

UNIVERSIDAD NACIONAL

JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN



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

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL

**“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD
OCUPACIONAL EN EL AREA DE ATRAPADO DE POLLOS
EN LA GRANJA REDONDOS S.A. - 2018”**

TESIS

**PARA OPTAR AL TITULO PROFESIONAL DE
INGENIERO INDUSTRIAL**

AUTOR:

DANILO LASTRA SANTAMARIA

ASESOR:

ING. ANGEL HUAMAN TENA

C. I. P. 41456

Huacho, Perú

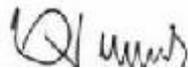
2021

TESIS

IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD OCUPACIONAL EN EL AREA DE ATRAPADO DE POLLOS EN LA GRANJA

REDONDOS S.A.-2018

JURADO EVALUADOR



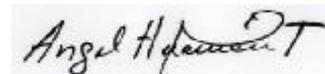
Ing. MANUEL ANTONIO LEON JULCA
PRESIDENTE
CIP N° 27463



Ing. ANA DORIS MAGDALENA BARRERA LOZA
SECRETARIO
CIP N° 98960



Ing. FELIMON BLAS FLORES
VOCAL
CIP N° 926559



Ing. ANGEL HUAMAN TENA
ASESOR
CIP N° 41456

HUACHO – PERU

2021

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL	iii
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	x
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.1 Descripción de la realidad problemática.....	2
1.2 Formulación de problema	3
1.2.1 Problema general.	3
1.2.2 Problemas específicos.....	4
1.3 Objetivos de la investigación.....	4
1.3.1 Objetivo general.....	4
1.3.2 Objetivos específicos.	4
1.4 Justificación de la investigación	5
1.4.1 Justificación teórica de la investigación.	5
1.4.2 Justificación practica	5
1.4.3 Justificación de relevancia social.....	5
1.5 Delimitaciones de la investigación	6
1.5.1 Delimitación temporal.	6
1.5.2 Delimitación espacial.....	6
1.5.3 Delimitación social.	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	7
2.1 Antecedentes de la investigación.....	7
2.1.1 Antecedentes Nacionales.	7
2.1.2 Antecedentes Internacionales.	11
2.2 Bases Teóricas	14
2.2.1 Sistema de Seguridad Ocupacional	14
2.2.1.1 Seguridad Industrial.	15
2.2.1.2 Higiene Industrial.....	16
2.2.1.3 Enfermedades Profesionales.	16
2.2.1.4 Accidente de Trabajo.....	17

2.2.2	Norma OHSAS 18001.	18
2.2.2.1	<i>Política de Seguridad.</i>	19
2.2.2.2	<i>Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos.</i> ..	20
2.3	Definiciones conceptuales	22
2.4	Formulación de la hipótesis	25
2.4.1	Hipótesis General.....	25
2.4.2	Hipótesis Específicas.	25
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA		26
3.1	Tipo de Investigación	26
3.1.1	Enfoque.....	26
3.2	Población y Muestra	27
3.2.1	Población	27
3.2.2	Muestra	27
3.3	Operacionalización de Variables e Indicadores.....	28
3.4	Técnicas e Instrumentos de recolección de Datos	28
3.4.1	Técnicas a emplear	28
3.4.2	Descripción de los instrumentos.....	28
3.5	Técnicas para el procesamiento de la información.....	29
3.6	Validación de los instrumentos.....	29
3.7	Confiabilidad de los instrumentos	32
CAPÍTULO IV: RESULTADOS		34
4.1	Análisis de los resultados.....	34
4.2	Análisis estadístico de los resultados.....	34
4.3	Variable 1 Sistema de Seguridad Ocupacional.....	35
4.3.1	Ítems Variable 1	35
4.3.1.1	<i>Ítem 1. La medida actual permite hacer un manejo oportuno de los residuos de las aves, evitando accidentes físicos o biológicos.</i>	35
4.3.1.2	<i>Ítem 2. Existe una medida de seguridad que permite el control de plagas en el área de atrapado de pollo</i>	37
4.3.1.3	<i>Ítem 3. La medida actual no demanda mucho esfuerzo en la generación de los reportes de gestión del área.</i>	40
4.3.1.4	<i>Ítem 4. Existen políticas de higiene de la granja que evite enfermedades biológicas.</i>	42

4.3.1.5	Ítem 5. Existe protección para que el operario pueda manipular las aves manteniendo un nivel de higiene adecuado.....	44
4.3.1.6	Ítem 6. Es parte de los quehaceres diarios la verificación de las áreas limpias y el uso de la vestimenta adecuada para el trabajo.....	46
4.3.1.7	Ítem 7. Se hacen capacitaciones periódicas para la prevención de accidentes.	48
4.3.1.8	Ítem 8. La información es clara, exacta y fácil de manipular.....	50
4.3.1.9	Ítem 10. Se promueve el uso efectivo de vestimentas y conocimientos para la prevención de accidentes	52
4.3.1.10	Ítem 10. Se tiene un nivel de conocimientos adecuado para el manejo de emergencias en caso lo hubiera.....	54
4.3.2	Dimensión 1: Medidas de Bioseguridad.....	56
4.3.3	Dimensión 2: Accidentes.....	59
4.4	Variable 2 Normas OHSAS 18001.....	62
4.4.1	Ítems Variable 2.....	62
4.4.1.1	Ítem 1 Se necesita una política que permita generar información de forma rápida y efectiva	62
4.4.1.2	Ítem 2 Se necesita una política que permita evaluar el comportamiento en el pasado, permite realizar pronósticos hacia el futuro	64
4.4.1.3	Ítem 3 Se necesita un plan de acción que no demande mucho esfuerzo en la generación de los reportes de gestión del área.....	66
4.4.1.4	Ítem 4. Se necesita capacitaciones para la identificación de riesgos	68
4.4.1.5	Ítem 5 Se necesita capacitaciones para la valoración de riesgos.	70
4.4.1.6	Ítem 6 Se necesita un plan de acción mejor elaborado en base a los conocimientos de riesgos en el área de atrapado de pollo	72
4.4.1.7	Ítem 7. Para mantener un control adecuado se necesita una oportuna obtención de datos	74
4.4.1.8	Ítem 8 La información de los reportes debe ser clara, exacta y fácil de manipular.....	76
4.4.1.9	Ítem 9 La información obtenida debe manejarse inicialmente de manera global.....	78
4.4.1.10	Ítem 10 La información obtenida debe manejarse posteriormente de manera profunda para atender casos específicos	80

4.4.2	Dimensión 1: Política	82
4.4.3	Dimensión 2: Control Activo de Operación	85
4.5	Contrastación de hipótesis	88
4.5.1	Hipótesis general.	88
4.5.1.1	<i>Coefficiente de Correlación</i>	88
4.5.1.2	<i>Contraste de la Hipótesis General</i>	92
4.5.1.3	<i>Contraste de la Hipótesis Específica 1</i>	94
4.5.1.4	<i>Contraste de la Hipótesis Específica 2</i>	96
4.5.1.5	<i>Contraste de la Hipótesis Específica 3</i>	98
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		100
5.1	Conclusiones.....	100
5.2	Recomendaciones.	102
CAPITULO VI: FUENTES DE INFORMACIÓN		103
6.1	Fuentes Bibliográficas	103
6.2	Fuentes Documentales	104
6.3	Fuentes Electrónicas	104
ANEXOS		105

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de Variables	28
Tabla 2. Juicio de Expertos para el Instrumento de Medición de la variable Sistema de Seguridad Ocupacional	30
Tabla 3. Juicio de Expertos para el Instrumento de Medición de la variable Normas OHSAS 18001	31
Tabla 4. Tabla de valoración de Juicio de Expertos para el Instrumento de Recolección de datos de las Variables	31
Tabla 5. Resumen de procesamiento de casos del instrumento de recolección de datos de las variables.	32
Tabla 6. Estadísticos de fiabilidad del instrumento de recolección de datos de las variables.	32
Tabla 7. Interpretación de los valores del Alfa de Cronbach para la Variable 2	33
Tabla 8. La medida actual permite hacer un manejo oportuno de los residuos de las aves, evitando accidentes físicos o biológicos.....	36
Tabla 9. Existe una medida de seguridad que permite el control de plagas en el área de atrapado de pollo.....	38
Tabla 10. La medida actual no demanda mucho esfuerzo en la generación de los reportes de gestión del área.....	40
Tabla 11. Existe políticas de higiene de la granja que evite enfermedades biológicas.	42
Tabla 12. Existe protección para que el operario pueda manipular las aves manteniendo un nivel de higiene adecuado	44
Tabla 13. Es parte de los quehaceres diarios la verificación de las áreas limpias y el uso de la vestimenta adecuada para el trabajo	46

