifiestan que no les satisface el horario que se dictan las capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional, mientras que 65 colaboradores equivalentes a 73.6% refieren aceptar el horario que se dictan las capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional que brinda la empresa de manera regular y satisfactorio.

Tabla 14.

Satisfacción del horario que se dictan las capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional que se dan en la granja Toshi S.A.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Insatisfecho	24	26,4	26,4	26,4
	Regular	45	49,5	49,5	75,8
	Satisfecho	22	24,2	24,2	100,0
	Total	91	100,0	100,0	

¿Se encuentra satisfecho con el horario en el que se realizan las capacitaciones?

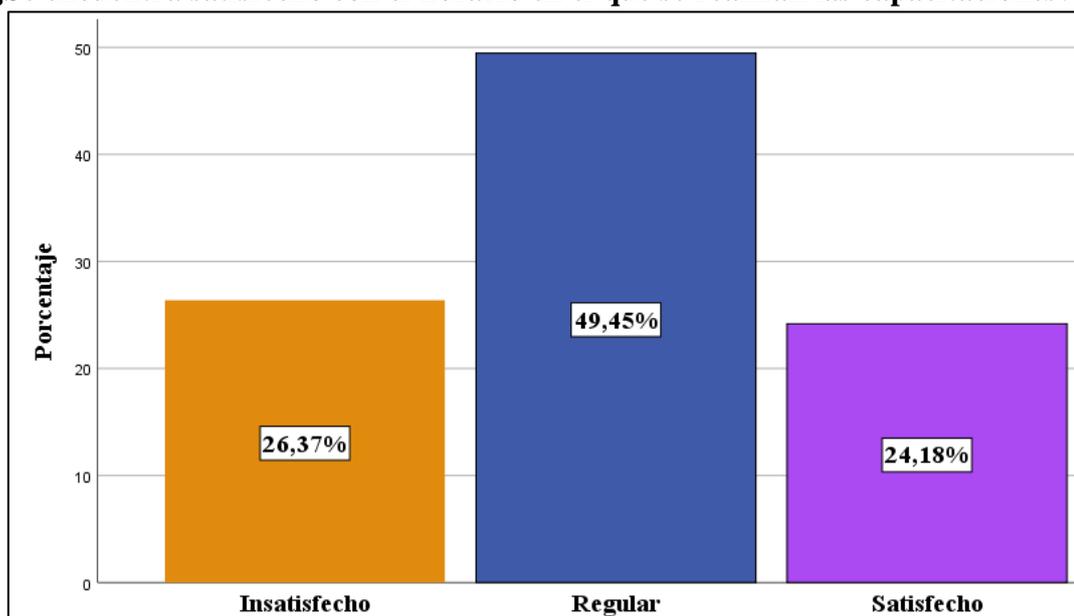


Figura 15. Colaboradores satisfechos con el horario que se brindan las capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional que brinda la granja Toshi S.A.

En la tabla 15 y figura 16, se aprecia que del total de 91 colaboradores encuestados en la granja Toshi S.A., solo 2 colaboradores equivalentes a 2.2% manifiestan que no les satisface la metodología (participación de los trabajadores, impartición de confianza, etc.) que emplea el expositor en las capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional, mientras que 89 colaboradores equivalentes a 87.8% refieren aceptar la metodología empleada de manera regular, satisfactorio o muy satisfactorio.

Tabla 15.

Satisfacción de la metodología (participación de los trabajadores, impartición de confianza, etc.) que emplea el expositor en las capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional que se dan en la granja Toshi S.A.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Insatisfecho	2	2,2	2,2	2,2
Regular	24	26,4	26,4	28,6
Válido Satisfecho	53	58,2	58,2	86,8
Muy satisfecho	12	13,2	13,2	100,0
Total	91	100,0	100,0	

¿Le satisface la metodología (participación de los trabajadores, impartición de confianza, etc.) que emplea el expositor?

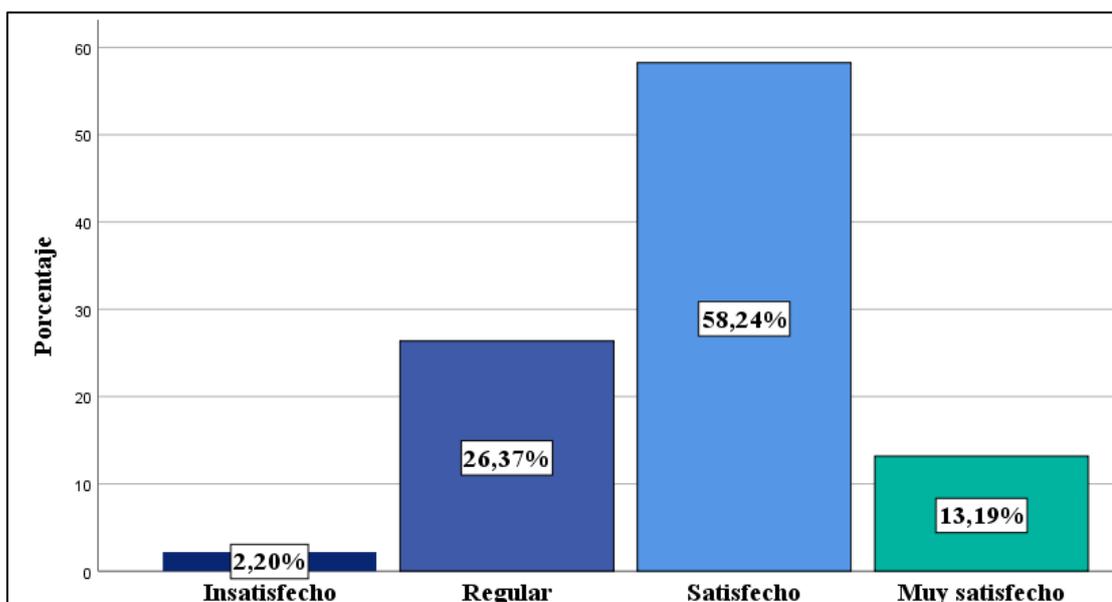


Figura 16. Colaboradores satisfechos con la metodología (participación de los trabajadores, impartición de confianza, etc.) que emplea el expositor en las capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional que brinda la granja Toshi S.A.

En la tabla 16 y figura 17, se aprecia que del total de 91 colaboradores encuestados en la granja Toshi S.A., solo 7 colaboradores equivalentes a 7.7% manifiestan que no les satisface los materiales y accesorios (afiches, trípticos, proyector, papelógrafo, etc.) que se emplean en las capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional, mientras que 84 colaboradores equivalentes a 92.3% refieren aceptar los materiales y accesorios empleados de manera regular, satisfactorio o muy satisfactorio.

Tabla 16.

Satisfacción de los materiales y accesorios (afiches, trípticos, proyector, papelógrafo, etc.) que se emplean en las capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional que se dan en la granja Toshi S.A.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Insatisfecho	7	7,7	7,7	7,7
Regular	54	59,3	59,3	67,0
Válido Satisfecho	28	30,8	30,8	97,8
Muy satisfecho	2	2,2	2,2	100,0
Total	91	100,0	100,0	

¿Le satisface los materiales y accesorios (afiches, trípticos, proyector, papelógrafo, etc.) que se emplean en las capacitaciones?

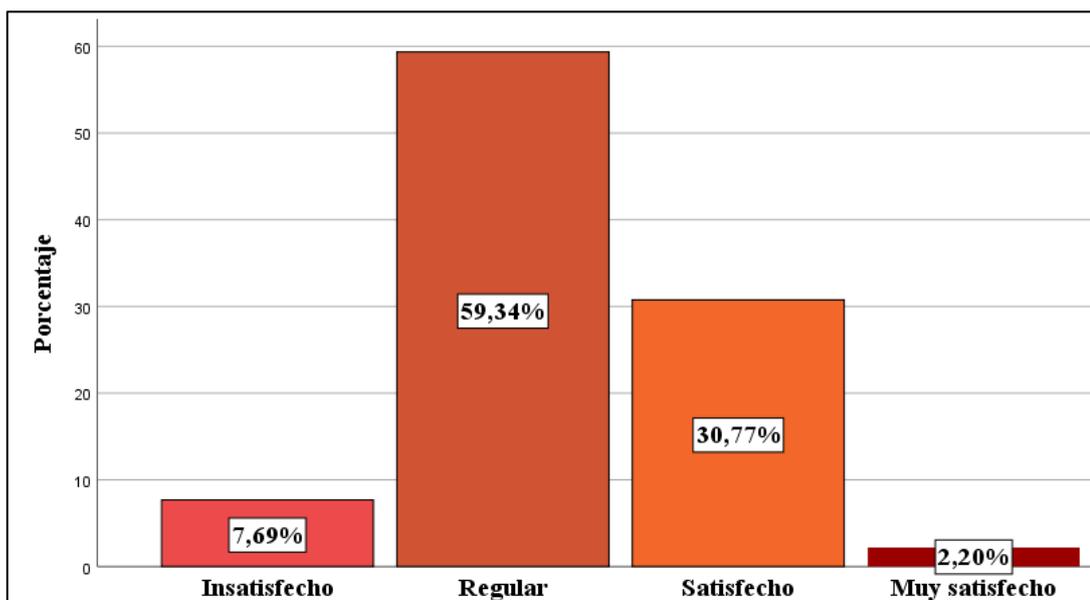


Figura 17. Colaboradores satisfechos con los materiales y accesorios (afiches, trípticos, proyector, papelógrafo, etc.) que se emplean en las capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional que brinda la granja Toshi S.A.

En la tabla 17 y figura 18, se aprecia que del total de 91 colaboradores encuestados en la granja Toshi S.A., el 100% de los encuestados aceptan el desempeño del expositor en las capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional que brinda la granja Toshi S.A. de manera regular, satisfactorio o muy satisfactorio.

Tabla 17.

Satisfacción por el desempeño del expositor al momento de brindar las capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional que se dan en la granja Toshi S.A.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	9	9,9	9,9
	Satisfecho	47	51,6	61,5
	Muy satisfecho	35	38,5	100,0
	Total	91	100,0	100,0

¿Le satisface el desempeño del expositor al momento de brindar las capacitaciones de Seguridad y Salud Ocupacional?

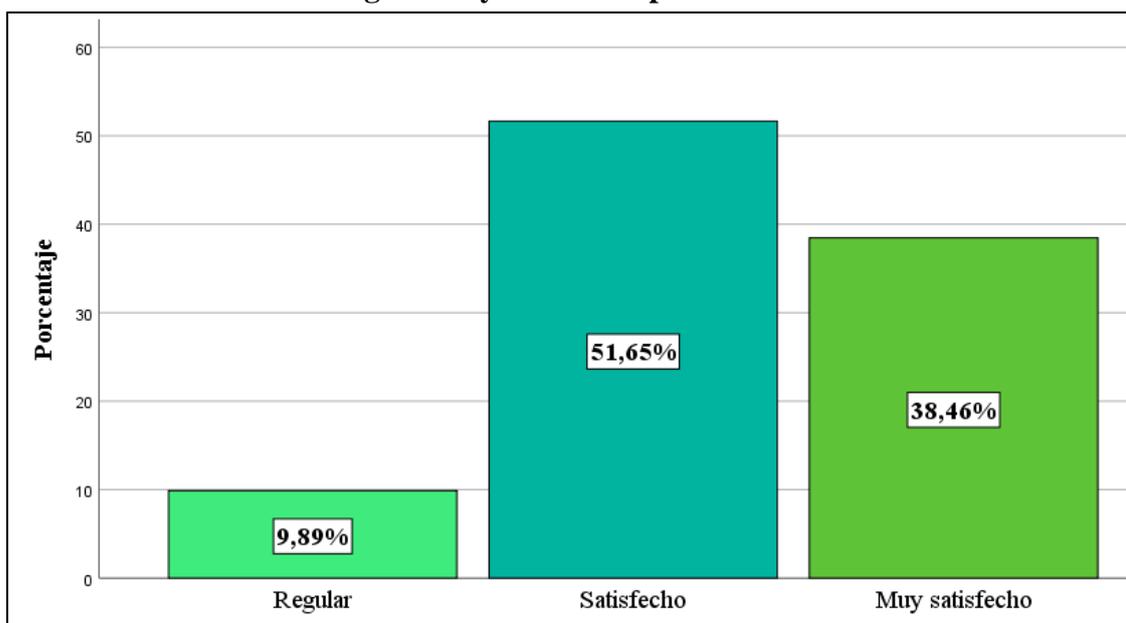


Figura 18. Colaboradores satisfechos con el desempeño del expositor al momento de brindar las capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional que brinda la granja Toshi S.A.

En la tabla 18 y figura 19, se aprecia que del total de 91 colaboradores encuestados en la granja Toshi S.A., el 100% de los encuestados aceptan la información que brinda el expositor para prevenir accidente en la granja Toshi S.A. de manera regular, satisfactorio o muy satisfactorio.

Tabla 18.

Satisfacción de la información emitida por el expositor para prevenir accidentes en la granja Toshi S.A.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	5	5,5	5,5	5,5
	Satisfecho	43	47,3	47,3	52,7
	Muy satisfecho	43	47,3	47,3	100,0
	Total	91	100,0	100,0	

¿Le satisface la información que emite el expositor para prevenir accidentes?

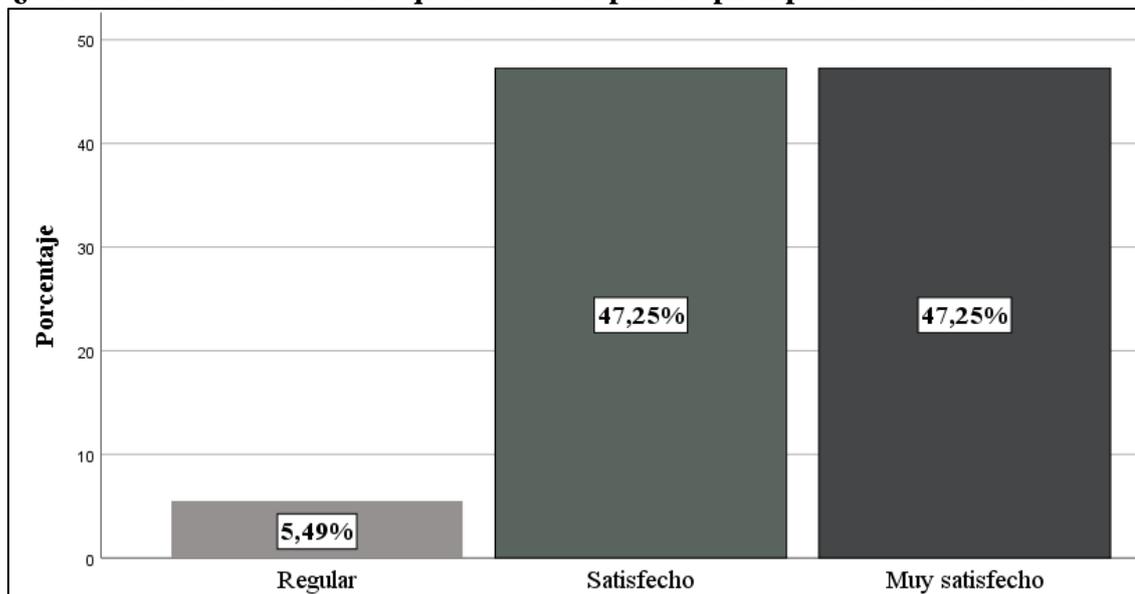


Figura 19. Colaboradores satisfechos con la información brindada por el expositor para la prevención de accidentes en la granja Toshi S.A.

b) Aprendizaje del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional

En la tabla 19 y figura 20, se aprecia que del total de 91 colaboradores encuestados en la granja Toshi S.A., 44 colaboradores equivalentes a 48.4% manifiesta no tener un buen conocimiento para realizar tareas rutinarias de manera segura, mientras que 47 colaboradores equivalentes a 51.6% refieren contar con el conocimiento necesario donde siempre o casi siempre pueden realizar las tareas rutinarias de manera segura dentro de la granja Toshi S.A.