Tabla 14. Se hacen capacitaciones periódicas para la prevención de accidentes.	48
Tabla 15. La información es clara, exacta y fácil de manipular.	50
Tabla 16. Se promueve el uso efectivo de vestimentas y conocimientos para la prevención de accidentes	52
Tabla 17. Se tiene un nivel de conocimientos adecuado para el manejo de emergencias en caso lo hubiera.	54
Tabla 18. Dimensión 1: Medidas de Bioseguridad.....	58
Tabla 19. Estadísticos de Dimensión Cognitiva.	58
Tabla 20. Dimensión 2: Accidentes	59
Tabla 21. Estadísticos de resumen y dispersión de la Dimensión Accidentes.	61
Tabla 22. Se necesita una política que permita generar información de forma rápida y efectiva.....	62
Tabla 23. La herramienta actual evalúa el comportamiento en el pasado, permite realizar pronósticos hacia el futuro.....	64
Tabla 24. Se necesita un plan de acción que no demande mucho esfuerzo en la generación de los reportes de gestión del área.....	66
Tabla 25. Se necesita capacitaciones para la identificación de riesgos.	68
Tabla 26. Se necesita capacitaciones para la valoración de riesgos	70
Tabla 27. Se necesita un plan de acción mejor elaborado en base a los conocimientos de riesgos en el área de atrapado de pollo.	72
Tabla 28. Para mantener un control adecuado se necesita una oportuna obtención de datos.....	74
Tabla 29. La información de los reportes es clara, exacta y fácil de manipular.....	76
Tabla 30. La información obtenida debe manejarse inicialmente de manera global.	78

Tabla 31. La información obtenida debe manejarse posteriormente de manera profunda para atender casos específicos.....	80
Tabla 32. Dimensión 1: Políticas de Seguridad.....	82
Tabla 33. Estadísticos de Políticas de Seguridad.....	84
Tabla 34. Dimensión 2: Control Activo de Operación.	85
Tabla 35. Estadísticos de Control activo de Operación.....	87
Tabla 36. Correlación de Spearman entre las Variables Sistema de seguridad Ocupacional y las Normas OHSAS 18001	90
Tabla 37. Coeficiente de Correlación para la investigación.	91
Tabla 38. Correlación de Spearman entre las Medidas de Bioseguridad y las Normas OHSAS 18001	92
Tabla 39. Correlación de Spearman entre la Higiene y las Normas OHSAS 18001	93
Tabla 40. Correlación de Spearman entre los Accidentes y las Normas OHSAS 18001	94

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Metodología de la Investigación	26
Figura 2. La medida actual permite hacer un manejo oportuno de los residuos de las aves, evitando accidentes físicos o biológicos.....	37
Figura 3. Existe una medida de seguridad que permite el control de plagas en el área de atrapado de pollo.....	39
Figura 4. La medida actual no demanda mucho esfuerzo en la generación de los reportes de gestión del área.....	41
Figura 5. Existen políticas de higiene de la granja que evite enfermedades biológicas.....	43
Figura 6. Existe protección para que el operario pueda manipular las aves manteniendo un nivel de higiene adecuado.	45
Figura 7. Es parte de los quehaceres diarios la verificación de las áreas limpias y el uso de la vestimenta adecuada para el trabajo.	47
Figura 8. Se hacen capacitaciones periódicas para la prevención de accidentes.....	49
Figura 9. La información es clara, exacta y fácil de manipular.....	51
Figura 10. Se promueve el uso efectivo de vestimentas y conocimientos para la prevención de accidentes.	53
Figura 11. Se tiene un nivel de conocimientos adecuado para el manejo de emergencias en caso lo hubiera.	55
Figura 12. Dimensión 1: Medidas de Bioseguridad	57
Figura 13. Dimensión 2: Accidentes.	60
Figura 14. Se necesita una política que permita generar información de forma rápida y efectiva.....	63

Figura 15. Se necesita una política que permita evaluar el comportamiento en el pasado, permite realizar pronósticos hacia el futuro	65
Figura 16. Se necesita un plan de acción que no demande mucho esfuerzo en la generación de los reportes de gestión del área.....	67
Figura 17. Se necesita capacitaciones para la identificación de riesgos.....	69
Figura 18. Se necesita capacitaciones para la Valoración de riesgos	71
Figura 19. Se necesita un plan de acción mejor elaborado en base a los conocimientos de riesgos en el área de atrapado de pollo.	73
Figura 20. Para mantener un control adecuado se necesita una oportuna obtención de datos.....	75
Figura 21. La información de los reportes debe ser clara, exacta y fácil de manipular.	77
Figura 22. La información obtenida debe manejarse inicialmente de manera global.	79
Figura 23. La información obtenida debe manejarse posteriormente de manera profunda para atender casos específicos.....	81
Figura 24. Dimensión 1: Políticas de Seguridad.	83
Figura 25. Dimensión 2: Control Activo de la Operación.....	86
Figura 26. Test de Normalidad Sistema de Seguridad Ocupacional	88
Figura 27. Test de Normalidad Normas OSHAS 18001	89

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD OCUPACIONAL EN EL ATRAPADO DE POLLOS DE LA GRANJA REDONDOS S.A. - 2018

IMPLEMENTATION OF AN OCCUPATIONAL SAFETY SYSTEM IN THE TRAPPING OF CHICKENS FROM THE GRANJA REDONDOS S.A. - 2018

RESUMEN

Las empresas del sector avícola contribuyen con fuentes de trabajo y el desarrollo de la economía. Teniendo como el recurso más importante el talento humano, entonces es lógico proteger este recurso, para ello es necesario asegurar la integridad física y mental apostando por mejorar el sistema de seguridad ocupacional.

La Seguridad y Salud Ocupacional de los colaboradores dentro del sector avícola se ha visto afectado, debido a que las empresas de este sector no cuentan con un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional que permitan evitar que los colaboradores sufran algún tipo de incidente, accidente o una enfermedad profesional al desempeñar sus funciones.

Dentro del sector avícola se evidencia que no se está cumpliendo con lo estipulado en la legislación laboral, evidenciándose la exposición de sus trabajadores a riesgos (físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales), los cuales deben ser controlados estableciendo acciones preventivas y correctivas con el fin de evitar accidentes y enfermedades profesionales a sus colaboradores.

Luego de Implementar un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, en la avícola REDONDOS S.A., en el área de atrapado de pollos, aplicando las técnicas de seguridad y salud ocupacional minimizando los peligros y riesgos laborales existentes 2018, el objetivo principal de esta investigación es determinar la relación que existe entre el sistema de seguridad ocupacional y las normas OHSAS 18001, en el atrapado de pollos de la granja Redondos S.A. – 2018

Para la realización del estudio se han utilizado los métodos inductivos, deductivos, analítico, de tal forma que los resultados obtenidos se exponen también en cuadros de doble entrada. Así mismo, se procuró que lo planteado como problemática dé una solución probada y valedera, siguiendo las normas de la investigación científica.

Los datos recolectados en la encuesta que se realizó a los 56 colaboradores indican que es de gran importancia y relevancia brindar la seguridad necesaria a sus colaboradores.

Los resultados obtenidos de la investigación de manera objetiva y lógica respaldado por el tratamiento estadístico. Serán develados a través de cuadros y gráficos analizados en relación a la hipótesis, presentando los resultados calculados y los niveles de probabilidad establecidos.

Palabras clave: SEGURIDAD OCUPACIONAL, OHSAS 18001, PELIGRO, PREVENCIÓN, RIESGOS Y ACCIDENTES.

INTRODUCCIÓN

La seguridad ocupacional es un tema que cada vez cobra mayor relevancia en las empresas, dado que existen leyes y normas para proteger al trabajador de cualquier impacto que atente contra su salud durante su jornada de trabajo.

Las empresas se están dando cuenta que contar con un Sistema de Seguridad Ocupacional en el Trabajo ayuda a generar un correcto clima laboral, en donde el empleado se sienta protegido por su empleador.

En tal sentido, el siguiente trabajo de investigación: **IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD OCUPACIONAL EN EL ATRAPADO DE POLLOS DE LA GRANJA REDONDOS SA – 2018**, tiene el objetivo de determinar la relación que existe entre el sistema de seguridad ocupacional y las normas OHSAS 18001, en el atrapado de pollos de la granja Redondos S.A. – 2018

El Sistema de Seguridad Ocupacional permitirá gestionar en forma eficaz los factores de riesgo para prevenir accidentes y enfermedades ocupacionales, cumplir con los objetivos de la organización en temas de seguridad y salud; y crear en los trabajadores una cultura de prevención.

Finalmente esta Tesis se ha elaborado en cinco capítulos organizados de la siguiente manera: En el Capítulo I se detalla la realidad problemática, la formulación del problema, objetivos, la justificación y delimitaciones. El Capítulo II es sobre el marco teórico acerca del sistema de seguridad ocupacional y la norma OHSAS.

El Capítulo III describe la metodología utilizada en la investigación. El Capítulo IV presenta el resultado de la investigación y la prueba de hipótesis. y en

El Capítulo V se describe las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO

DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

En toda industria avícola se observan situaciones de riesgo a la persona, tales como los riesgos mecánicos, biológicos y ergonómicos, etc., donde ocurren accidentes de trabajo y se presentan casos de enfermedades ocupacionales. En la Avícola REDONDOS S.A. específicamente en el área de atado de pollos, cuyas etapas de operación son: Estibado de jabas vacías hasta el galpón, encorralado de pollos, atrapado y enjebado de pollos, estibado de jabas con pollos hasta el vehículo y apilado de jabas al interior del vehículo. Cada una de estas etapas de la operación presenta riesgos que ocasionan incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales. Los colaboradores están propensos a sufrir caídas por tropezones, golpes por choques o al manipular las jabas, aplastamientos con jabas, inhalación de partículas dañinas y sobreesfuerzo físico.

Estos accidentes de trabajo se presentan con frecuencia por la falta de un protocolo de seguridad ocupacional. Podemos observar que hay poca relevancia referente a la seguridad y salud ocupacional, lo que significa un problema para garantizar el bienestar físico y mental de los colaboradores, a su vez los empleadores deben asumir los costes de dicho descuido.

El alto número de accidentes acontecidos se debe con mayor frecuencia por la manipulación inadecuada de jabas y por adoptar posturas incorrectas durante las labores, lo que ocasionan lesiones incapacitantes temporales, aumentando los descansos médicos, perjudicando los tiempos de operación, registrándose alta

rotación de personal nuevo, horas hombre invertidas para el seguimiento del personal accidentado y para el análisis de los accidentes.

Ante esta situación es necesario que la empresa REDONDOS S.A. adopte medidas que garanticen condiciones seguras de trabajo en el área de atrapado de pollos a fin de reducir la exposición del personal a riesgos existentes, mediante la implantación del sistema de seguridad ocupacional para poder establecer la relación existente entre del sistema de seguridad ocupacional y las normas OHSAS 18001, en el atrapado de pollos de la granja Redondos S.A. - 2018

De igual manera, es imperativo identificar los organismos competentes para la fiscalización correspondiente en lo que se refiere a seguridad y salud laboral como es la SUNAFIL encargada de supervisar y velar por el cumplimiento de las normas establecidas por la Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Estos organismos fiscalizadores no cumplen con su labor supervisora en el sector avícola, siendo esto un motivo para que las empresas no cumplan con los lineamientos en seguridad ocupacional como la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales, mediante la gestión de un sistema de seguridad y salud ocupacional.

1.2 Formulación de problema

1.2.1 Problema general.

¿Qué relación existe entre el sistema de seguridad ocupacional y las normas OHSAS 18001, en el atrapado de pollos de la granja Redondos S.A. - 2018?

1.2.2 Problemas específicos.

1. ¿Qué relación existe entre las medidas de bioseguridad y las normas OHSAS 18001, en el atrapado de pollos de la granja Redondos S.A. - 2018?
2. ¿Qué relación existe entre la higiene y las normas OHSAS 18001, en el atrapado de pollos de la granja Redondos S.A. - 2018?
3. ¿Qué relación existe entre los accidentes y las normas OHSAS 18001, en el atrapado de pollos de la granja Redondos S.A. - 2018?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general.

Determinar la relación que existe entre el sistema de seguridad ocupacional y las normas OHSAS 18001, en el atrapado de pollos de la granja Redondos S.A. – 2018.

1.3.2 Objetivos específicos.

- 2 Establecer la relación que existe entre las medidas de bioseguridad y las Normas OHSAS 18001, en el atrapado de pollos de la granja Redondos S.A. – 2018.
- 3 Establecer la relación que existe entre la higiene y las normas OHSAS 18001, en el atrapado de pollos de la granja Redondos S.A. – 2018.
- 4 Establecer la relación que existe entre los accidentes y las normas OHSAS 18001, en el atrapado de pollos de la granja Redondos S.A. – 2018.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Justificación teórica de la investigación.

Con el desarrollo de este trabajo de investigación se logra comprobar los conceptos teóricos hechos realidad que involucra las normas OHSAS 18001 y sistema de seguridad ocupacional como herramientas de gestión de seguridad para minimizar incidentes, accidentes en el trabajo, etc. Los resultados que se obtenga pueden servir para comentar, desarrollar o apoyar teorías relacionadas con las políticas, capacitaciones y diversas variables que tengan que ver con la seguridad y salud en el trabajo.

1.4.2 Justificación practica

El desarrollo del estudio se justifica por que ayudará a resolver el problema de peligros y riesgos laborales existentes mediante aplicación de las normas OHSAS 18001, de aplicarlas, contribuirían a resolverlo. Generando efectos positivos para la empresa avícola en el marco de reducir costos y preservar la vida de los trabajadores.

1.4.3 Justificación de relevancia social

El desarrollo del estudio será relevante para la sociedad, al adquirir nuevas conductas reflejado en los colaboradores en adoptar nuevas prácticas de seguridad en el trabajo, transmitiendo estos actos a los demás integrantes de su familia, fomentan una mejora continua de cultura de prevención de la seguridad y salud ocupacional.

1.5 Delimitaciones de la investigación

1.5.1 Delimitación temporal.

Se realizará durante el periodo de Febrero – Mayo 2018

1.5.2 Delimitación espacial.

La investigación se realizara en las Instalaciones de Avícola REDONDOS S.A. ubicado en Antigua Panamericana Nte. 2870, distrito de Huacho, Provincia de Huaura, Región Lima Provincia - Perú.

1.5.3 Delimitación social.

La investigación está dirigido a los operarios del área de atrapado de pollos en la Avícola REDONDOS S.A.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Antecedentes Nacionales.

Zárate, T. (2017) en su tesis “*Sistema de seguridad y salud ocupacional, respecto al índice de accidentabilidad en Sima S.A.*” Se tiene el objetivo de determinar la influencia del sistema de seguridad y salud ocupacional respecto al índice de accidentabilidad.

Esta investigación se distingue por tener propósitos prácticos inmediatos bien definidos, es decir, se investiga para actuar, transformar, modificar o producir cambios en un determinado sector de la realidad, es por ello que se considera una investigación aplicada.

Se concluye según la evaluación de correlación entre las variables, sistema de seguridad y salud ocupacional y el índice de accidentabilidad que existe una relación significativa entre ellos. El sistema de seguridad y salud ocupacional bajo los lineamientos y/o requerimientos de la Norma Internacional OHSAS 18001, permite pues una evaluación constante que ayuda enormemente a ordenar un sistema normal de dirección el cual es auditado por un organismo externo dejando clara evidencia de la gestión y el mejoramiento continuo.

Arce, C. y Collao, J. (2017) en su tesis “*Implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo según la ley 29783 para la empresa Chimú Pan SAC*”. Tiene como objetivo implementar un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, bajo los lineamientos de la Ley N°29783

para disminuir los riesgos asociados a la actividad de la empresa CHIMÚ PAN S.A.C.

Para ello deberá efectuar un diagnóstico situacional y planes de acción correctivos de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa. También será necesario elaborar procesos y procedimientos en las actividades que estén asociadas con los riesgos identificados y aplicar las medidas de control y evaluación de los procedimientos existentes. Proponer actividades para prevenir accidentes y enfermedades de origen laboral tendientes a mejorar las condiciones de trabajo, salud y calidad de vida de los trabajadores y personal vinculado a la actividad económica de la empresa.

La investigación tiene un tratamiento deductivo con estudio explicativo.

Se concluye que mediante el diagnóstico situacional se tiene un estado deficiente del cumplimiento de la Ley N° 29783, y al analizar los riesgos de las actividades de cada proceso de pan, mediante una matriz IPER, nos muestra que las actividades que tienen riesgos más relevantes son: manipulación de máquinas, movimientos repetitivos al momento de la producción del pan, traslado y retiro de las bandejas en el horno. Con la implementación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo se llegaría a obtener un aumento significativo de hasta un 75% para el cumplimiento de normativa de la ley N° 29783.

Guillén, M. (2017). En su tesis *“Propuesta de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en una empresa fabricante de productos plásticos reforzados con fibra de vidrio basado en la ley N° 29783 y D.S. 005-2012-TR”*. Tiene como objetivo el cumplimiento de los requisitos

legales exigidos por las normas, con el objeto de prevenir los riesgos laborales, porque las empresas deben identificar los peligros y controlar los riesgos de sus actividades para proteger la integridad física, mental y social de los trabajadores, evidenciando así la responsabilidad del empleador hacia su personal.

Para ello se lleva a cabo una investigación de carácter descriptivo, ya que requiere conocer el estado actual de la organización a estudiar en materia de seguridad y salud. Mediante la recopilación de datos de las actividades y procesos e información de los trabajadores, permitiendo obtener el resultado esperado de la investigación.

La investigación tuvo como resultado una deficiente gestión de la seguridad que incumple con la normativa legal vigente del país. Esto se traduce en un ambiente laboral de condiciones inseguras, donde se arriesga la integridad de los trabajadores ya que están expuestos a los riesgos que existen en su ambiente laboral.