Tabla 19.

Conocimiento para realizar las tareas RUTINARIAS de manera segura dentro de la granja Toshi S.A.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Algunas veces	44	48,4	48,4
	Casi siempre	36	39,6	87,9
	Siempre	11	12,1	100,0
	Total	91	100,0	100,0

¿Tiene el conocimiento para realizar las tareas RUTINARIAS de manera segura?

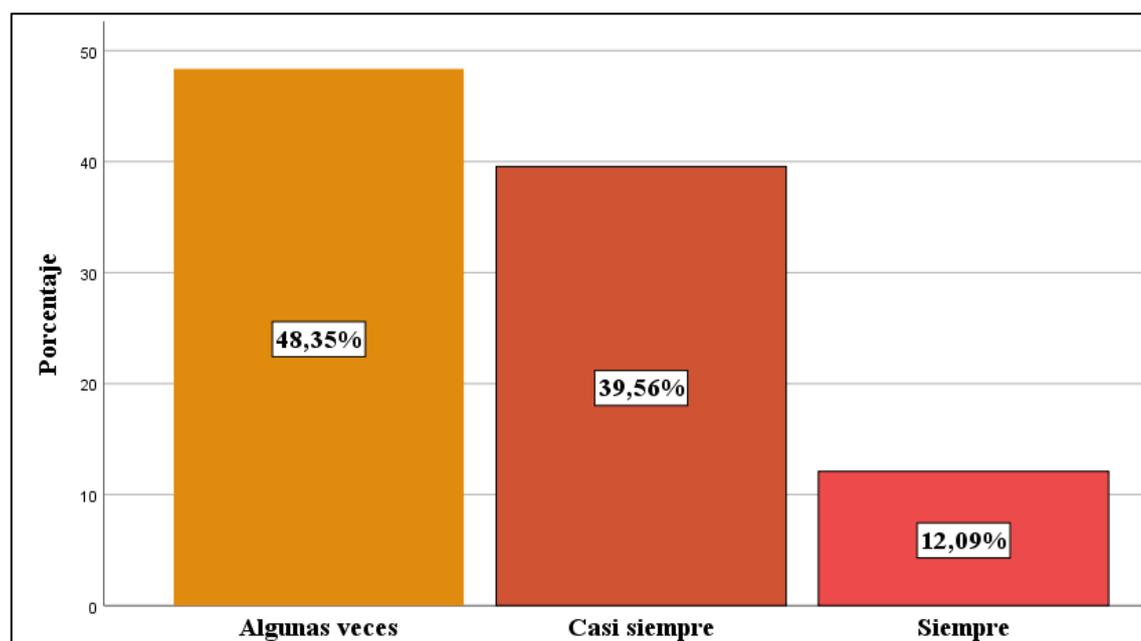


Figura 20. Colaboradores con el conocimiento para realizar las tareas rutinarias de manera segura en la granja Toshi S.A.

En la tabla 20 y figura 21, se aprecia que del total de 91 colaboradores encuestados en la granja Toshi S.A., 63 colaboradores equivalentes a 69.2% manifiesta no tener un buen conocimiento para realizar tareas no rutinarias de manera segura, mientras que solo 28 colaboradores equivalentes a 30.8% refieren contar con el conocimiento necesario donde siempre o casi siempre pueden realizar las tareas no rutinarias de manera segura dentro de la granja Toshi S.A.

Tabla 20.

Conocimiento para realizar las tareas NO RUTINARIAS de manera segura dentro de la granja Toshi S.A.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy pocas veces	13	14,3	14,3	14,3
Algunas veces	50	54,9	54,9	69,2
Válido Casi siempre	25	27,5	27,5	96,7
Siempre	3	3,3	3,3	100,0
Total	91	100,0	100,0	

¿Tiene el conocimiento para realizar las tareas NO RUTINARIAS de manera segura?

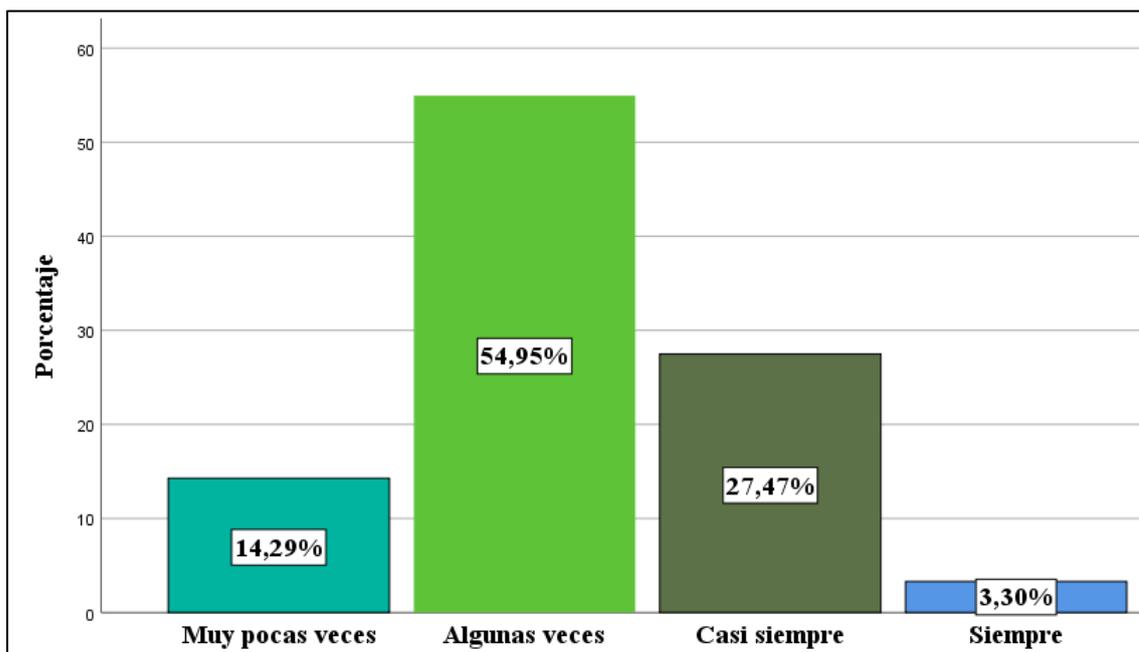


Figura 21. Colaboradores con el conocimiento para realizar las tareas no rutinarias de manera segura en la granja Toshi S.A.

En la tabla 21 y figura 22, se aprecia que del total de 91 colaboradores encuestados en la granja Toshi S.A., solo 36 colaboradores equivalentes a 39.6% manifiesta no tener un buen conocimiento para manipular de manera segura los equipos, herramientas y productos químicos, mientras que 55 colaboradores equivalentes a 60.4% refieren contar con el conocimiento necesario donde siempre o casi siempre pueden manipular equipos, herramientas y productos químicos dentro de la granja Toshi S.A.

Tabla 21.

Conocimiento para manipular de manera segura los equipos, herramientas y productos químicos dentro de la granja Toshi S.A.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Algunas veces	36	39,6	39,6
	Casi siempre	45	49,5	89,0
	Siempre	10	11,0	100,0
	Total	91	100,0	100,0

¿Tiene el conocimiento para manipular de manera segura los equipos, herramientas y productos químicos?

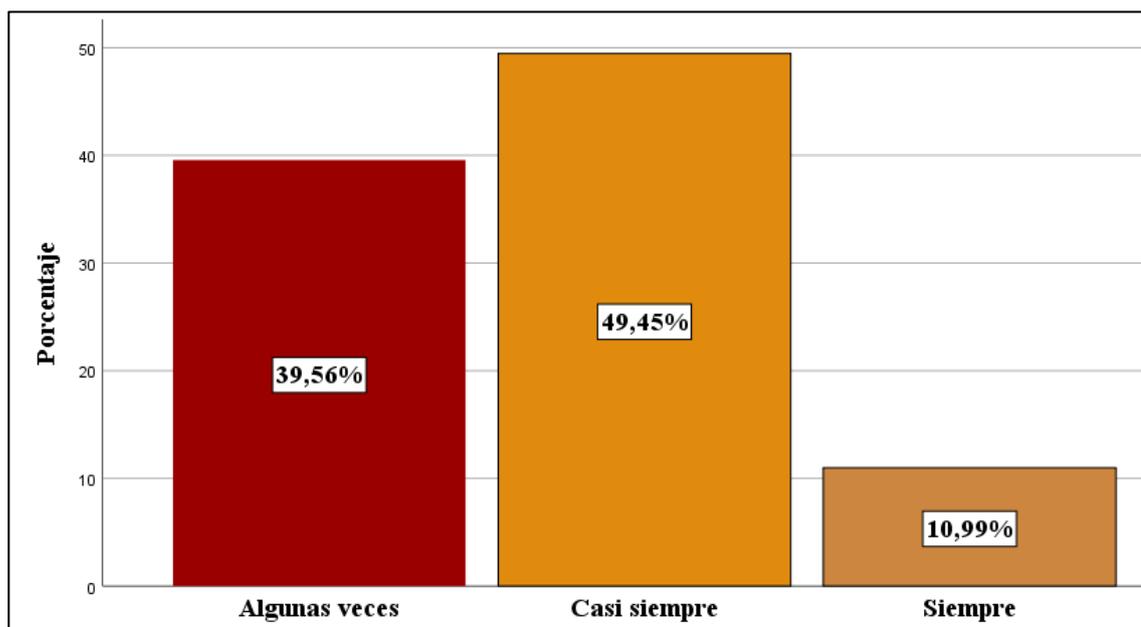


Figura 22. Colaboradores con el conocimiento para manipular de manera segura los equipos, herramientas y productos químicos en la granja Toshi S.A.

En la tabla 22 y figura 23, se aprecia que del total de 91 colaboradores encuestados en la granja Toshi S.A., 72 colaboradores equivalentes a 79.1% manifiesta no tener un buen conocimiento para actuar en caso un compañero sufra un accidente de trabajo, mientras que solo 19 colaboradores equivalentes a 20.9% refieren contar con el conocimiento para la actuación en caso de accidentes dentro de la granja Toshi S.A.

Tabla 22.

Conocimiento para actuar en caso que un compañero sufra un accidente de trabajo dentro de la granja Toshi S.A.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy pocas veces	15	16,5	16,5
	Algunas veces	57	62,6	79,1
	Casi siempre	19	20,9	100,0
	Total	91	100,0	100,0

Sabe Ud. ¿Cómo actuar en caso que un compañero sufra un accidente de trabajo?

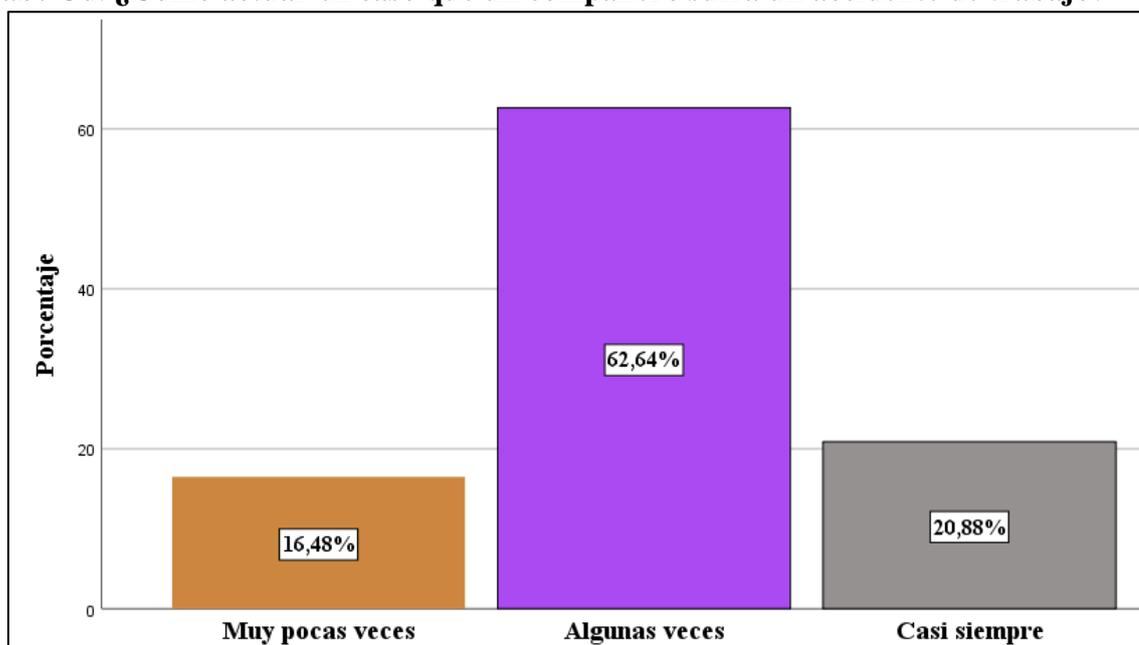


Figura 23. Colaboradores con el conocimiento para actuar en caso que un compañero sufra un accidente de trabajo en la granja Toshi S.A.

En la tabla 23 y figura 24, se aprecia que del total de 91 colaboradores encuestados en la granja Toshi S.A., 55 colaboradores equivalentes a 60.4% manifiesta no tener un buen conocimiento para actuar en caso se produzca un incendio, mientras que 36 colaboradores equivalentes a 39.6% refieren contar con el conocimiento para la actuación en caso se produzca un incendio dentro de la granja Toshi S.A.

Tabla 23.

Conocimiento para actuar en caso de incendio dentro de la granja Toshi S.A.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy pocas veces	6	6,6	6,6
	Algunas veces	49	53,8	60,4
	Casi siempre	36	39,6	100,0
	Total	91	100,0	100,0

Sabe Ud. ¿Cómo actuar en caso de incendio?

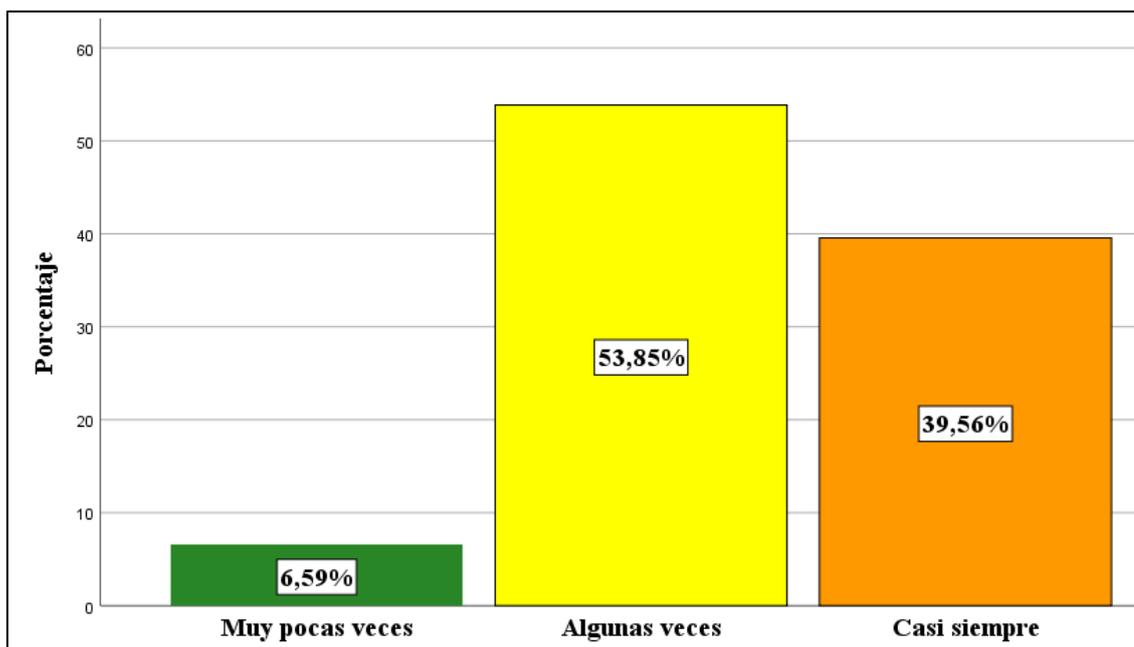


Figura 24. Colaboradores con el conocimiento para actuar en caso de incendio dentro de la granja Toshi S.A.

En la tabla 24 y figura 25, se aprecia que del total de 91 colaboradores encuestados en la granja Toshi S.A., solo 15 colaboradores equivalentes a 16.5% manifiesta no tener un buen conocimiento para actuar en caso de sismos, mientras que 76 colaboradores equivalentes a 83.5% refieren contar con el conocimiento para la actuación en caso se sismos siempre o casi siempre dentro de la granja Toshi S.A.

Tabla 24.

Conocimiento para actuar en caso de sismos dentro de la granja Toshi S.A.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Algunas veces	15	16,5	16,5	16,5
Válido Casi siempre	45	49,5	49,5	65,9
Válido Siempre	31	34,1	34,1	100,0
Total	91	100,0	100,0	

Sabe Ud. ¿Cómo actuar en caso de sismos?

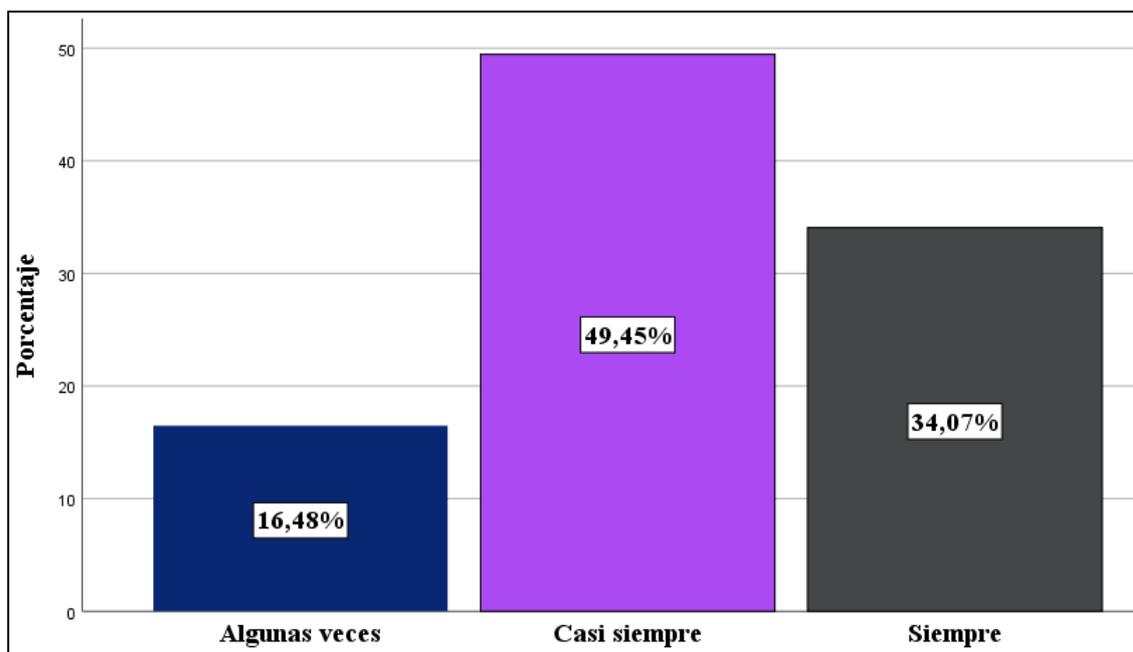


Figura 25. Colaboradores con el conocimiento para actuar en caso de sismos dentro de la granja Toshi S.A.

c) Efectividad del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional

En la tabla 25 y figura 26, se aprecia que del total de 91 colaboradores encuestados en la granja Toshi S.A., solo 19 colaboradores equivalentes a 20.9% manifiesta de trabajar de manera segura en algunas veces después de haber recibido las capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional, mientras que 72 colaboradores equivalentes a 79.1% refieren trabajar de manera segura siempre o casi siempre después de haber recibido las capacitaciones brindadas por la granja Toshi S.A.

Tabla 25.

Comportamiento para trabajar de manera segura en las actividades dentro de la granja Toshi S.A. gracias a las capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Algunas veces	19	20,9	20,9
	Casi siempre	65	71,4	92,3
	Siempre	7	7,7	100,0
	Total	91	100,0	100,0

¿Ha mejorado su comportamiento para trabajar de manera segura en sus actividades gracias a las capacitaciones?

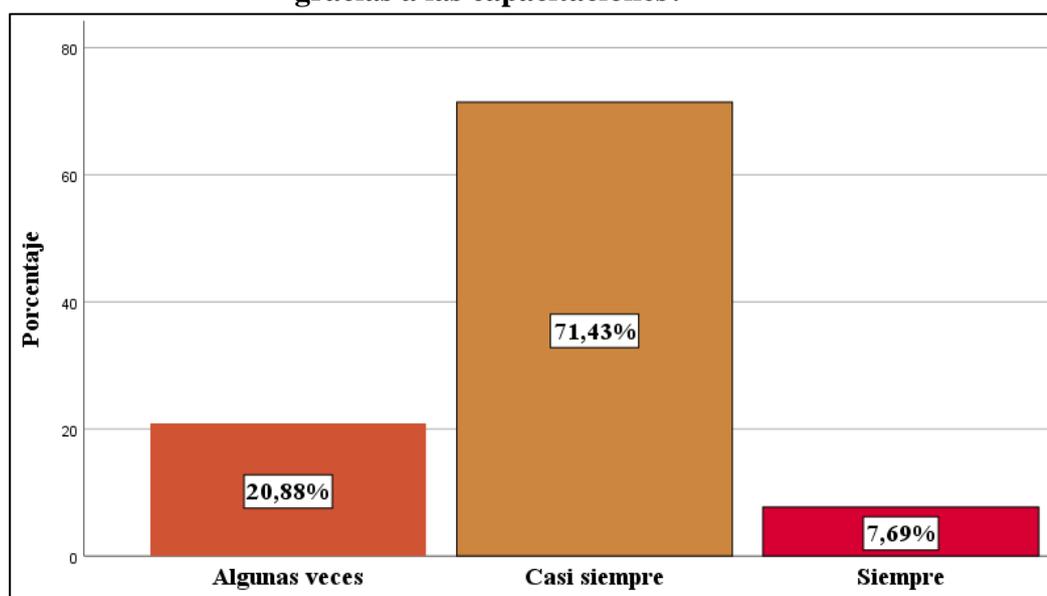


Figura 26. Colaboradores con el comportamiento para trabajar de manera segura dentro de la granja Toshi S.A. gracias a las capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional.

En la tabla 26 y figura 27, se aprecia que del total de 91 colaboradores encuestados en la granja Toshi S.A., 44 colaboradores equivalentes a 48.4% manifiesta de aplicar algunas o muy pocas veces el conocimiento obtenido por las capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional para realizar las tareas rutinarias y no rutinarias, mientras que 47 colaboradores equivalentes a 51.6% refieren de aplicar siempre o casi siempre el conocimiento obtenido por las capacitaciones en sus tareas dentro de la granja Toshi S.A.

Tabla 26.

Aplicación del conocimiento obtenido de las capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional en las tareas rutinarias y no rutinarias dentro de la granja Toshi S.A.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy pocas veces	6	6,6	6,6	6,6
Algunas veces	38	41,8	41,8	48,4
Válido Casi siempre	40	44,0	44,0	92,3
Siempre	7	7,7	7,7	100,0
Total	91	100,0	100,0	

¿Aplica los conocimientos obtenido de las capacitaciones en sus tareas rutinarias y no rutinarias?

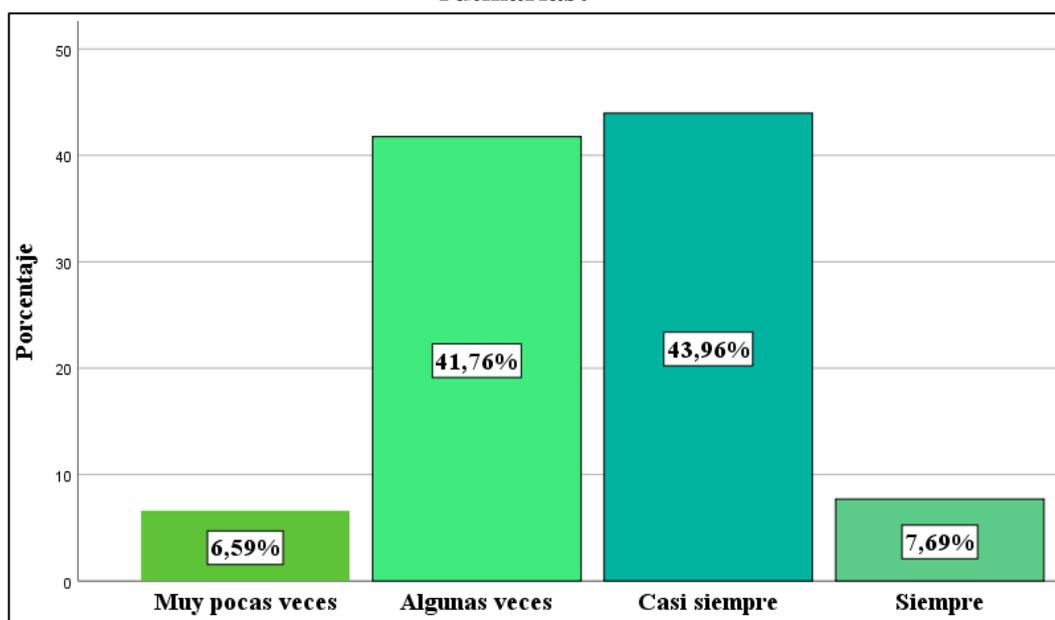


Figura 27. Colaboradores que aplican los conocimientos obtenidos en las capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional para realizar las tareas rutinarias y no rutinarias dentro de la granja Toshi S.A.

4.3. Descripción de los accidentes de trabajo por parte de los trabajadores

a) Gravedad de accidentes de trabajo

En la tabla 27 y figura 28, se aprecia que del total de 91 colaboradores encuestados en la granja Toshi S.A., solo 1 colaborador equivalentes a 1.1% manifiestan no haber ocurrido suceso alguno donde el trabajador se accidente y retorne a trabajar sin problemas, mientras que 90 colaboradores equivalentes a 98.9% refieren que han ocurrido accidentes muy pocas o algunas veces dentro de la granja Toshi S.A.

Tabla 27.

Casos de accidentes donde la víctima consigue seguir trabajando sin problemas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	1	1,1	1,1	1,1
Muy pocas veces	26	28,6	28,6	29,7
Algunas veces	64	70,3	70,3	100,0
Total	91	100,0	100,0	

¿Ha(n) ocurrido accidente(s) de trabajo en donde la víctima pueda seguir trabajando sin problemas? Considerar accidentes reportados y no reportados durante el periodo 2018 - 2019

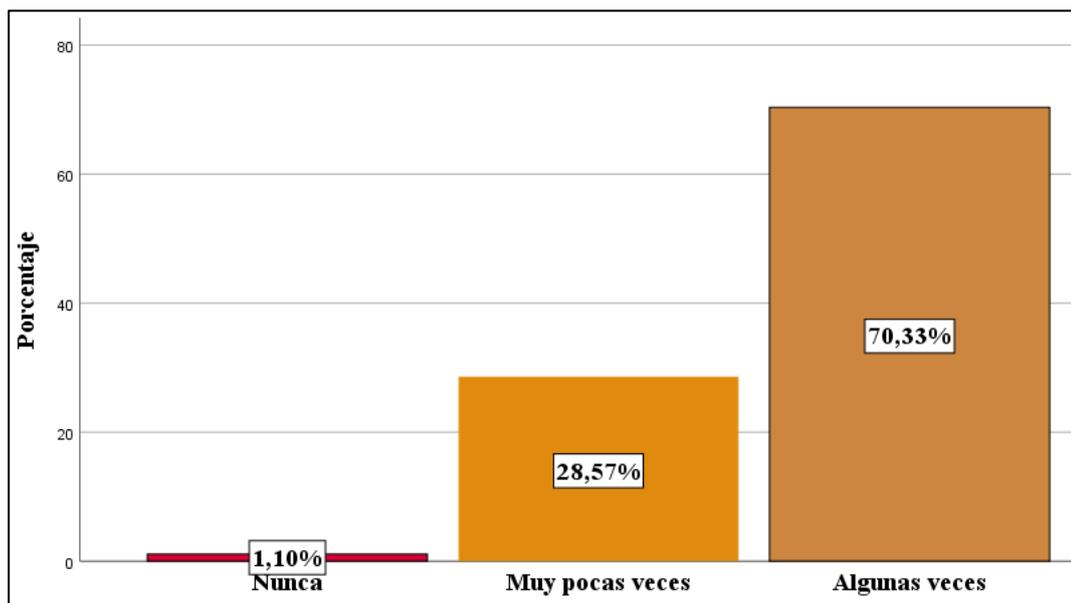


Figura 28. Sucesos donde el trabajador se accidente en la granja Toshi S.A. pero consigue trabajar sin problemas.

En la tabla 28 y figura 29, se aprecia que del total de 91 colaboradores encuestados en la granja Toshi S.A., 36 colaboradores equivalentes a 39.6% manifiestan no haber ocurrido accidente(s) de trabajo con lesiones grave hacía la víctima, mientras que 55 colaboradores equivalentes a 60.4% refieren que han ocurrido accidentes de trabajo muy pocas o algunas veces en la granja Toshi S.A.

Tabla 28.