Además, se diseñó la etapa de planificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, realizándose cambios importantes en la política, objetivos e IPERC, para que estos estén acorde a las actividades y procesos de la organización. Se establecieron todos los procedimientos y registros necesarios para la etapa de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Así mismo se propuso un plan de implementación.

Novoa, M. (2016) en su tesis “*Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en una empresa Constructora, Amazonas - Perú*” Busca mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en una empresa constructora ubicada en la región de Amazonas. Partiendo del análisis del estado actual de la empresa mediante una matriz IPER (Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos) para poder identificar las actividades más riesgosas, a las cuales se debe prestar mayor atención, buscando una implementación de mejoramiento gradual, en aras una mejora en cultura de seguridad en la empresa.

La metodología se basa en el método inductivo, ya que se observará y analizará los problemas dentro de la empresa estudiada, para poder así entender mejor la situación actual y dar una solución al problema general.

Se concluye que con el diagnóstico de línea base se pudo constatar que la empresa no tiene un adecuado Sistema de Gestión de SST y que el personal dentro de ella, tiene muy poco conocimiento sobre normas y leyes de seguridad y salud.

Pero con la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud la empresa podrá cumplir con los requerimientos mínimos de la ley, sin embargo también dependerá del compromiso e involucramiento que haya por parte de la gerencia general y de todo el personal de trabajo.

2.1.2 Antecedentes Internacionales.

Paredes, V. (2017) en su tesis “*Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional en las empresas avícolas de la Provincia de Tungurahua – OHSAS 18001*”, tiene como objetivo determinar el nivel de incidencia de los accidentes que pueden ocurrir al no contar con un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional en las empresas avícolas de la provincia de Tungurahua. La metodología empleada para la investigación es el método deductivo, iniciando el análisis de manera general a lo particular.

Se concluye que al no contar con un sistema de seguridad y salud ocupacional, los resultados de seguridad son desfavorables. Si este sistema de seguridad se logra implementar, habrá una mejora significativa en la seguridad, adoptando medidas de prevención y protección a los colaboradores.

Benavides. M. (2017) en su tesis “*Sistema de Seguridad y salud ocupacional en el centro de distribución de industrias Ales Guayaquil*”. Tiene como objetivo comprobar que el Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional en el Centro de Distribución de Industrias Ales de la Ciudad de Guayaquil, garantizará un ambiente de trabajo seguro y saludable, permitiendo cumplir con la gestión administrativa, técnica, del talento humano, procedimientos y programas operativos.

El tipo de investigación es aplicada; ya que está apoyada en la investigación previamente realizada y con la propuesta se procura dar solución al problema.

El método es cualitativo ya que parte de un tema general para explicar la

solución del problema a medida que progresa en el desarrollo de la investigación.

Se pudo concluir que el Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional en el centro de Distribución de Industrias Ales de la Ciudad de Guayaquil., mediante la gestión administrativa garantiza un ambiente de trabajo seguro y saludable, a través de la implementación de la unidad de seguridad y salud, el contar con un reglamento interno de seguridad y salud, un manual de seguridad y salud, organismos paritarios y la implementación con su respectivo seguimiento y mejora continua de la planificación del sistema de gestión al cual se le asigna los recursos necesarios.

Berrones, M. (2015) en su tesis *“Identificación y ponderación de las variables que inciden en riesgos del trabajo en almacenes avícolas y propuesta de una metodología de gestión de prevención caso de estudio: Avícola Fernández”*. El objetivo principal de este trabajo es el de identificar y ponderar todas aquellas variables que inciden en los riesgos del trabajo en el almacén Avícola Fernández.

Esta investigación tiene como principio la metodología descriptiva - exploratoria tomando como referencia el método de Evaluación General de Riesgos del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT-España). Mediante este método se realiza una estimación de los riesgos determinando la potencial severidad del daño (consecuencias) y la probabilidad de que ocurra el siniestro.

De acuerdo al análisis de los riesgos encontrados en la Avícola Fernández, se pudo determinar los principales riesgos a los que están expuestos los

trabajadores en las áreas donde desarrollan sus actividades y están en contacto directo con las materias, productos avícolas y cárnicos que se distribuye en el almacén, los riesgos más importantes encontrados tenemos: Los mecánicos, Físicos y ergonómicos, en lo que respecta al área de caja, es donde se presenta el mayor riesgo ergonómico por los movimientos repetitivos y la carga mental, la parte administrativa presenta un riesgo de tipo psicosocial por la carga de trabajo pero el riesgo es tolerable. Estos riesgos deberán controlarse desde el inicio a través de las recomendaciones en esta investigación.

Calderón, J. (2015) en su tesis *“Diseño, documentación e implementación de un sistema de gestión en seguridad industrial y salud ocupacional, bajo los requisitos de la NTC-OHSAS 18001 en la planta de beneficio avícola Mascriollo S.A.S ubicada vía puerto Santander”*. Tiene el objetivo de implementar un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional basada en los requisitos de la norma OHSAS 18001 en la planta de beneficio Avícola Mascriollo S.A.S. con el fin de lograr la mejora continua y minimizar riesgos operacionales. Partiendo de un diagnóstico de la situación actual de la empresa, para luego elaborar la documentación necesaria y dar cumplimiento a los requisitos exigidos por la norma OHSAS 18001.

Se empleó un método de investigación cualitativo donde se expresan las características del objeto de investigación y se evalúa según sus aspectos basados en una norma.

Se concluyó que en base al diagnóstico inicial, la necesidad de implementar el sistema de gestión ya que el 90% de la norma no se estaba cumpliendo

debido que la empresa no contaba con formatos de control para la verificación de las condiciones óptimas del lugar de trabajo, no contaba con un programa de seguridad industrial, programa de plan de emergencia y de mejora continua.

Por medio de la alta dirección se estableció la política S&SO la cual ayudó a lograr los objetivos para alcanzar las metas.

Se logró crear entre los empleados un compromiso con la implementación del programa S&SO, sensibilizando al personal de la planta Avícola Mascriollo S.A.S donde mostramos la importancia de la seguridad y salud en el trabajo.

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Sistema de Seguridad Ocupacional

Existen diferentes conceptos de Sistema de Seguridad Ocupacional como:

Guillén (2017) afirma lo siguiente: “Es el conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política, objetivos de seguridad y salud en el trabajo, mecanismos y acciones necesarios para alcanzar dichos objetivos, estando íntimamente relacionado con el concepto de responsabilidad social empresarial, en el orden de crear conciencia sobre el ofrecimiento de buenas condiciones laborales a los trabajadores mejorando, de este modo, su calidad de vida, y promoviendo la competitividad de los empleadores en el mercado”, (pág. 16).

También Novoa (2016) afirma de manera similar que: “Es un conjunto de elementos, medios o recursos el cual estarán interrelacionados para poder llegar a un objetivo. La gestión para el sistema implica la planificación, el hacer, verificar y actuar, utilizando los recursos necesarios, que para el presente trabajo, serán los equipos de protección personal, registros, las capacitaciones, entre otros”, (pág. 46).

Por otro lado (Norma OHSAS 18001:2007) dice que: “Es la herramienta idónea que si se sigue en un estricto cumplimiento de las indicaciones y recomendaciones que son parte de la política de dicho sistema de seguridad, planificando cada una de las acciones que son parte del proceso para gestionar los riesgos y peligros”, (pág. 5).

2.2.1.1 Seguridad Industrial.

Calderón (2015) dice que: “La seguridad industrial es el conjunto de normas técnicas tendientes a preservar la integridad física y mental de los trabajadores conservando materiales, maquinaria, Equipo instalaciones y todos aquellos elementos necesarios para producir en las mejores condiciones de servicio y productividad; estas normas son las encargadas de prevenir los accidentes y deben cumplirse en su totalidad”, (p. 27).

También Henao (2010) menciona que: “La seguridad industrial es el área de la ingeniería que abarca desde el estudio, diseño, selección y capacitación en cuanto a medidas de protección y

control; en base a investigaciones realizadas de las condiciones de trabajo. Su finalidad es la lucha contra los accidentes de trabajo, constituyendo una tecnología para la protección tanto de los recursos humanos como materiales”, (pág. 37).

2.2.1.2 Higiene Industrial.

Berrones (2015) dice que la higiene industrial: “Se define como una técnica no médica de prevención que actúa frente a los contaminantes ambientales derivados del trabajo, con el objeto de prevenir las enfermedades profesionales de los individuos expuestos a ellos”, (pág. 21).

También Cortés (2005) define de manera similar que: “La higiene del trabajo o higiene industrial es la ciencia y el arte dedicada al reconocimiento, evaluación y control, de aquellos factores ambientales originados en o por el lugar de trabajo, que pueden ocasionar enfermedades, menoscabo de la salud y bienestar o importante malestar e ineficiencia entre los trabajadores o entre los ciudadanos de una comunidad”, (pág. 37).