Casos de accidentes de trabajo con lesiones graves en la víctima

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	36	39,6	39,6
	Muy pocas veces	52	57,1	96,7
	Algunas veces	3	3,3	100,0
	Total	91	100,0	100,0

**¿Ha(n) ocurrido accidente(s) de trabajo con lesiones graves hacia la víctima?
Considerar accidentes reportados y no reportados durante el periodo 2018 - 2019**

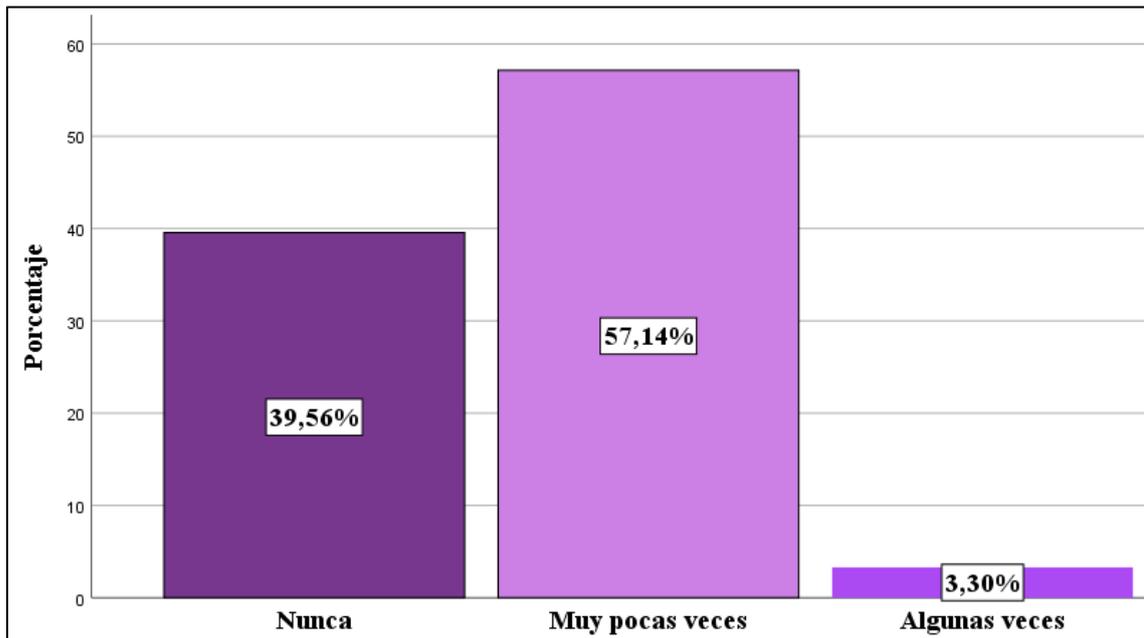


Figura 29. Casos de accidentes de trabajo con lesiones graves hacía la víctima en la granja Toshi S.A.

En la tabla 29 y figura 30, se aprecia que del total de 91 colaboradores encuestados en la granja Toshi S.A., el 100% de los encuestados manifiestan no haber ocurrido accidentes mortales dentro de la granja Toshi S.A.

Tabla 29.

Casos de accidentes mortales en la granja Toshi S.A.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Nunca	91	100,0	100,0	100,0

¿Ha ocurrido un accidente fatal (muerte) en la granja durante el periodo 2018 - 2019?

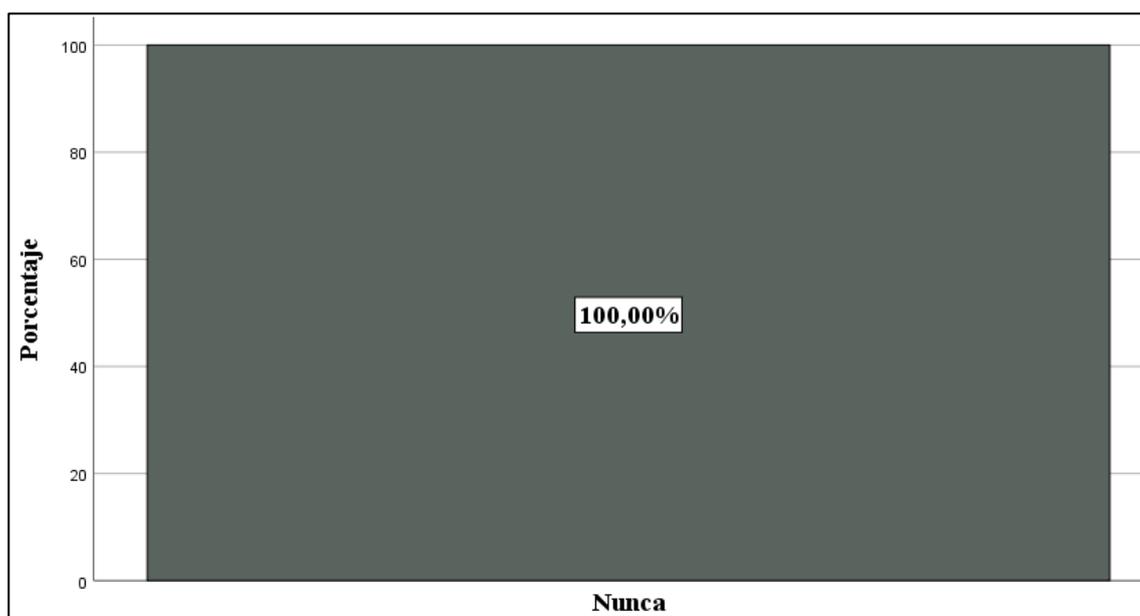


Figura 30. Casos de accidentes mortales en la granja Toshi S.A.

b) Frecuencia de accidentes de trabajo

En la tabla 30 y figura 31, se aprecia que del total de 91 colaboradores encuestados en la granja Toshi S.A., el 100% de los encuestados manifiestan que la frecuencia que se producen accidentes de trabajo dentro de la granja Toshi S.A. se dan muy pocas o algunas veces.

Tabla 30.

Frecuencia que se dan los accidentes en la granja Toshi S.A.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy pocas veces	54	59,3	59,3	59,3
Válido Algunas veces	37	40,7	40,7	100,0
Total	91	100,0	100,0	

**¿Los accidentes que ocurren en la granja se siguen originando con frecuencia?
Considerar accidentes reportados y no reportados**

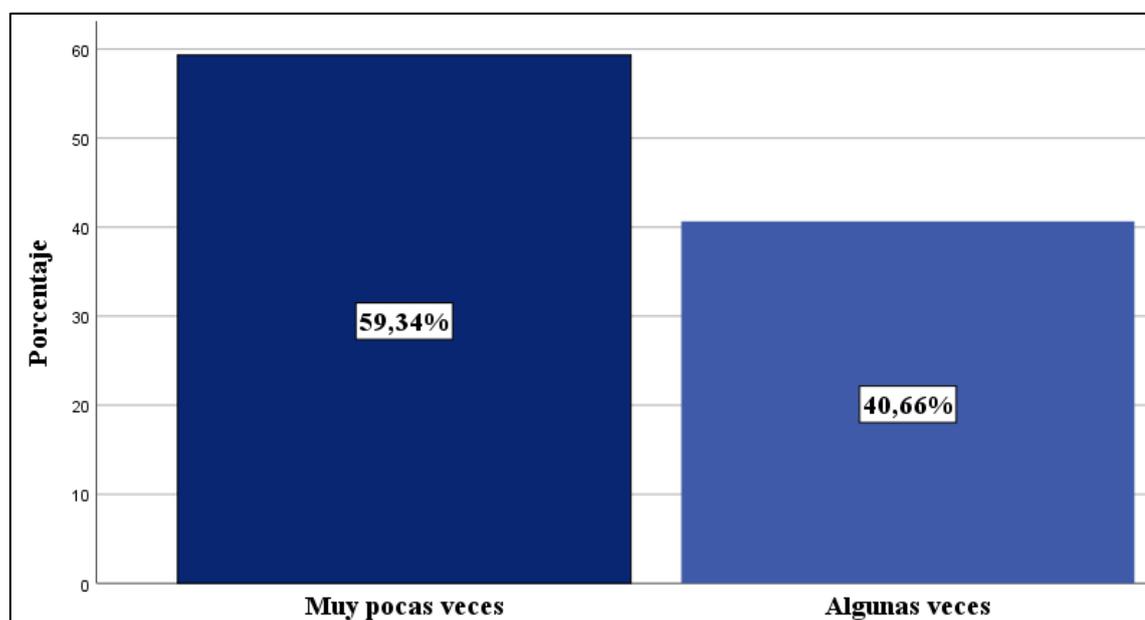


Figura 31. Frecuencia que se dan los accidentes en la granja Toshi S.A.

4.4. Comprobación de hipótesis: Utilizando coeficiente de correlación de Pearson

Hipótesis general:

Ha: El programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional se relaciona con los accidentes de trabajo en la Granja Toshi S.A.-Végueta.

Ho: El programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional no se relaciona con los accidentes de trabajo en la Granja Toshi S.A.-Végueta.

En la tabla 31, se aprecia que el coeficiente de correlación de Pearson de las variables de programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y los accidentes de trabajo es de -0.525 el cual nos indicó que existe una correlación negativa moderada. La significancia bilateral es de 0,000 siendo menor a 0.05. Por lo que se acepta la hipótesis propuesta de relación entre las variables mencionadas.

Tabla 31.

Correlación de Pearson – Hipótesis general

		Programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional	Accidentes de trabajo
Programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional	Correlación de Pearson	1	-,525**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	91	91
Accidentes de trabajo	Correlación de Pearson	-,525**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	91	91

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral) - IBM SPSS 25.

Hipótesis específicos

H₁: La satisfacción del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional se relaciona significativamente con los accidentes de trabajo en la Granja Toshi S.A.-Végueta.

En la tabla 32, se aprecia que el coeficiente de correlación de Pearson de la satisfacción del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y los accidentes de trabajo es de -0.378 el cual nos indicó que existe correlación negativa moderada. La significancia bilateral es de 0,000 siendo menor a 0.05. Por lo que se acepta la hipótesis.

Tabla 32.
Correlación de Pearson – H1

		Satisfacción del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional	Accidentes de trabajo
Satisfacción del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	1	-,387** ,000
	N	91	91
Accidentes de trabajo	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	-,387** ,000	1
	N	91	91

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral) - IBM SPSS 25.

H₂: El aprendizaje del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional se relaciona significativamente con los accidentes de trabajo en la Granja Toshi S.A.-Végueta.

En la tabla 33, se aprecia que el coeficiente de correlación de Pearson del aprendizaje del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y los accidentes de trabajo es de -0.385 el cual nos indicó que existe una correlación negativa moderada. La significancia bilateral es de 0,000 siendo menor a 0.05. Por lo que se acepta la hipótesis propuesta.

Tabla 33.
Correlación de Pearson – H2

		Aprendizaje del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional	Accidentes de trabajo
Aprendizaje del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	1	-,385** ,000
	N	91	91
Accidentes de trabajo	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	-,385** ,000	1
	N	91	91

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral) - IBM SPSS 25.

H₃: La efectividad del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional se relaciona significativamente con los accidentes de trabajo en la Granja Toshi S.A.-Végueta.

En la tabla 34, se aprecia que el coeficiente de correlación de Pearson de la efectividad del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y los accidentes de trabajo es de -0.332 el cual nos indicó que existe una correlación negativa moderada. La significancia bilateral es de 0,001 siendo menor a 0.05. Por lo que se acepta la hipótesis propuesta.

Tabla 34.
Correlación de Pearson – H3

		Efectividad del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional	
Efectividad del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional	Correlación de Pearson	1	-,332**
	Sig. (bilateral)		,001
	N	91	91
Accidentes de trabajo	Correlación de Pearson	-,332**	1
	Sig. (bilateral)	,001	
	N	91	91

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral) - IBM SPSS 25.

4.5. Datos estadísticos de accidentes de trabajo

En la tabla 35 y figura 32 se muestran el índice de frecuencia mensual y anual, siendo los meses de octubre del 2018, enero, abril y junio del 2019 registrados con índices más altos a causas de los accidentes ocurridos reportados. El índice de frecuencia anual por el periodo agosto 2018 – julio 2019 es de 1.88, lo que se interpreta que en la granja Toshi S.A. se presentaron 1.88 accidentes de trabajo por cada millón de horas-hombre-trabajadas. La figura 32 nos muestra la estabilidad del índice de frecuencia anual, lo que evidencia que no se ha disminuido los casos de accidentes en la granja Toshi S.A.

Tabla 35.

Datos de índice de frecuencia de la granja Toshi S.A. por el periodo 2018 - 2019

Año	Mes	N° de accidentes		Horas-Hombre trabajadas		Índice de frecuencia	
		Mes	Año	Mes	Año	Mes	Año
2018	Agosto	0	0	175680	175680	0.00	0.00
	Setiembre	0	0	180000	355680	0.00	0.00
	Octubre	1	1	188640	544320	5.30	1.84
	Noviembre	0	1	185760	730080	0.00	1.37
	Diciembre	0	1	182880	912960	0.00	1.10
	Enero	1	2	182880	1095840	5.47	1.83
2019	Febrero	0	2	171360	1267200	0.00	1.58
	Marzo	0	2	178560	1445760	0.00	1.38
	Abril	1	3	172800	1618560	5.79	1.85
	Mayo	0	3	169920	1788480	0.00	1.68
	Junio	1	4	171360	1959840	5.84	2.04
	Julio	0	4	171360	2131200	0.00	1.88

Fuente: Datos estadísticos de granja Toshi S.A.

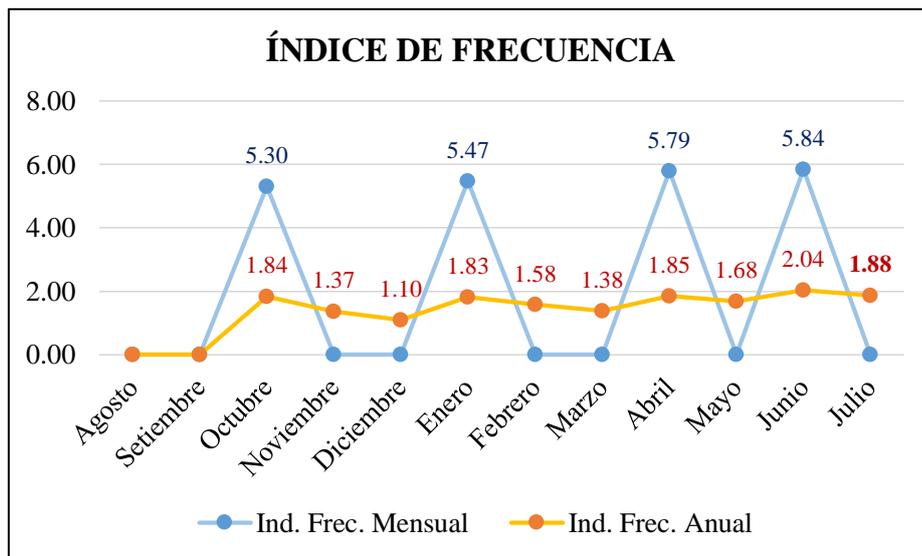


Figura 32. Gráfica de tendencia del índice de frecuencia mensual y anual.

En la tabla 36 y figura 33 se muestran el índice de gravedad mensual y anual, siendo los meses de octubre del 2018, enero, abril y junio del 2019 registrados con índices más altos a causas de los días perdidos originados por los accidentes ocurridos reportados. El índice de gravedad anual por el periodo agosto 2018 – julio 2019 es de 50.21, lo que se interpreta que en la granja Toshi S.A. por cada se presentaron 1.88 accidentes de trabajo por cada 2 131 200 horas-hombre-trabajadas se pierden 50.21 días por cada millón de horas-hombre-trabajadas. La figura 33 nos muestra la curva del índice de gravedad anual, lo que evidencia que los accidentes ocurridos después del mes de febrero del 2019 en la granja Toshi S.A. han generado pocos días perdidos.

Tabla 36.

Datos de índice de gravedad de la granja Toshi S.A. por el periodo 2018 – 2019

Año	Mes	N° de días perdidos		Horas-Hombre trabajadas		Índice de gravedad	
		Mes	Año	Mes	Año	Mes	Año
2018	Agosto	0	0	175680	175680	0.00	0.00
	Setiembre	0	0	180000	355680	0.00	0.00
	Octubre	18	18	188640	544320	95.42	33.07
	Noviembre	30	48	185760	730080	161.50	65.75
	Diciembre	31	79	182880	912960	169.51	86.53
	Enero	17	96	182880	1095840	92.96	87.60
2019	Febrero	1	97	171360	1267200	5.84	76.55
	Marzo	0	97	178560	1445760	0.00	67.09
	Abril	5	102	172800	1618560	28.94	63.02
	Mayo	0	102	169920	1788480	0.00	57.03
	Junio	5	107	171360	1959840	29.18	54.60
	Julio	0	107	171360	2131200	0.00	50.21

Fuente: Datos estadísticos de granja Toshi S.A.

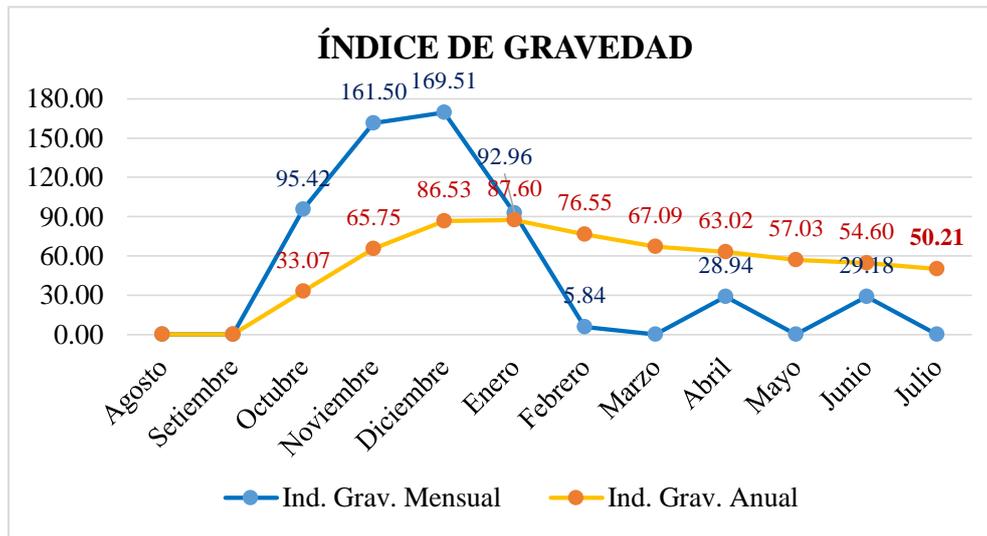


Figura 33. Gráfica de tendencia del índice de frecuencia mensual y anual.

En la tabla 37 y figura 34 se muestran el índice de accidentabilidad mensual y anual, dando como indicador final de 0.09 por el periodo agosto 2018 – julio 2019. Este indicador no tiene una definición o unidades específicas pero será como indicador de medición para comparar a distintos periodos en la granja Toshi S.A. donde tomará como siguiente meta llegar menor o igual a 0.09.

Tabla 37.

Datos de índice de accidentabilidad de la granja Toshi S.A. por el periodo 2018 - 2019

Año	Mes	Índice de frecuencia		Índice de gravedad		Índice de accidentabilidad	
		Mensual	Anual	Mensual	Anual	Mensual	Anual
2018	Agosto	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Setiembre	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Octubre	5.30	1.84	95.42	33.07	0.51	0.06
	Noviembre	0.00	1.37	161.50	65.75	0.00	0.09
	Diciembre	0.00	1.10	169.51	86.53	0.00	0.09
	Enero	5.47	1.83	92.96	87.60	0.51	0.16
	Febrero	0.00	1.58	5.84	76.55	0.00	0.12
2019	Marzo	0.00	1.38	0.00	67.09	0.00	0.09
	Abril	5.79	1.85	28.94	63.02	0.17	0.12
	Mayo	0.00	1.68	0.00	57.03	0.00	0.10
	Junio	5.84	2.04	29.18	54.60	0.17	0.11
	Julio	0.00	1.88	0.00	50.21	0.00	0.09

Fuente: Datos estadísticos de granja Toshi S.A.

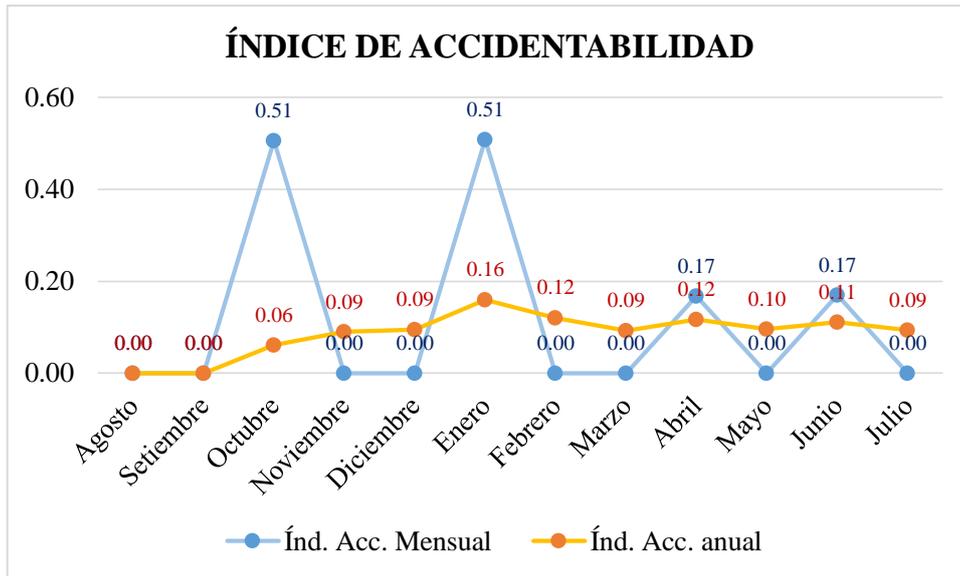


Figura 34. Gráfica de tendencia del índice de accidentabilidad mensual y anual.

Capítulo V

DISCUSIÓN

El objetivo general de la investigación fue determinar la relación que existe entre el programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y los accidentes de trabajo en la granja Toshi S.A.-Végueta, los resultados nos indican que el coeficiente de correlación de Pearson de las variables en estudio es de -0.525 el cual nos indicó que existe una correlación negativa moderada y la significancia bilateral es de 0,000 siendo este dato menor a 0.05 se determinó que existe relación entre el programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y los accidentes de trabajo en la granja Toshi S.A.-Végueta, este resultado al igual que Díaz (2017), halló la existencia de relación entre la seguridad en el trabajo y desempeño laboral donde evaluó a 35 colaboradores de la empresa Corporación La Rotonda S.A. dando como resultado el 75% de las opciones de las preguntas relacionados a la seguridad en el trabajo son significativas y el 65.71% de las opciones de las preguntas relacionados al desempeño laboral son significativas. Otro resultado favorable lo obtuvo Cruz (2017), quien determinó que sí existe relación entre Seguridad Ocupacional y desempeño laboral en el almacén de la corporación Lindley Mega Planta, Huachipa, 2017, teniendo como instrumento la encuesta, dirigida a 40 colaboradores y siendo analizado por el coeficiente de correlación Rho de Spearman, dando como resultado el valor de la correlación de 0,409 (correlación positiva moderada) y la significancia bilateral de 0,001.

En la dimensión satisfacción del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional, cuyo objetivo fue identificar la relación que existe entre la satisfacción del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y los accidentes de trabajo en la Granja Toshi S.A.-Végueta. Se obtuvo que el coeficiente de correlación es de -0.378 el cual nos indicó que existe correlación negativa moderada y que la significancia bilateral es de 0,000 siendo menor a 0.05 lo que representa que hay relación entre la satisfacción del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y los accidentes de trabajo. Este resultado es un reflejo a la investigación realizado por Olmedo (2016), quien en su trabajo de investigación estructuró el Plan de capacitación ya que en su cuestionario dirigido a 14 colaboradores (número total de trabajadores de la empresa en estudio), el 87% respondió que no habían recibido información sobre prevención de riesgos laborales, y el 80%

respondió que un Plan de capacitación de Seguridad Laboral y Salud Ocupacional sería un factor importante para disminuir los accidentes laborales en la empresa.

En la dimensión aprendizaje del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional, cuyo objetivo fue identificar la relación que existe entre el aprendizaje del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y los accidentes de trabajo en la Granja Toshi S.A.-Végueta. Se obtuvo que el coeficiente de correlación de Pearson es de -0.385 el cual nos indicó que existe una correlación negativa moderada y la significancia bilateral es de 0,000 siendo menor a 0.05 lo que representa que sí existe relación entre el aprendizaje programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y los accidentes de trabajo en la granja Toshi S.A.-Végueta. El aprendizaje se mide a través del conocimiento obtenido por las capacitaciones, en el caso del estudio de investigación de Robles (2017), luego de la implementación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional y Medio Ambiente, el 71.4% de los colaboradores dicen que sí saben, el 14.3% dicen que no saben y el 14.3% no tienen idea. Díaz (2017), en su encuesta realizado a 35 colaboradores, el 23% señalaron que siempre ponen en práctica los conocimientos adquiridos en el cumplimiento de sus funciones, el 71% refirieron que casi siempre ponen en práctica lo aprendido y el 6% mencionaron que a veces.

En la dimensión efectividad del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional, cuyo objetivo fue identificar la relación que existe entre la efectividad del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y los accidentes de trabajo en la Granja Toshi S.A.-Végueta. Se obtuvo que el coeficiente de correlación de Pearson es de -0.332 el cual nos indicó que existe una correlación negativa moderada y la significancia bilateral es de 0,001 siendo menor a 0.05 lo que representa que sí existe relación entre la efectividad del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y los accidentes de trabajo en la granja Toshi S.A.-Végueta. En concordancia al resultado, Azaña (2017), en su estudio de investigación analiza la efectividad del programa de capacitación en salud ocupacional mediante la prueba T-Student dando como resultado en el pre test el valor de 21.172 sobre el resultado del post test a 1.833, demostrando que el programa en salud ocupacional es efectivo al evidenciar la disminución de los accidentes en el post test.

Capítulo VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Existe relación entre el programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y los accidentes de trabajo en la granja Toshi S.A.-Végueta, ya que el coeficiente de correlación de Pearson que se obtuvo fue de -0.525 el cual nos indicó que existe una correlación negativa moderada y que la significancia bilateral es de 0,000 siendo este dato menor a 0.05 que aprueba la relación de las variables.

Existe relación entre la satisfacción del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y los accidentes de trabajo en la granja Toshi S.A.-Végueta. Ya que el coeficiente de correlación de Pearson que se obtuvo fue de -0.378 el cual nos indicó que existe correlación negativa moderada y que la significancia bilateral es de 0,000 siendo menor a 0.05. Dando por aprobado los temas, las cantidades, la frecuencia, el horario y los materiales y accesorios del programa de capacitación, como también la metodología, desempeño e información que brinda(n) el(los) expositor(es).

Existe relación entre el aprendizaje del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y los accidentes de trabajo en la granja Toshi S.A.-Végueta. Ya que el coeficiente de correlación de Pearson que se obtuvo fue de -0.385 el cual nos indicó que existe correlación negativa moderada y que la significancia bilateral es de 0,000 siendo menor a 0.05.

Existe relación entre la efectividad del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y los accidentes de trabajo en la granja Toshi S.A.-Végueta. Ya que el coeficiente de correlación de Pearson que se obtuvo fue de -0.332 el cual nos indicó que existe correlación negativa moderada y que la significancia bilateral es de 0,001 siendo menor a 0.05.

El gráfico de tendencia del índice de frecuencia anual por el periodo estudiado (agosto 2018 – julio 2019) se encuentra en una secuencia lineal dentro de 1.10 a 1.88, lo que evidencia que no se ha disminuido los casos de accidentes en la granja Toshi S.A.

El gráfico de tendencia del índice de gravedad anual por el periodo estudiado (agosto 2018 – julio 2019) se encuentra en una curva ascendente-descendente, donde desde el mes de enero del 2019 hacia adelante los accidentes de trabajo reportados en la granja Toshi S.A. han generado pocos días perdidos.

Al diagnosticar que existe una relación entre el programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y los accidentes de trabajo, hay deficiencias para el aprendizaje obtenido por las capacitaciones ya que se ven reflejados en los índices de frecuencia y de gravedad.

Al existir relación entre la satisfacción del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y los accidentes de trabajo, el aprendizaje obtenido no es lo suficiente para la minimización de los accidentes laborales por que la efectividad se ve reflejado en los indicadores de accidentabilidad.

5.2. Recomendaciones

Estructurar el programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional para los próximos periodos considerando aumentar el número de capacitaciones y la frecuencia, teniendo como objetivo optimizar el conocimiento para la ejecución segura en sus actividades diarias.

Elaborar y ejecutar un programa de concientización y sensibilización en Seguridad y Salud Ocupacional considerando actividades recreativas y lúdicas en prevención de acuerdo a las áreas y puestos de trabajo existente en la granja Toshi S.A.

Promover la prevención de accidentes haciendo reconocimiento por el desempeño del trabajador, pudiendo ser desde un reconocimiento verbal en forma personal hasta incentivos económicos.

Evaluar el desempeño del trabajador de manera periódica y publicar los resultados en todas las áreas posibles para su visualización y así poder hacer efectiva la concientización y sensibilización del personal para lograr un cambio de actitud generando actos seguros cuando realicen sus actividades laborales en la granja.