2.2.1.3 Enfermedades Profesionales.

Berrones (2015) afirma que: “Son las afecciones agudas o crónicas, causadas de una manera directa por el ejercicio de la profesión o trabajo que realiza el asegurado y que produce incapacidad”, (pág. 21).

También Guillén (2017) afirma de manera similar que: “Es una enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo relacionadas al trabajo”, (pág. 22).

Por otro lado Díaz (2015) refiere que: “Las enfermedades profesionales son aquellas contraídas a consecuencia del trabajo ejecutada por cuenta ajena en las actividades que se les asigna”, (pág. 45).

2.2.1.4 Accidente de Trabajo.

Arce (2017) menciona que: “Es un hecho súbito, inesperado e imprevisto (aun cuando algunas veces sea previsible), que no es premeditado ni deseado y que es causante de daños considerables, aun cuando no se especifique si se trata de daños económicos (perjuicio material) o de daño físico a las personas (sufrimiento, invalidez o muerte)”, (pág. 60).

También Guillén (2017) dice que es: “Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y horas de trabajo”, (pág. 22).

2.2.2 Norma OHSAS 18001.

Existen diferentes conceptos de Norma OHSAS 18001 como:

Arce (2017) afirma lo siguiente: “Las normas OHSAS 18 001 son una serie de estándares voluntarios internacionales relacionados con la gestión de seguridad y salud ocupacional. Estas normas buscan a través de una gestión sistemática y estructurada asegurar el mejoramiento de la salud y seguridad en el lugar de trabajo. El objetivo principal de un sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional es prevenir y controlar los riesgos en el lugar de trabajo y asegurar que el proceso de mejoramiento continuo permita minimizarlos.”, (pág. 78).

Por otra parte Novoa (2016) dice que: “La norma OHSAS 18001 establece los requisitos mínimos de la ley que toda empresa debería cumplir y cuyo alcance comprende las actividades, procesos y servicios que ofrece la empresa. Estas normas permitirán a sus empleados que tengan un mayor desempeño en sus labores, se logrará identificar y evaluar los riesgos dentro de la empresa, reducir los accidentes dentro de la empresa y tener un nivel competitivo dentro del mercado.”, (pág. 47).

Finalmente Calderón (2015) dice que: “La norma OHSAS 18001 (Occupational Health and Safety Standard) es un conjunto de criterios y especificaciones que permiten a una organización, tras un

compromiso voluntario, ser evaluada y certificada en los aspectos de seguridad y salud ocupacional.”, (pág. 29).

2.2.2.1 Política de Seguridad.

Arce (2017) Menciona que: “La dirección de la organización debe definir y aprobar una política que establezca los objetivos globales de seguridad y salud, así como el compromiso explícito de mejorar el desempeño de sus acciones, tomando en cuenta la naturaleza y magnitud de sus riesgos y el cumplimiento mínimo de la legislación y otros requisitos que la organización suscriba”.

La política en su contenido establece los objetivos que la organización busca con el sistema de gestión:

- Ser apropiada con la naturaleza, visión, misión, objetivos y escala de riesgos de los trabajadores.
- Incluir explícitamente un compromiso de mejora continuo.
- Cumplir con la legislación vigente aplicable de seguridad y salud ocupacional.
- Estar documentada, y revisada periódicamente para verificar su cumplimiento.
- Comunicarse a todos los empleados de la organización para que tomen conciencia de sus obligaciones.

- Ser revisada periódicamente para asegurar que mantiene la relevancia y características apropiadas para la organización.

(pág. 46)

Así mismo Zarate (2017) dice que: “La política tiene como finalidad dar los conocimientos necesarios a todos los trabajadores para un mejor desempeño en su trabajo y la aplicación de las buenas prácticas de seguridad y salud ocupacional. Es el punto inicial de implementación de un sistema y es muy importante difundir y promocionar la política en todas las áreas e instalaciones mediante carteles, folletos, videos, teleconferencias, inducción a visitantes, entre otros para prevenir los accidentes, proteger la salud de todos, en cada una de las actividades que ejecuta la empresa.

(pág. 14)

2.2.2.2 Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos.

IPERC

Zarate (2017) menciona lo siguiente: “Herramienta de gestión PODEROSA que ayuda a prevenir incidentes, perdidas y de fácil aplicación. El objetivo es establecer la metodología a seguir para la identificación de los peligros, evaluar y controlar los riesgos con la finalidad de establecer medidas de control PREVENTIVAS que nos permitan

eliminar o minimizar los riesgos de acuerdo a las actividades comprendidas en los diferentes procesos que se desarrollen las empresas”. (pág. 15)

Por su parte Arce (2017) Menciona que: “En la planificación, la organización establece los procedimientos para permitir la permanente identificación de peligros y evaluación de riesgos de modo de que sea posible implementar las medidas necesarias de control, que incluyan actividades rutinarias y no rutinarias. Los resultados de las evaluaciones y los efectos de los controles se considerarán al establecer los objetivos y estarán documentados.

Los procedimientos para la identificación de peligros y la evaluación de riesgos deben tener en cuenta:

- Las actividades de todas las personas que tengan acceso al lugar de trabajo. Considerando el comportamiento, las capacidades y otros factores humanos.
- Los peligros identificados originados fuera del lugar de trabajo y en sus inmediaciones, capaces de afectar adversamente a la salud y seguridad de las personas bajo el control de la organización en el lugar de trabajo.
- La infraestructura, el equipamiento y los materiales en el lugar de trabajo, tanto si los proporciona la organización como otros.

- Las modificaciones en el SGSSO, incluyendo los cambios temporales y su impacto en las operaciones, procesos y actividades.
- Cualquier obligación legal aplicable relativa a la evaluación de riesgos y la implementación de los controles necesarios”.

(pág. 47)

2.3 Definiciones conceptuales

Bioseguridad. Es el conjunto de medidas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, logrando la prevención de impactos nocivos, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de trabajadores, visitantes y el medio ambiente.

Manejo de Residuos. Es el control humano de recolección, tratamiento y eliminación de los diferentes tipos de desechos. Con la finalidad de reducir el nivel de impacto negativo de los residuos sobre el medio ambiente y la sociedad.

Control de Plagas. El manejo de plagas tiene el objetivo de regular una especie mediante el uso de diferentes tipos de medidas. Se consideran plagas ya que afectan a la salud de los habitantes a la ecología, la economía, etc.

Peligro. Es una situación capaz de causar daño a las personas, procesos, equipos o medio ambiente.

Prevención de Accidentes. Es el conjunto de acciones o medidas encaminadas a evitar eventos o hechos no intencionales que puedan afectar la integridad

física o mental de las personas. La prevención de accidentes es aplicable a todo tipo de situaciones: el hogar, el lugar de trabajo, la escuela, el tránsito, etc.

Planificación. Son los esfuerzos que se realizan a fin de cumplir objetivos y hacer realidad diversos propósitos. Este proceso exige respetar una serie de pasos que se fijan en un primer momento, empleando diferentes herramientas y expresiones.

Identificación de Riesgos. La identificación de los riesgos existentes que pueden provocar un accidente laboral es el paso previo a su eliminación. En caso de que no fuera posible ésta, se determinarían las medidas preventivas que nos permitirán reducir su gravedad y la probabilidad de que ocurran.

Valoración de Riesgos. Es el proceso que inicia desde la identificación, análisis, evaluación, administración y revisión de los riesgos, tanto de fuentes internas como externas, con el fin de medir el nivel de riesgo para establecer controles adecuados.

Incidente. Es un suceso repentino no deseado que ocurre por las mismas causas que se presentan los accidentes, sólo que por cuestiones del azar no desencadena lesiones en las personas, daños a la propiedad, al proceso o al medio ambiente.

Accidente Leve. Es el suceso cuya lesión tiene como resultado una evaluación médica, para un descanso breve con retorno máximo al día siguiente a sus labores habituales

Accidente Incapacitante. Es el suceso cuya lesión da lugar a descanso médico, ausencia justificada al trabajo y tratamiento. Existen tres tipos según el grado de incapacidad:

Total temporal: cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad de utilizar su organismo. Se otorga tratamiento médico hasta su plena recuperación.

Parcial permanente: cuando la lesión genera la pérdida parcial de un miembro u órgano o de las funciones del mismo.

Total permanente: cuando la lesión genera la pérdida anatómica o funcional total de un miembro u órgano; o de las funciones del mismo. Se considera a partir de la pérdida del dedo meñique.

Accidente Mortal. Sucesos cuyas lesiones producen la muerte del trabajador.

Labores de Alto Riesgo. Son todas las actividades que por su naturaleza o lugar donde se realiza, implica la exposición o intensidad mayor a las normalmente presentes en la actividad rutinaria las cuales pueden causar accidentes laborales severos y en muchas ocasiones, mortales. Las que se catalogan como tal son: trabajos en alturas, trabajos en espacios confinados, trabajos en caliente, trabajos con energías peligrosas y trabajos con sustancias químicas peligrosas.