REFERENCIAS

- AENOR, Asociación Española de normalización y certificación. (2007). *OHSAS 18001:2007 Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo*. Madrid, España: AENOR ediciones. Recuperado de <https://manipulaciondealimentos.files.wordpress.com/2010/11/ohsas-18001-2007.pdf>
- Azaña, R. (2017). *Programa de capacitación en salud ocupacional para disminuir accidentabilidad en colaboradores del centro de salud Santa, 2017*. (Tesis de pregrado). Recuperado de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/11939/aza%c3%b1a_br.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cáceres, J. (2017). *El deber de capacitación en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Recuperado de <http://blog.pucp.edu.pe/blog/seguridadysaludocupacionalenelperu/2017/07/13/el-deber-de-capacitacion-obligacion-del-empleador-las-reglas-de-la-ley-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-ley-n-29783/>
- Conexión ESAN. (2016). *La importancia de la capacitación en la empresa*. Conexión ESAN. Recuperado de <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/08/la-importancia-de-la-capacitacion-en-la-empresa/>
- Congreso de la república del Perú (2011). *Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Lima: Congreso de la república del Perú.
- Cortes, J. (2007). *Técnicas de prevención de riesgos laborales. Seguridad e Higiene del Trabajo*. Madrid: Editorial Tébar. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=pjoYl7cYVVUC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Cruz, J. (2017). *Seguridad Ocupacional y su relación con el desempeño laboral de los ayudantes de Almacén de la Corporación Lindley Planta Mega, Huachipa, 2017*. (Tesis de pregrado). Recuperado de

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/17133/Cruz_TJC.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Del Cid, A. (2011). *Investigación. Fundamentos y metodología (Segunda edición)*. Naucalpán de Juárez: Pearson Educación de México. Recuperado de <https://josedominguezblog.files.wordpress.com/2015/06/investigacion-fundamentos-y-metodologia.pdf>

Díaz, M. (2017). *Seguridad en el Trabajo y Desempeño Laboral (Estudio realizado con el personal de Corporación La Rotonda, S.A.)*. (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2017/05/43/Diaz-Marleny.pdf>

Guerrero, J. (2015). *Programa de capacitación en inteligencia emocional con técnicas cognitivo-conductuales para los directivos de educación*. (Tesis doctoral). Mérida, Venezuela.

Hämäläinen, P. (2017). *Global estimates of occupational accidents and work-related illnesses 2017*. Singapore. recuperado de <http://www.icohweb.org/site/images/news/pdf/Report%20Global%20Estimates%20of%20Occupational%20Accidents%20and%20Work-related%20Illnesses%202017%20rev1.pdf>

Hernández, R. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill / Interamericana editores. Recuperado de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>

Instituto de Seguridad - ISSEGUR. (2016). *La importancia de una capacitación adecuada para prevenir accidentes en el trabajo*. Recuperado de <https://institutodeseguridad.edu.pe/la-importancia-de-una-capacitacion-adecuada-para-prevenir-accidentes-en-el-trabajo/>

López, D. (2016). *Seguridad e higiene en las granjas porcinas del municipio de Asunción Mita, Jutiapa*. (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2016/01/01/Lopez-Douglas.pdf>

- Ministerio de Salud de Perú (1998). *Decreto Supremo N° 003-98-SA que aprueba el reglamento denominado Normas Técnicas del Seguro Complementaria de Trabajo de Riesgo*. Lima: Ministerio de Salud de Perú.
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo de Perú (2017). *Decreto Supremo N° 005-2017-TR que aprueba el Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo 2017 - 2021*. Lima: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo de Perú.
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo de Perú. (2012). *Decreto Supremo N° 005-2012-TR que aprueba el Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Lima: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo de Perú.
- Navas, C. (2009, 01 de enero). Análisis de riesgos con el uso de índices estadísticos de accidentabilidad. *Técnica Industrial*. Recuperado de <https://www.tecnicaindustrial.es/analisis-de-riesgos-con-el-uso-de-indices-est/>
- Olmedo, R. (2016). *Elaboración y socialización de un plan de capacitación de seguridad y salud ocupacional dirigida a los trabajadores de la empresa Cneyton Vásquez S.A. para minimizar riesgos de accidentes en el trabajo en el sur del distrito Metropolitano de Quito 2016*. (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://www.dspace.cordillera.edu.ec/bitstream/123456789/2188/1/127-EMP-RH-16-16-1721391132.pdf>
- Rímac. (22 de Agosto de 2015). *Indicadores de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)*. Rímac. Recuperado de Riesgos Laborales: <http://prevencionlaboralrimac.com/Herramientas/Indicadores-sst>
- Robles, D. (2017). *Implementación de un Sistema de Gestión en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, y su influencia en la reducción del índice de accidentabilidad en la empresa " ABC OLEODINÁMICA SAC"*. (Tesis de pregrado). Recuperado de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/22879/Robles_QD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Vásquez, R. (Diciembre de 2014). La teoría de la causalidad de Bird. *HSEC MAGAZINE*. Recuperado de <http://www.emb.cl/hsec/articulo.mvc?xid=555&tip=7&xit=la-teoria-de-la-causalidad-de-bird>

Anexos

Anexo 1. Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p>PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿Qué relación existe entre el programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y los accidentes de trabajo en la Granja Toshi S.A.-Végueta?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>¿Qué relación existe entre la satisfacción del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y los accidentes de trabajo en la Granja Toshi S.A.-Végueta?</p> <p>¿Qué relación existe entre el aprendizaje del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y los accidentes de trabajo en la Granja Toshi S.A.-Végueta?</p> <p>¿Qué relación existe entre la efectividad del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y los accidentes de trabajo en la Granja Toshi S.A.-Végueta?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar la relación que existe entre el programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y los accidentes de trabajo en la Granja Toshi S.A.-Végueta.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>Identificar la relación que existe entre la satisfacción del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y los accidentes de trabajo en la Granja Toshi S.A.-Végueta.</p> <p>Identificar la relación que existe entre el aprendizaje del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y los accidentes de trabajo en la Granja Toshi S.A.-Végueta.</p> <p>Identificar la relación que existe entre la efectividad del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y los accidentes de trabajo en la Granja Toshi S.A.-Végueta.</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL</p> <p>Ha: El programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional se relaciona con los accidentes de trabajo en la Granja Toshi S.A.-Végueta.</p> <p>Ho: El programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional no se relaciona con los accidentes de trabajo en la Granja Toshi S.A.-Végueta.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICOS</p> <p>H₁: La satisfacción del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional se relaciona significativamente con los accidentes de trabajo en la Granja Toshi S.A.-Végueta.</p> <p>H₂: El aprendizaje del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional se relaciona significativamente con los accidentes de trabajo en la Granja Toshi S.A.-Végueta.</p> <p>H₃: La efectividad del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional se relaciona significativamente con los accidentes de trabajo en la Granja Toshi S.A.-Végueta.</p>	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE</p> <p>Programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional</p>	<p>Satisfacción del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional (SySO)</p> <p>Aprendizaje del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional (SySO)</p> <p>Efectividad del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional (SySO)</p>	<p>TIPO DE INVESTIGACIÓN</p> <p>Transversal</p> <p>NIVEL DE INVESTIGACIÓN</p> <p>Descriptivo - correlacional</p> <p>DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</p> <p>No experimental</p> <p>ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN</p> <p>Cuantitativo</p>
			<p>VARIABLE DEPENDIENTE</p> <p>Accidentes de trabajo</p>	<p>Gravedad de accidentes</p> <p>Frecuencia de accidentes</p>	

Anexo 2. Formato de cuestionario para los colaboradores

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SANCHEZ CARRIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA AGRARIA, INDUSTRIAS ALIMENTARIAS Y AMBIENTAL
E.A.P. INGENIERÍA AMBIENTAL

Cuestionario para colaboradores

La encuesta solo es para fines de investigación, la finalidad es para seguir con el estudio de "Programa de capacitación en seguridad y salud ocupacional y su relación con los accidentes de trabajo en la Granja Toshi S.A.-Végüeta". Por la cual solicito su colaboración para que pueda responder las preguntas con sinceridad y claridad, la información obtenida es confidencial y será utilizada únicamente para fines académicos, se agradece la colaboración prestada.

¿Cuál es su nivel de escolaridad?

No estudió Primaria Secundaria Superior

¿Cuál es su edad?

18 a 23 años 24 a 29 años 30 a 35 años 35 años a más

¿A qué área pertenece?

Garita principal P.252 P. 253 P.256 P.289 P.293 P.295

Utilice la siguiente escala para calificar cada una de las preguntas y marque con una "X" el casillero correspondiente:

Muy insatisfecho	Insatisfecho	Regular	Satisfecho	Muy satisfecho
1	2	3	4	5

Satisfacción

Preguntas	Alternativas				
	1	2	3	4	5
1. ¿Se encuentra satisfecho con los temas de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional que brinda la empresa?					
2. ¿Le satisface los números de capacitaciones que se han dado a lo largo de su estadía en el trabajo?					
3. ¿Le satisface la frecuencia en la que se dan las capacitaciones?					
4. ¿Se encuentra satisfecho con el horario en el que se realizan las capacitaciones?					
5. ¿Le satisface la metodología (participación de los trabajadores, impartición de confianza, etc.) que emplea el expositor?					
6. ¿Le satisface los materiales y accesorios (afiches, trípticos, proyector, papelógrafo, etc.) que se emplean en las capacitaciones?					
7. ¿Le satisface el desempeño del expositor al momento de brindar las capacitaciones de Seguridad y Salud Ocupacional?					
8. ¿Le satisface la información que emite el expositor para prevenir accidentes?					

Utilice la siguiente escala para calificar cada una de las preguntas y marque con una "X" el casillero correspondiente:

Nunca	Muy pocas veces	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

Aprendizaje

Preguntas	Alternativas				
	1	2	3	4	5
9. ¿Tiene el conocimiento para realizar las tareas RUTINARIAS de manera segura?					
10. ¿Tiene el conocimiento para realizar las tareas NO RUTINARIAS de manera segura?					
11. ¿Tiene el conocimiento para manipular de manera segura los equipos, herramientas y productos químicos?					
12. Sabe Ud. ¿Cómo actuar en caso que un compañero sufra un accidente de trabajo?					
13. Sabe Ud. ¿Cómo actuar en caso de incendio?					
14. Sabe Ud. ¿Cómo actuar en caso de sismos?					

Efectividad

Preguntas	Alternativas				
	1	2	3	4	5
15. ¿Ha mejorado su comportamiento para trabajar de manera segura en sus actividades gracias a las capacitaciones?					
16. ¿Aplica los conocimientos obtenido de las capacitaciones en sus tareas rutinarias y no rutinarias?					

Gravedad de accidentes

Preguntas	Alternativas				
	1	2	3	4	5
17. ¿Ha(n) ocurrido accidente(s) de trabajo en donde la víctima pueda seguir trabajando sin problemas? Considerar accidentes reportados y no reportados durante el periodo 2018 - 2019					
18. ¿Ha(n) ocurrido accidente(s) de trabajo con lesiones graves hacia la víctima? Considerar accidentes reportados y no reportados durante el periodo 2018 - 2019					
19. ¿Ha ocurrido un accidente fatal (muerte) en la granja durante el periodo 2018 - 2019?					

Frecuencia de accidentes

Preguntas	Alternativas				
	1	2	3	4	5
20. ¿Los accidentes que ocurren en la granja se siguen originando con frecuencia? Considerar accidentes reportados y no reportados					

Anexo 3. Ficha técnica de los instrumentos

FICHA TÉCNICA DE ENCUESTA – PAG.1							
Nombre del instrumento	Programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y su relación con los accidentes de trabajo en granja Toshi S.A.						
Autor	Bach. Marco Antonio Alberti Sáenz			Dirigido a	Colaboradores de la granja Toshi S.A.		
Evalúa	Programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y su relación con los accidentes de trabajo en granja Toshi S.A.						
Variable, dimensión e indicadores que evalúa	Variable: programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional		Satisfacción: <ul style="list-style-type: none"> • Satisfacción personal de las capacitaciones • Metodología de aplicación de las capacitaciones • Información compartida de las capacitaciones 		Aprendizaje: <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de los trabajadores de las capacitaciones • Habilidades obtenidas por el trabajador por las capacitaciones 		Efectividad: <ul style="list-style-type: none"> • Actitud del trabajador • Confianza
	Variable: accidentes de trabajo		Gravedad de accidentes: Accidente leve Accidente incapacitante Accidente mortal			Frecuencia de accidentes: Número de accidentes	
N° de ítems	20	Interpretación de resultados	Cuantitativos	Forma de administración	Individual	Duración	30 minutos

FICHA TÉCNICA DE ENCUESTA – PAG.2

Objetivos	<p>General</p> <p>Determinar la relación que existe entre el programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y los accidentes de trabajo en la Granja Toshi S.A.-Végueta.</p>										
	<p>Específicos</p> <p>Identificar la relación que existe entre la satisfacción del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y los accidentes de trabajo en la Granja Toshi S.A.-Végueta.</p> <p>Identificar la relación que existe entre el aprendizaje del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y los accidentes de trabajo en la Granja Toshi S.A.-Végueta.</p> <p>Identificar la relación que existe entre la efectividad del programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional y los accidentes de trabajo en la Granja Toshi S.A.-Végueta.</p>										
Escala de valoración	<p>Valorativa</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td align="center">Siempre</td> <td align="center">Muchas veces</td> <td align="center">Regular</td> <td align="center">Poco</td> <td align="center">Muy poco</td> </tr> <tr> <td align="center">5</td> <td align="center">4</td> <td align="center">3</td> <td align="center">2</td> <td align="center">1</td> </tr> </table>	Siempre	Muchas veces	Regular	Poco	Muy poco	5	4	3	2	1
Siempre	Muchas veces	Regular	Poco	Muy poco							
5	4	3	2	1							
Análisis estadístico	Los resultados se presentaran en cuadro y en gráficas de pastel.										
Confiabilidad	La validación del instrumento será realizado por especialistas.										
Validez	Las preguntas desarrolladas dirigidas a los colaboradores en la granja permiten determinar los objetivos propuestos en cuanto a las variables y a sus indicadores.										