2.4 Formulación de la hipótesis

2.4.1 Hipótesis General.

El sistema de seguridad ocupacional se relaciona significativamente con las normas OHSAS 18001, en el atrapado de pollos de la granja Redondos S.A. - 2018.

2.4.2 Hipótesis Específicas.

- a) Las medidas de bioseguridad se relaciona significativamente con las normas OHSAS 18001, en el atrapado de pollos de la granja Redondos S.A. – 2018.

- b) La higiene se relaciona significativamente con las normas OHSAS 18001, en el atrapado de pollos de la granja Redondos S.A. – 2018.

- c) Los accidentes se relaciona significativamente con las normas OHSAS 18001, en el atrapado de pollos de la granja Redondos S.A. – 2018.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Tipo de Investigación

La presente investigación es de tipo cuantitativo con un diseño no experimental porque el investigador se limita a observar los acontecimientos sin intervenir el objeto de investigación. Se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para analizarlos con posterioridad.

Según el periodo y secuencia del estudio, fue transversal, debido a que a través del uso de un solo instrumento se obtuvo la información requerida para el análisis de las variables, y se aplicó en un solo momento a los sujetos de estudio, por lo cual se realizó un corte en el tiempo.

El nivel de investigación que se utilizará es correlacional porque se busca medir la relación existente entre las variables en estudio.

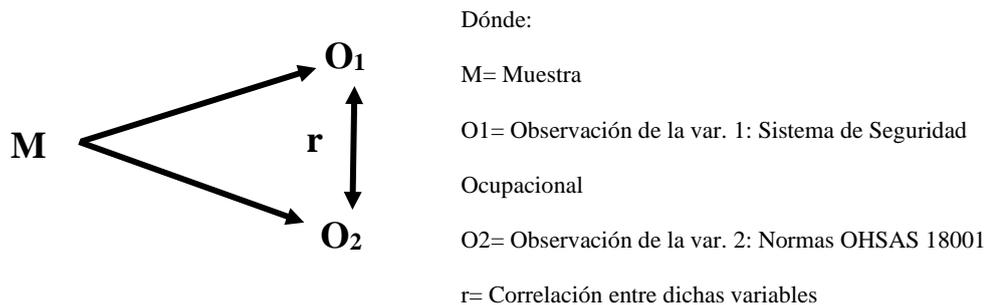


Figura 1. Metodología de la Investigación

3.1.1 Enfoque.

La investigación posee un enfoque cuantitativo (coeficiente de correlación de Spearman, y resultados comparativos entre el antes y después de la implementación de la solución propuesta.

La investigación utilizó un instrumento de medición estandarizado con la escala de Likert que obtuvo resultados que fueron reclasificados utilizando escalas de medición que permitieron convertir las variables cualitativas obtenidas a variables cuantitativas para un mejor análisis, además se utiliza el método deductivo, debido a que se extrae una muestra representativa y se busca extender los resultados a toda la población.

Gómez (2006) menciona que:

El enfoque cuantitativo utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, el conteo y en el uso de la estadística para intentar establecer con exactitud patrones en una población. (p.60)

3.2 Población y Muestra

3.2.1 Población

La población está conformada por todas las áreas de atrapado de pollo en Redondos S.A. que cuenta con 56 operarios.

3.2.2 Muestra

Por las características del trabajo se ha considerado para la muestra las diferentes áreas de la avícola REDONDOS S.A y las encuestas serán dirigidas a todos los operarios del área de atrapado de pollo.

Debido a la cantidad de la población la muestra será censal. Se considerará a los 56 operarios.

3.3 Operacionalización de Variables e Indicadores

Tabla 1. Operacionalización de Variables

VARIABLES		DIMENSIONES	ITEMS	INDICADORES
VARIABLE 1	Sistema de Seguridad Ocupacional	D1: Medidas de bioseguridad	I 1.1	Manejo de Residuos
			I 1.2	Control de Plagas
		D2: Higiene	I 2.1	Limpieza de la granja
			I 2.2	Protección del operario
		D3: Accidentes	I 3.1	Prevención de Accidentes
			I 3.2	Manejo de Emergencias
VARIABLE 2	Normas OHSAS 18001	D1: Política	I 1.1	Capacitación
			I 1.2	Cumplimiento de normas
			I 1.3	Control de Incumplimiento
		D2: Planificación	I 2.1	Identificación de Riesgos
			I 2.2	Valoración de Riesgos
			I 2.3	Plan de Acción
		D3: Control Activo de Operación	I 3.1	Obtención de datos
			I 3.2	Análisis Global
			I 3.3	Análisis Profundo

FUENTE: Elaboración propia.

3.4 Técnicas e Instrumentos de recolección de Datos

3.4.1 Técnicas a emplear

El nivel de conocimientos de los trabajadores se midió mediante la aplicación de un cuestionario que consta de preguntas cerradas mediante la técnica de autoregistro. La evaluación del nivel de conocimientos se realizó en base a las respuestas correctas e incorrectas.

3.4.2 Descripción de los instrumentos.

Para la obtención de los datos necesarios para la investigación se utilizará los siguientes instrumentos:

- **Cuestionario:** El diseño está estructurado en dos cuestionarios, un cuestionario enfocado al Sistema de Seguridad Ocupacional (Variable 1) de

10 preguntas cerradas con escala de medición de Likert con un escalamiento simétrico divididas por las dimensiones correspondientes a esta variable y otro cuestionario enfocado a las Normas OHSAS 18001 (Variable) de 10 preguntas divididas en las dimensiones correspondientes y que contiene preguntas cerradas con escala de medición de Likert con un escalamiento simétrico que asigna un valor numérico a las distintas categorías de respuesta. El instrumento elegido: el cuestionario será aplicado a la muestra representativa hallada a través del uso del muestreo probabilístico.

El instrumento será validado aplicando el juicio de experto, en donde 3 expertos evaluarán los cuestionarios de cada variable valorando aspectos como: Claridad, objetividad, actualidad, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia, metodología, pertinencia.

Complementariamente se realizará una prueba piloto, aplicando el instrumento a una población con características similares a la población en estudio, con el objetivo de comprobar la confiabilidad y validez del instrumento de recolección de datos de la investigación.

3.5 Técnicas para el procesamiento de la información

Para procesar la información se realizará de la siguiente manera:

- Ordenar y clasificar la información recogida a través de los instrumentos de recolección de datos.
- Registro y procesamiento computarizado haciendo uso del software SPSS versión 23 para la realización del análisis estadístico.

3.6 Validación de los instrumentos

Se realizó la validación del instrumento enfocado en la variable 2 toma de decisiones, utilizando el juicio de expertos, donde profesionales con años de

experiencia en el área de investigación y el área temática en la que se enfoca la investigación emitieron la valoración de la validez del instrumento realizado en relación a aspectos determinados.

Los expertos registraron sus opiniones en fichas de validación en distintos indicadores para asegurar la aplicabilidad del instrumento. Los indicadores evaluados por los expertos fueron: Claridad, objetividad, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia, metodología, pertinencia.

El puntaje de evaluación de los distintos criterios estuvo categorizado en los siguientes niveles: Deficiente (00-20), regular (21-40), buena (41-60), muy buena (61-80), excelente (81-100). Por último, se realizó un promedio general de la valoración de aplicabilidad producto del juicio de expertos.

Los profesionales que colaboraron en la validación a través del juicio de expertos fueron:

- Mg. Jorge Antonio Sanchez Guzmán, facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.
- Dr. Carlos Manuel Cruz Castañeda, facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.
- Mg. Erlo Lino Escobar, facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

Tabla 2. Juicio de Expertos para el Instrumento de Medición de la variable Sistema de Seguridad Ocupacional

<i>EXPERTOS</i>	<i>GRADO.</i>	<i>PUNTUACIÓN</i>
Sánchez Guzmán, Jorge Antonio	Magister	84

Cruz Castañeda, Carlos Manuel	Doctor	83,7
Lino Escobar, Erlo	Magister	87,7
PROMEDIO GENERAL		85,13

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 3. Juicio de Expertos para el Instrumento de Medición de la variable Normas OHSAS 18001

<i>EXPERTOS</i>	<i>GRADO.</i>	<i>PUNTUACIÓN</i>
Sánchez Guzmán, Jorge Antonio	Magister	81
Cruz Castañeda, Carlos Manuel	Doctor	82,2
Lino Escobar, Erlo	Magister	83,5
PROMEDIO GENERAL		82,23

Teniendo en cuenta que la categorización de la valoración del instrumento tiene los siguientes rangos según la escala de Likert:

Tabla 4. Tabla de valoración de Juicio de Expertos para el Instrumento de Recolección de datos de las Variables

<i>Valoración</i>	<i>Rango</i>
Deficiente	00-20
Regular	21-40
Buena	41-60
Muy Buena	61-80
Excelente	81-100

FUENTE: Elaboración propia.