Anexo 4. Base de datos para las variables

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DE SSO Y ACCIDENTES DE TRABAJO.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 28 de 28 variables

	Escolaridad	Edad	Área	Satisf.Capac	Satisf.Núm	Satisf.Frec	Satisf.Hora	Satisf.Metod	Satisf.Mater	Satisf.Desemp	Satisf.Inform	Tareas.Rutin	Tareas.No.F
1	3	3	1	3	3	3	4	4	4	4	5	4	
2	2	4	1	3	4	3	4	3	4	4	4	4	
3	2	4	1	4	4	3	3	5	3	5	4	4	
4	3	3	1	4	4	4	4	4	4	5	5	5	
5	4	4	1	4	4	3	4	4	5	5	4	5	
6	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
7	3	3	2	4	3	3	3	2	4	4	4	3	
8	2	3	2	4	3	2	3	3	3	5	5	3	
9	2	2	2	3	3	2	3	3	3	4	5	4	
10	2	2	2	4	4	3	3	4	3	3	4	3	
11	2	3	2	3	3	4	3	5	3	5	5	5	
12	2	1	2	4	4	3	4	4	4	5	5	4	
13	2	3	2	5	4	3	4	4	4	4	5	3	
14	4	3	2	3	3	2	2	3	4	4	5	3	
15	2	3	2	3	4	3	3	3	3	4	4	4	
16	1	4	2	4	3	3	3	3	3	5	4	4	
17	4	4	2	5	4	4	2	4	4	5	5	3	
18	3	3	2	3	3	3	2	3	3	4	4	4	
19	2	2	2	3	3	4	3	3	4	3	5	4	
20	2	3	2	3	4	2	3	3	3	4	4	5	
21	2	3	2	4	3	3	3	4	3	4	4	5	
22	3	2	3	4	4	4	3	3	2	5	5	5	
23	3	2	3	4	4	4	4	4	3	4	5	4	

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DE SSO Y ACCIDENTES DE TRABAJO.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 28 de 28 variables

	Manip_equipos	Actuar_accid	Actuar_incendio	Actuar_sismo	Comportam	Conocim	Accid_leves	Accid_graves	Accid_mortal	Frec_accid	SATISFAC	APRENDIZ	EF
1	4	3	3	3	3	3	3	1	1	2	30	20	
2	4	3	3	3	3	3	3	1	1	2	29	20	
3	5	4	4	4	4	5	2	1	1	2	31	25	
4	4	4	4	4	4	5	2	1	1	2	34	25	
5	4	4	4	4	4	5	2	1	1	2	33	25	
6	4	3	3	4	4	4	2	1	1	2	32	22	
7	3	3	4	4	3	3	3	2	1	2	27	20	
8	3	3	4	5	3	4	2	2	1	2	28	21	
9	4	3	3	5	4	3	3	2	1	2	26	22	
10	3	3	4	4	4	3	2	2	1	2	28	20	
11	4	4	4	5	4	3	2	2	1	2	31	25	
12	4	4	3	5	4	4	2	2	1	2	33	23	
13	3	3	3	4	4	3	2	2	1	3	33	20	
14	4	3	3	4	3	3	3	3	1	3	26	20	
15	4	2	3	5	3	2	3	2	1	3	27	21	
16	5	2	4	4	4	3	2	2	1	3	28	23	
17	4	3	3	4	4	3	2	2	1	3	33	21	
18	3	3	3	3	4	3	3	3	1	3	25	19	
19	5	3	2	3	3	3	3	2	1	3	28	21	
20	4	2	2	4	3	3	3	2	1	3	26	22	
21	4	2	3	4	4	4	3	1	1	2	28	22	
22	5	3	3	3	4	2	3	1	1	2	30	23	
23	5	3	3	3	4	4	3	1	1	2	32	22	

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

Anexo 5. Validación de instrumento a través de juicio experto

VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION POR JUICIO DE EXPERTO		Criterios a evaluar																				Resultados								
N°	ITEMS	Claridad en la redacción					Coherencia interna					Inducción a la respuesta					Lenguaje adecuado con el nivel de información					Mide lo que se pretende					Suma	Promedio	%	Observ.
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5				
1	¿Cuál es su nivel de escolaridad?				X					X					X					X					X	25	5	100		
2	¿Cuál es su edad?				X					X					X					X					X	25	5	100		
3	¿A qué área pertenece?				X					X					X					X					X	25	5	100		
4	¿Se encuentra satisfecho con los temas de capacitación de Seguridad y Salud Ocupacional que brinda la empresa?				X					X					X					X					X	25	5	100		
5	¿Le satisface los números de capacitaciones que se han dado a lo largo de su estadía en el trabajo?			X						X					X					X					X	24	4.8	96		
6	¿Le satisface la frecuencia en la que se dan las capacitaciones?				X					X					X					X					X	25	5	100		
7	¿Se encuentra satisfecho con el horario en el que se realizan las capacitaciones?				X					X					X					X					X	25	5	100		
8	¿Le satisface la metodología (participación de los trabajadores, impartición de confianza, etc.) que emplea el expositor?				X					X					X					X					X	25	5	100		
9	¿Le satisface los materiales y accesorios (afiches, trípticos, proyector, papelógrafo, etc.) que se emplean en las capacitaciones?				X					X					X					X					X	25	5	100		
10	¿Le satisface el desempeño del expositor al momento de brindar las capacitaciones de Seguridad y Salud Ocupacional?				X					X					X					X					X	25	5	100		
11	¿Le satisface la información que emite el expositor para prevenir accidentes?				X					X					X					X					X	25	5	100		
12	¿Tiene el conocimiento para realizar las tareas RUTINARIAS de manera segura?				X					X					X					X					X	25	5	100		
13	¿Tiene el conocimiento para realizar las tareas NO RUTINARIAS de manera segura?				X					X					X					X					X	25	5	100		
14	¿Tiene el conocimiento para manipular de manera segura los equipos, herramientas y productos químicos?				X					X					X					X					X	25	5	100		
15	¿Sabe Ud. Cómo actuar en caso que un compañero sufra un accidente de trabajo?				X					X					X					X					X	25	5	100		
16	¿Sabe Ud. Cómo actuar en caso de incendio?				X					X					X					X					X	25	5	100		
17	¿Sabe Ud. Cómo actuar en caso de sismo?				X					X					X					X					X	25	5	100		
18	¿Ha mejorado su comportamiento para trabajar de manera segura en sus actividades gracias a las capacitaciones?				X					X					X					X					X	25	5	100		
19	¿Aplica los conocimientos obtenido de las capacitaciones en sus tareas rutinarias y no rutinarias?				X					X					X					X					X	25	5	100		

VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION POR JUICIO DE EXPERTO		Criterios a evaluar																Resultados													
N°	ITEMS	Claridad en la redacción					Coherencia interna					Inducción a la respuesta					Lenguaje adecuado con el nivel de información					Mide lo que se pretende					Suma	Promedio	%	Observ.	
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
20	¿Ha(n) ocurrido accidente(s) en donde el colaborador pueda seguir trabajando sin problemas? Considerar accidentes reportados y no reportados durante el periodo 2018 - 2019				X					X					X					X					X	25	5	100			
21	¿Ha(n) ocurrido accidente(s) con lesiones graves al trabajador? Considerar accidentes reportados y no reportados durante el periodo 2018 - 2019				X			X						X					X					X	24	4.8	96				
22	¿Ha ocurrido un accidente fatal (muerte) en la granja durante el periodo 2018 - 2019?				X					X				X					X					X	25	5	100				
23	¿Los accidentes que ocurren en la granja luego de las capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional se siguen originando con frecuencia? Considerar accidentes reportados y no reportados				X					X				X					X					X	25	5	100				
Suma		114					114					115					115					115					Promedio total de validación (%)				100
Promedio		5					5					5					5					5									
Porcentaje		99					99					100					100					100									

Validado por:
 Fecha: 23-08-2019.
 Consulta:


 IBSER TALARCON LEON
 INGENIERO AMBIENTAL
 Reg. OIP N° 186731

Validez	
Aplicable	X
No aplicable	

VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION POR JUICIO DE EXPERTO		Pág. 01 de 02																												
N°	ITEMS	Criterios a evaluar															Resultados													
		Claridad en la redacción					Coherencia interna					Inducción a la respuesta					Lenguaje adecuado con el nivel de información					Mide lo que se pretende					Suma	Promedio	%	Observ.
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5				
1	¿Cuál es su nivel de escolaridad?				X					X				X				X				X				25	5	100		
2	¿Cuál es su edad?				X				X				X				X				X				X	25	5	100		
3	¿A qué área pertenece?				X				X				X				X				X				X	25	5	100		
4	¿Se encuentra satisfecho con los temas de capacitación de Seguridad y Salud Ocupacional que brinda la empresa?				X				X				X				X				X				X	25	5	100		
5	¿Le satisface los números de capacitaciones que se han dado a lo largo de su estadía en el trabajo?				X			X					X				X				X				X	24	4.8	96		
6	¿Le satisface la frecuencia en la que se dan las capacitaciones?				X				X				X				X				X				X	25	5	100		
7	¿Se encuentra satisfecho con el horario en el que se realizan las capacitaciones?				X				X				X				X				X				X	25	5	100		
8	¿Le satisface la metodología (participación de los trabajadores, impartición de confianza, etc.) que emplea el expositor?				X				X				X				X				X				X	25	5	100		
9	¿Le satisface los materiales y accesorios (afiches, trípticos, proyector, papelógrafo, etc.) que se emplean en las capacitaciones?				X				X				X				X				X				X	25	5	100		
10	¿Le satisface el desempeño del expositor al momento de brindar las capacitaciones de Seguridad y Salud Ocupacional?				X				X				X				X				X				X	25	5	100		
11	¿Le satisface la información que emite el expositor para prevenir accidentes?				X				X				X				X				X				X	25	5	100		
12	¿Tiene el conocimiento para realizar las tareas RUTINARIAS de manera segura?				X				X				X				X				X				X	25	5	100		
13	¿Tiene el conocimiento para realizar las tareas NO RUTINARIAS de manera segura?				X				X				X				X				X				X	25	5	100		
14	¿Tiene el conocimiento para manipular de manera segura los equipos, herramientas y productos químicos?				X				X				X				X				X				X	25	5	100		
15	¿Sabe Ud. Cómo actuar en caso que un compañero sufra un accidente de trabajo?				X				X				X				X				X				X	25	5	100		
16	¿Sabe Ud. Cómo actuar en caso de incendio?				X				X				X				X				X				X	25	5	100		
17	¿Sabe Ud. Cómo actuar en caso de sismo?				X				X				X				X				X				X	25	5	100		
18	¿Ha mejorado su comportamiento para trabajar de manera segura en sus actividades gracias a las capacitaciones?				X				X				X				X				X				X	25	5	100		
19	¿Aplica los conocimientos obtenido de las capacitaciones en sus tareas rutinarias y no rutinarias?				X				X				X				X				X				X	25	5	100		

VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION POR JUICIO DE EXPERTO																				Pág. 02 de 02											
N°	ITEMS	Criterios a evaluar																				Resultados									
		Claridad en la redacción					Coherencia interna					Inducción a la respuesta					Lenguaje adecuado con el nivel de información					Mide lo que se pretende					Suma	Promedio	%	Observ.	
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
20	¿Ha(n) ocurrido accidente(s) en donde el colaborador pueda seguir trabajando sin problemas? Considerar accidentes reportados y no reportados durante el periodo 2018 - 2019				X					X					X					X					X	25	5	100			
21	¿Ha(n) ocurrido accidente(s) con lesiones graves al trabajador? Considerar accidentes reportados y no reportados durante el periodo 2018 - 2019				X					X					X					X					X	25	5	100			
22	¿Ha ocurrido un accidente fatal (muerte) en la granja durante el periodo 2018 - 2019?				X					X					X					X					X	25	5	100			
23	¿Los accidentes que ocurren en la granja luego de las capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional se siguen originando con frecuencia? Considerar accidentes reportados y no reportados				X					X					X					X					X	25	5	100			
Suma		115					114					115					115					115					Promedio total de validación (%)				100
Promedio		5					5					5					5					5									
Porcentaje		100					99					100					100					100									

Validado por: Zevallos Arellano Ruthger Daniella
 Fecha: 23-08-19
 Consulta:


 RUTHGER DANIELLA
 ZEVALLOS ARELLANO
 INGENIERA AMBIENTAL
 Reg. CIP N° 204748

Validez	
Aplicable	X
No aplicable	

VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION POR JUICIO DE EXPERTO		Pág. 01 de 02																												
N°	ITEMS	Criterios a evaluar															Resultados													
		Claridad en la redacción					Coherencia interna					Inducción a la respuesta					Lenguaje adecuado con el nivel de información					Mide lo que se pretende					Suma	Promedio	%	Observ.
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5				
1	¿Cuál es su nivel de escolaridad?				X					X					X					X				X	25	5	100			
2	¿Cuál es su edad?				X					X					X					X			X		23	4.6	92			
3	¿A qué área pertenece?				X				X					X					X				X		24	4.8	96			
4	¿Se encuentra satisfecho con los temas de capacitación de Seguridad y Salud Ocupacional que brinda la empresa?			X					X					X					X				X		23	4.6	92			
5	¿Le satisface los números de capacitaciones que se han dado a lo largo de su estadía en el trabajo?			X					X					X					X				X		22	4.4	88			
6	¿Le satisface la frecuencia en la que se dan las capacitaciones?			X					X					X					X				X		23	4.6	92			
7	¿Se encuentra satisfecho con el horario en el que se realizan las capacitaciones?				X				X					X					X				X		24	4.8	96			
8	¿Le satisface la metodología (participación de los trabajadores, impartición de confianza, etc.) que emplea el expositor?				X				X					X					X				X		24	4.8	96			
9	¿Le satisface los materiales y accesorios (afiches, trípticos, proyector, papelógrafo, etc.) que se emplean en las capacitaciones?			X					X					X					X				X		24	4.8	96			
10	¿Le satisface el desempeño del expositor al momento de brindar las capacitaciones de Seguridad y Salud Ocupacional?			X					X					X					X				X		24	4.8	96			
11	¿Le satisface la información que emite el expositor para prevenir accidentes?			X					X					X					X				X		24	4.8	96			
12	¿Tiene el conocimiento para realizar las tareas RUTINARIAS de manera segura?			X					X					X					X				X		22	4.4	88			
13	¿Tiene el conocimiento para realizar las tareas NO RUTINARIAS de manera segura?			X					X					X					X				X		23	4.6	92			
14	¿Tiene el conocimiento para manipular de manera segura los equipos, herramientas y productos químicos?			X					X					X					X				X		24	4.8	96			
15	¿Sabe Ud. Cómo actuar en caso que un compañero sufra un accidente de trabajo?				X				X					X					X				X		24	4.8	96			
16	¿Sabe Ud. Cómo actuar en caso de incendio?				X				X					X					X				X		23	4.6	92			
17	¿Sabe Ud. Cómo actuar en caso de sismo?				X				X					X					X				X		24	4.8	96			
18	¿Ha mejorado su comportamiento para trabajar de manera segura en sus actividades gracias a las capacitaciones?				X				X					X					X				X		25	5	100			
19	¿Aplica los conocimientos obtenido de las capacitaciones en sus tareas rutinarias y no rutinarias?				X				X					X					X				X		25	5	100			


DIANA KATHERINE SÁNCHEZ RUZ
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 187039

VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION POR JUICIO DE EXPERTO		Criterios a evaluar																				Resultados									
N°	ITEMS	Claridad en la redacción					Coherencia interna					Inducción a la respuesta					Lenguaje adecuado con el nivel de información					Mide lo que se pretende					Suma	Promedio	%	Observ.	
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
20	¿Ha(n) ocurrido accidente(s) en donde el colaborador pueda seguir trabajando sin problemas? Considerar accidentes reportados y no reportados durante el periodo 2018 - 2019				X						X					X						X					X	24	4.8	96	
21	¿Ha(n) ocurrido accidente(s) con lesiones graves al trabajador? Considerar accidentes reportados y no reportados durante el periodo 2018 - 2019				X						X					X						X					X	25	5	100	
22	¿Ha ocurrido un accidente fatal (muerte) en la granja durante el periodo 2018 - 2019?				X						X					X						X					X	25	5	100	
23	¿Los accidentes que ocurren en la granja luego de las capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional se siguen originando con frecuencia? Considerar accidentes reportados y no reportados				X						X					X						X					X	25	5	100	
Suma		107					114					109					111					111					Promedio total de validación (%)		95.5		
Promedio		4.7					5					4.7					4.8					4.8									
Porcentaje		93					99					94.7					96					96									

Validado por: *Diana Sanchez Núñez*
 Fecha:
 Consulta: 26-08-19

Diana Sanchez Núñez
 DIANA KATHERINE SANCHEZ NÚÑEZ
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP 187039

Validez	
Aplicable	X
No aplicable	

Anexo 6. Mapas de ubicación del ámbito en estudio de investigación



Figura 35. Ubicación gráfica del distrito de Végueta, Huaura. – (Google maps, 2019).