El resultado general obtenido de la validación a través del Juicio de Expertos, realizado fue de 85,13% para la variable Sistema de Seguridad Ocupacional y 82,23% para la variable Normas OHSAS 18001, este resultado se ubica según la categorización descrita anteriormente en “Excelente”, lo que

demuestra que el instrumento tiene una sólida valoración realizada por profesionales conocedores de instrumentos de recolección de datos.

3.7 Confiabilidad de los instrumentos

Luego de realizada la validación del instrumento de recolección de datos para las variables, se aplicó la prueba piloto para comprobar la confiabilidad del instrumento a usuarios que no forman parte de la muestra pero que poseen las mismas características que los sujetos de la muestra. Por lo cual se aplicó la prueba piloto a veinte usuarios del área.

El procesamiento de las respuestas obtenidas a través de la prueba piloto se realizó haciendo uso del software IBM SPSS Statistics Versión 24, que produjo los resultados reflejados en la Tabla 4.

Tabla 5. Resumen de procesamiento de casos del instrumento de recolección de datos de las variables.

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido ^a	0	0,0
	Total	20	100,0
a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.			

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 6. Estadísticos de fiabilidad del instrumento de recolección de datos de las variables.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,925	20

FUENTE: Elaboración propia.

El valor del Coeficiente de Confiabilidad: Alfa de Cronbach, que indica el nivel de confiabilidad del instrumento de recolección de datos para las variables, fue de 0,925. Teniendo en que la interpretación del alfa de Cronbach para el nivel de confiabilidad de un instrumento tiene los siguientes rangos descritos en la tabla 6 basada en Ruiz (2002), Pallela y Martins (2003):

Tabla 7. Interpretación de los valores del Alfa de Cronbach para la Variable 2

<i>Valoración</i>	<i>Rango</i>	
Confiabilidad perfecta	= 1	
Confiabilidad muy alta	0.90	0.99
Confiabilidad alta	0.70	0.89
Confiabilidad aceptable	0.60	0.69
Confiabilidad moderada	0.40	0.59
Confiabilidad baja	0.30	0.39
Confiabilidad muy baja	0.10	0.29
Confiabilidad despreciable	0.01	0.09
Confiabilidad nula	= 0	

FUENTE: Elaboración propia.

Según esta valoración, el resultado del alfa de cronbach obtenido de 0,925 indicó que el instrumento de recolección de datos para las variables tiene un nivel de confiabilidad muy alto validando su uso para la recolección de datos.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1 Análisis de los resultados

Presentamos a continuación los resultados de los datos obtenidos de manera objetiva, y lógica, acompañado del respectivo tratamiento estadístico. Estos serán mostrados través de cuadros y gráficos y analizados en función a las hipótesis planteadas, presentando los valores calculados y los niveles de probabilidad establecidos.

Cabe indicar que en este capítulo sólo se incluyen *los cuadros más importantes y significativos* que nos van a permitir demostrar o rechazar cada una de las hipótesis formuladas.

Estadísticos empleados para los instrumentos de recolección de información:

Medición de la confiabilidad: Coeficiente de Confiabilidad Alfa de Cronbach.

4.2 Análisis estadísticos de los resultados

- Estadígrafos de Dispersión: Varianza, desviación estándar, diferencia de desviaciones estándar, covarianza
- Prueba Estadística: No paramétrica Rho de Spearman
- Gráficos, es necesario presentar la mayoría de los cuadros seguido de sus respectivos gráficos, porque el primero nos ofrece los valores exactos obtenidos en el trabajo de campo, en tanto que el gráfico nos muestra la

tendencia y direccionalidad que siguen las variables en función a los valores alcanzados.

Softwares estadísticos utilizados

Para la tabulación de datos, se contó con el soporte del paquete estadístico SPSS y del programa Excel. La base de datos fue creada en SPSS, a partir de la información recopilada con los instrumentos de recopilación de datos, con este software se desarrollaron los procedimientos de análisis requeridos, para luego ser exportados a Excel a fin de completar la diagramación y presentación por medio del paquete Word.

4.3 Variable 1 Sistema de Seguridad Ocupacional.

4.3.1 Ítems Variable 1

4.3.1.1 Ítem 1. La medida actual permite hacer un manejo oportuno de los residuos de las aves, evitando accidentes físicos o biológicos.

La tabla 8 muestra la tabla de frecuencias donde se describen las frecuencias o cantidad de ocurrencias en la aplicación del instrumento de la variable 1 para la muestra determinada de 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A.

Además, describe las frecuencias relativas y acumuladas obtenidas a través del uso del Software IBM SPSS Statistics para el Item 1: *La medida actual permite hacer un manejo oportuno de los residuos de las aves, evitando accidentes físicos o biológicos.*

Tabla 8. La medida actual permite hacer un manejo oportuno de los residuos de las aves, evitando accidentes físicos o biológicos

		Frecuencia (ENCUESTADOS)	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Muy en desacuerdo	1	0,0	0,0	0,0
Válido	Algo en desacuerdo	12	6,27	6,27	6,27
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	8,73	8,73	14,98
	Algo de acuerdo	35	56,79	56,79	71,74
	Muy de acuerdo	3	28,24	28,24	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

La Figura 2 de elaboración propia muestra el número de ocurrencias de las respuestas recopiladas mediante el instrumento de recolección de datos para la variable 1: Sistema de Seguridad Ocupacional, ítem 1, mostrando el porcentaje de la muestra que representa cada categoría: Muy en desacuerdo, Algo en desacuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, algo de acuerdo, muy de acuerdo, del total de la muestra a la que se aplicó el instrumento de recolección de datos.

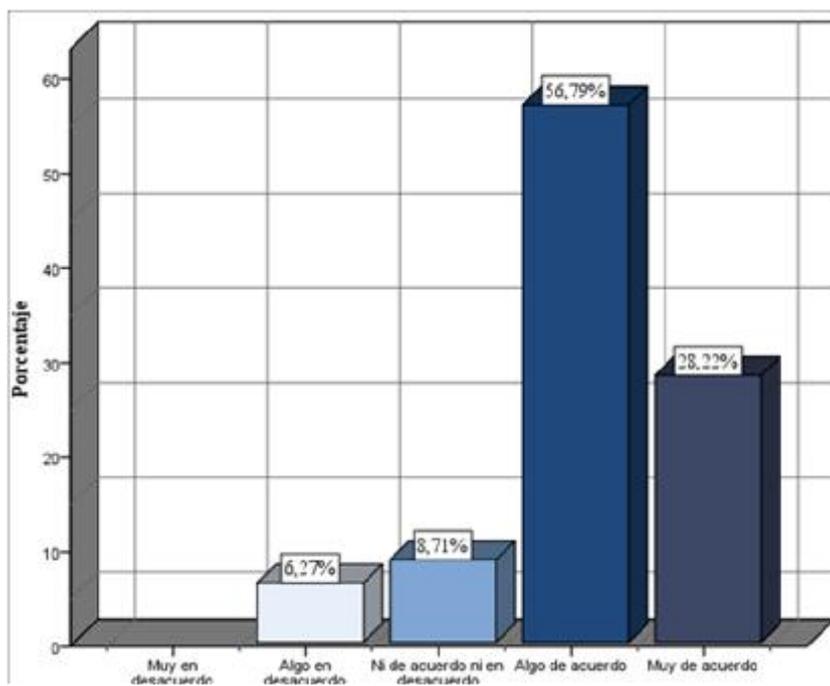


Figura 2. La medida actual permite hacer un manejo oportuno de los residuos de las aves, evitando accidentes físicos o biológicos.

FUENTE: Elaboración propia.

Interpretación de Resultados

A la luz de los resultados de la tabla N° 8, el 56.79% de los 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A. están en algo de acuerdo con que **La medida actual permite hacer un manejo oportuno de los residuos de las aves, evitando accidentes físicos o biológicos** y el 28.22% está muy de acuerdo.

4.3.1.2 Ítem 2. Existe una medida de seguridad que permite el control de plagas en el área de atrapado de pollo

La tabla 9 muestra la tabla de frecuencias donde se describen las frecuencias o cantidad de ocurrencias en la aplicación del instrumento de la

variable 1 para la muestra determinada de 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A.

Además, describe las frecuencias relativas y acumuladas obtenidas a través del uso del Software IBM SPSS Statistics para el Item 2; *Existe una medida de seguridad que permite el control de plagas en el área de atrapado de pollo*

Tabla 9. Existe una medida de seguridad que permite el control de plagas en el área de atrapado de pollo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
	Algo en desacuerdo	1	8,7	8,7	8,7
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	16	16,4	16,4	25,1
	Algo de acuerdo	5	41,1	41,1	66,2
	Muy de acuerdo	34	33,8	33,8	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

La Figura 3 de elaboración propia muestra el número de ocurrencias de las respuestas recopiladas mediante el instrumento de recolección de datos para la variable 1: Sistema de Seguridad Ocupacional, ítem 2, mostrando el porcentaje de la muestra que representa cada categoría: Muy en desacuerdo, Algo en desacuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, algo de acuerdo, muy de acuerdo, del total de la muestra a la que se aplicó el instrumento de recolección de datos.