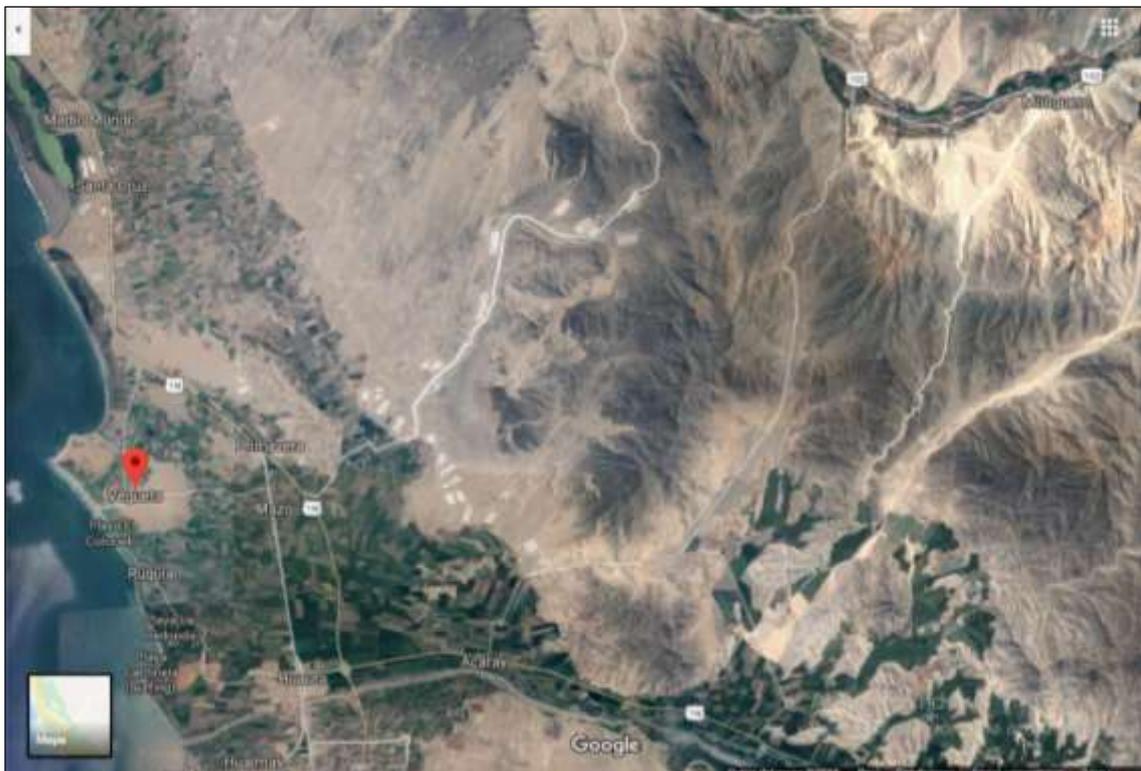


Figura 36. Ubicación geográfica del estudio de investigación, Zona Tiroler – Végueta. – (Google maps, 2019).

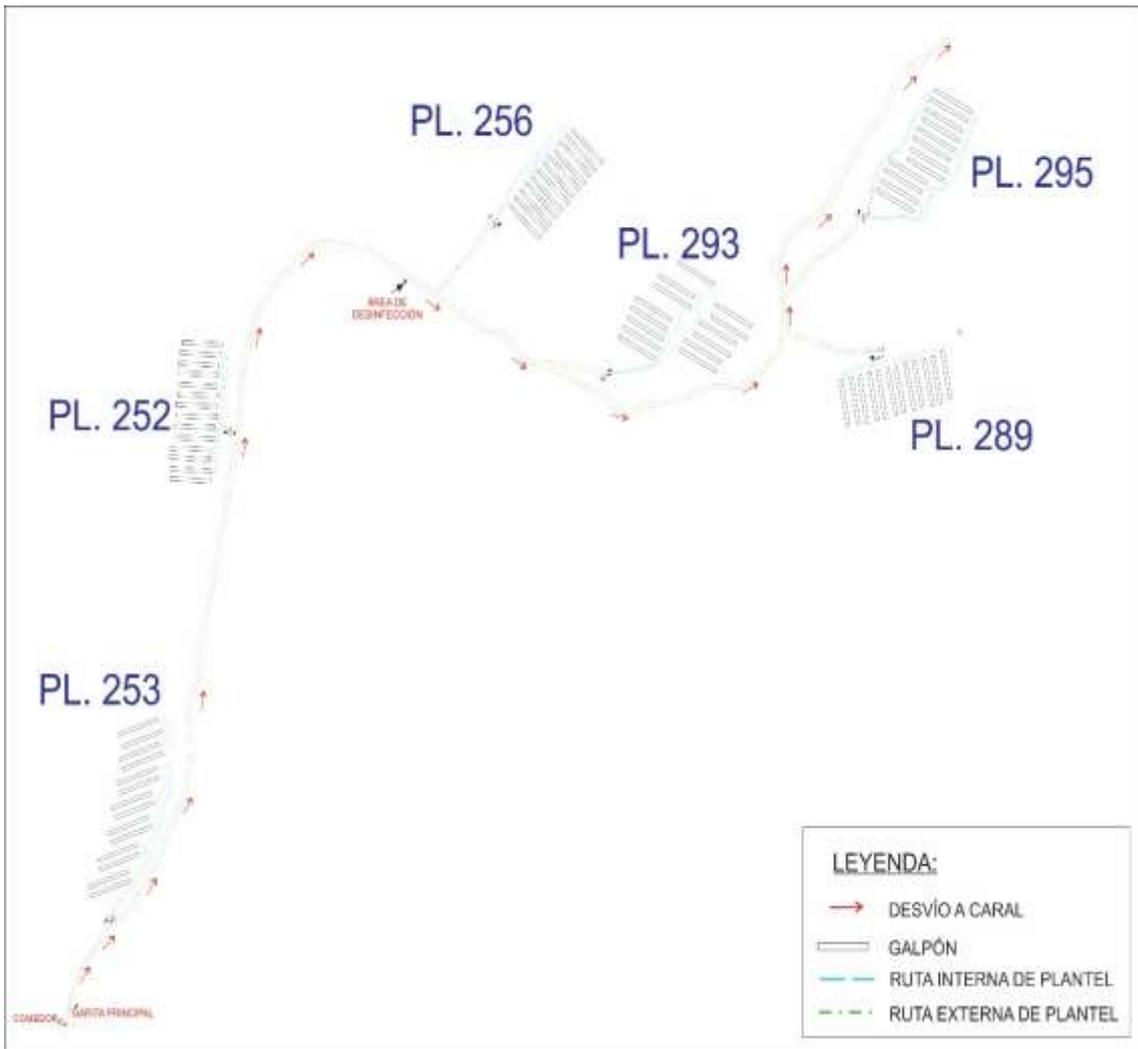


Figura 37. Croquis de los planteles, garita principal y cocina de la granja Toshi S.A. – (Granja Toshi S.A.)

Anexo 7. Formato para el registro de asistencia a las capacitaciones

		SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			FSST-001				
					V.: 02				
N° Registro		REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA			Pág.: 01 de 02				
DATOS DEL EMPLEADOR									
RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL					
GRANJA TOSHI S.A.	20106976113	Car. Panamericana Norte, zona Tiroler Ref/Lima - Haura - Végueta	Crianza de animales						
SEDE									
MARCAR (X) EL TIPO DE EVENTO									
<input type="checkbox"/>	INDUCCIÓN	<input type="checkbox"/>	CAPACITACIÓN	<input type="checkbox"/>	ENTRENAMIENTO	<input type="checkbox"/>	SIMULACRO DE EMERGENCIA	<input type="checkbox"/>	CHARLA DE 5 MINUTOS
COMPLETAR									
TEMA:					FECHA:				
CAPACITADOR / ENTRENADOR				FIRMA					
DATOS DEL PERSONAL CAPACITADO:									
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	AREA	FIRMA					
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
RESPONSABLE DEL REGISTRO									
Nombre:				Firma					
Cargo:		Fecha :							

Anexo 8. Registro fotográfico



Figura 38. Capacitación brindada a personal de la granja Toshi S.A por especialista en SSO.



Figura 39. Recinto donde se dio la capacitación en seguridad y salud en el trabajo.



Figura 40. Segunda capacitación dada por experto en SSO en la granja Toshi S.A.



Figura 41. Otro recinto tomado para dar las capacitaciones en SSO (A fuera del comedor, por temas de bioseguridad no se dejó ingresar al ponente al interior de uno de los planteles).



Figura 42. Dinámica emitida por el exponente en capacitación de SSO.



Figura 43. Personal del plantel 289 luego de haber recibido una capacitación en SSO.



Figura 44. Capacitación en primeros auxilios. Aprendizaje de la maniobra de Heimlich.



Figura 45. Capacitación en primeros auxilios. Aprendizaje de primeros auxilios.



Figura 46. Otro recinto en la que se dio la capacitación en SSO (cerca de la garita principal).



Figura 47. Capacitación de SSO – Uso correcto de los equipos que hay en granja (trabajo en caliente).



Figura 48. Entrega de material de capacitación (tríptico).



Figura 49. Entrega de cuestionario a los colaboradores para su llenado.

Anexo 9. Programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional 2018 de la granja Toshi S.A.

		PROGRAMACIÓN ANUAL DE CAPACITACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO										CÓDIGO: PRAC-RH-001											
DATOS DEL EMPLEADOR												VERSIÓN: 001											
RAZON SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		RUC	DIRECCIÓN FISCAL				ACTIVIDAD ECONÓMICA				N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL												
GRANJA TOSHI S.A.		20106976113	Av. Petit Thouars Nro. 4653 Dpto. 404				CRIA DE ANIMALES DOMESTICOS																
PROGRAMA		GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO																					
OBJETIVO GENERAL		Generar en los trabajadores una cultura de prevención de riesgos.																					
Objetivo específico		Establecer metodologías y procedimientos para una adecuada capacitación, inducción y entrenamiento para la interiorización del SG-SST de acuerdo a las necesidades de la empresa para sus trabajadores y contratistas.																					
Meta		M1: 90% de capacitaciones programadas ejecutadas																					
Presupuesto		S/. 5000.00																					
Recursos		Ley N° 29783, D.S. N° 005-2012-TR, Recurso Humano, Registro de capacitaciones.																					
N°	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	ÁREA / PERSONAL INVOLUCRADO	P R O G	2018												INDICADOR	FECHA DE VERIFICACIÓN	Estado (Realizado, pendiente, en proceso)	AVANCE (%)	OBSERVACIÓN		
					E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D							
1	Inducción en SST a todo personal / personal nuevo	Consultora de SST	100% Personal nuevo en la empresa	P														Se realizará cuando ingresa personal nuevo	# Trabajadores capacitados x 100 # Trabajadores programados				
2	Comunicación Acertiva	Consultora de SST	100% Personal	P E R															# Trabajadores capacitados x 100 # Trabajadores programados				
3	Despliegue de Formatos de Inspeccion	Consultora de SST	Comité de SST	P E R															# Trabajadores capacitados x 100 # Trabajadores programados				
4	Uso correcto y Mantenimiento de EPP	Consultora de SST	100% de Trabajadores	P E R															# Trabajadores capacitados x 100 # Trabajadores programados				
5	Capacitacion y simulacro de lucha contra Incendio	Consultora de SST	100% de Trabajadores	P E R															# Trabajadores capacitados x 100 # Trabajadores programados				
6	Identificacion de Peligros y Riesgos en Granja	Consultora de SST	100% Personal	P E R															# Trabajadores capacitados x 100 # Trabajadores programados				
7	Interpteracin de la poltica de SST	Consultora de SST	100% de Trabajadores	P E R															# Trabajadores capacitados x 100 # Trabajadores programados				
8	Conociendo nuestro mapa de riesgos	Consultora de SST	100% de Trabajadores	P E R															# Trabajadores capacitados x 100 # Trabajadores programados				

Anexo 10. Programa de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional 2019 de la granja Toshi S.A.

		PROGRAMACIÓN ANUAL DE CAPACITACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO							CÓDIGO: PRAC-RH-001													
									VERSIÓN: 001													
DATOS DEL EMPLEADOR																						
RAZON SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		RUC	DIRECCIÓN FISCAL			ACTIVIDAD ECONÓMICA		N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL														
GRANJA TOSHI S.A.		20106976113	Av. Petit Thouars Nro. 4653 Dpto. 404			CRIA DE ANIMALES DOMESTICOS																
PROGRAMA																						
GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO																						
OBJETIVO GENERAL																						
Generar en los trabajadores una cultura de prevención de riesgos.																						
Objetivo específico																						
Establecer metodologías y procedimientos para una adecuada capacitación, inducción y entrenamiento para la interiorización del SG-SST de acuerdo a las necesidades de la empresa para sus trabajadores y contratistas.																						
Meta																						
M1: 90% de capacitaciones programadas ejecutadas																						
Presupuesto																						
S/. 5000.00																						
Recursos																						
Ley N° 29783, D.S. N° 005-2012-TR, Recurso Humano, Registro de capacitaciones.																						
N°	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	ÁREA / PERSONAL INVOLUCRADO	P R O G	2019												INDICADOR	FECHA DE VERIFICACIÓN	Estado (Realizado, pendiente, en proceso)	AVANCE (%)	OBSERVACIÓN	
					E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D						
1	Inducción en SST a todo personal / personal nuevo	Consultora de SST	100% Personal nuevo en la empresa	P														# Trabajadores capacitados x 100 # Trabajadores programados				
2	Identificación de peligros en los procesos de producción	Consultora de SST	Comité de SST	P E R														# Trabajadores capacitados x 100 # Trabajadores programados				
3	Metodología para la Investigación de Accidentes de Trabajo, Enfermedades Ocupacionales e Incidentes Peligrosos	Consultora de SST	Comité de SST	P E R														# Trabajadores capacitados x 100 # Trabajadores programados				
4	Reconocimiento e Interpretación de la Matriz IPERC	Consultora de SST	100% de Trabajadores	P E R														# Trabajadores capacitados x 100 # Trabajadores programados				
5	Reconocimiento y Uso Correcto de las Hojas de Seguridad	Consultora de SST	100% de Trabajadores	P E R														# Trabajadores capacitados x 100 # Trabajadores programados				
6	Peligros en el manejo de equipos de comederos automáticos	Consultora de SST	Encargados y Garíteros	P E R														# Trabajadores capacitados x 100 # Trabajadores programados				
7	Peligros en el manejo de Grupo Electrógenos	Consultora de SST	Encargados y Garíteros	P E R														# Trabajadores capacitados x 100 # Trabajadores programados				
8	Uso correcto de lanzallamas, ventiladores y otras herramientas avícolas	Consultora de SST	Encargados y Garíteros	P E R														# Trabajadores capacitados x 100 # Trabajadores programados				
9	Capacitación en Primeros Auxilios, Lucha con incendio y Evacuación.	Consultora de SST	Encargados y Garíteros	P E R														# Trabajadores capacitados x 100 # Trabajadores programados				