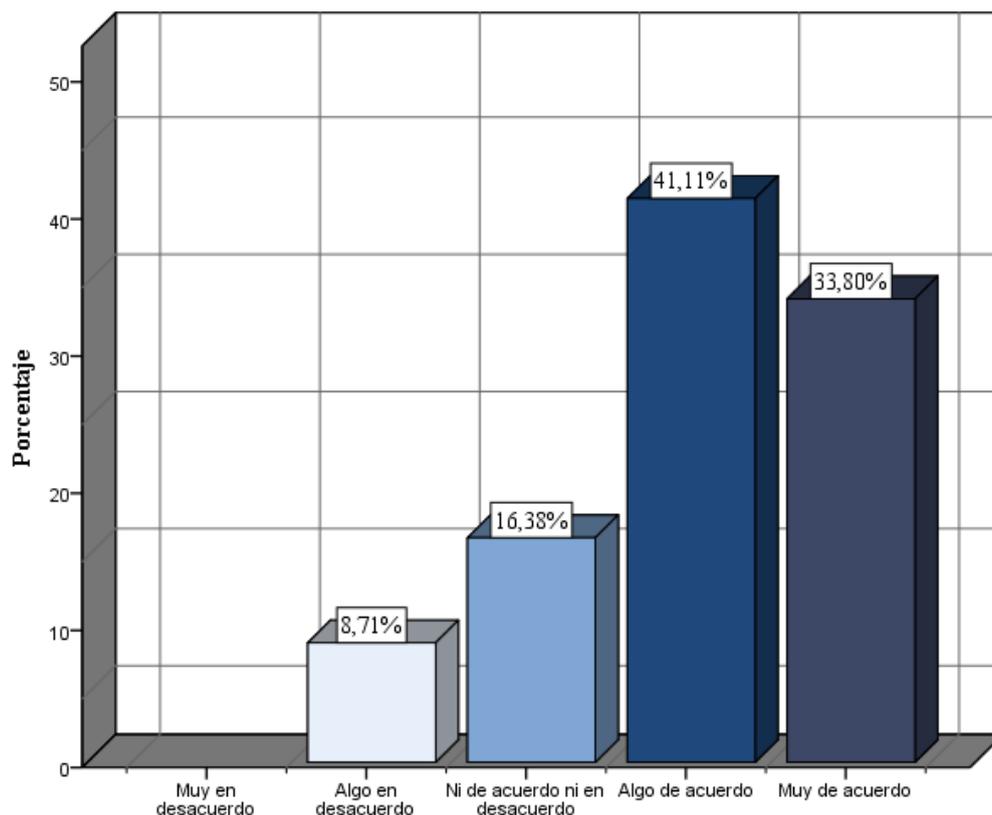


Figura 3. Existe una medida de seguridad que permite el control de plagas en el área de atrapado de pollo

FUENTE: Elaboración propia.

Interpretación de Resultados

A la luz de los resultados de la tabla N° 9, el 41.11% de los 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A. afirmaron que están en algo de acuerdo con que **Existe una medida de seguridad que permite el control de plagas en el área de atrapado de pollo** y el 33.80% está muy de acuerdo.

4.3.1.3 Ítem 3. La medida actual no demanda mucho esfuerzo en la generación de los reportes de gestión del área.

La tabla 10 muestra la tabla de frecuencias donde se describen las frecuencias o cantidad de ocurrencias en la aplicación del instrumento de la variable 1 para la muestra determinada de 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A.

Además, describe las frecuencias relativas y acumuladas obtenidas a través del uso del Software IBM SPSS Statistics para el ítem 3: *La medida actual no demanda mucho esfuerzo en la generación de los reportes de gestión del área.*

Tabla 10. La medida actual no demanda mucho esfuerzo en la generación de los reportes de gestión del área.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
	Algo en desacuerdo	5	4,9	4,9	4,9
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	13,9	13,9	18,8
	Algo de acuerdo	9	49,5	49,5	68,3
	Muy de acuerdo	32	31,7	31,7	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

La figura 4 de elaboración propia muestra el número de ocurrencias de las respuestas recopiladas mediante el instrumento de recolección de datos para la variable 1: Sistema de Seguridad Ocupacional, ítem 3, mostrando el porcentaje de la muestra que representa cada categoría: Muy en desacuerdo, Algo en desacuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, algo de acuerdo, muy de acuerdo, del total de la muestra a la que se aplicó el instrumento de recolección de datos.

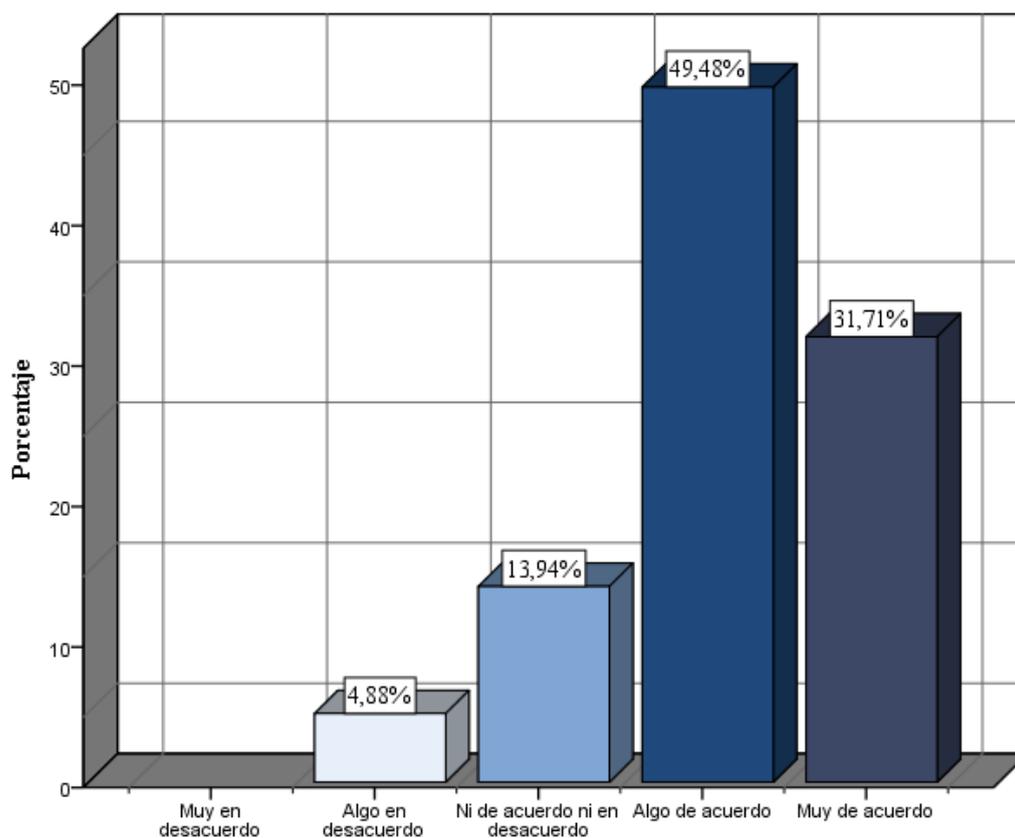


Figura 4. La medida actual no demanda mucho esfuerzo en la generación de los reportes de gestión del área

FUENTE: Elaboración propia.

Interpretación de Resultados

A la luz de los resultados de la tabla N° 10, el 49.48% de los 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A. afirmaron que están en algo de acuerdo con que **La medida actual no demanda mucho esfuerzo en la generación de los reportes de gestión del área** y el 31.71% está muy de acuerdo.

4.3.1.4 Ítem 4. Existen políticas de higiene de la granja que evite enfermedades biológicas.

La tabla 11 muestra y describe las frecuencias o cantidad de ocurrencias en la aplicación del instrumento de la variable 1 para la muestra determinada de 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A.

Además, describe las frecuencias relativas y acumuladas obtenidas a través del uso del Software IBM SPSS Statistics para el ítem 4 *Existen políticas de higiene de la granja que evite enfermedades biológicas*.

Tabla 11. Existen políticas de higiene de la granja que evite enfermedades biológicas.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
	Algo en desacuerdo	5	5,4	5,4	5,4
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	13,9	13,9	19,5
	Algo de acuerdo	9	51,9	51,9	71,4
	Muy de acuerdo	32	28,8	28,8	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

La figura N° 5 de elaboración propia muestra el número de ocurrencias de las respuestas recopiladas mediante el instrumento de recolección de datos para la variable 1: Sistema de Seguridad Ocupacional, ítem 4, mostrando el porcentaje de la muestra que representa cada categoría: Muy en desacuerdo, Algo en desacuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, algo de acuerdo, muy de acuerdo, del total de la muestra a la que se aplicó el instrumento de recolección de datos.

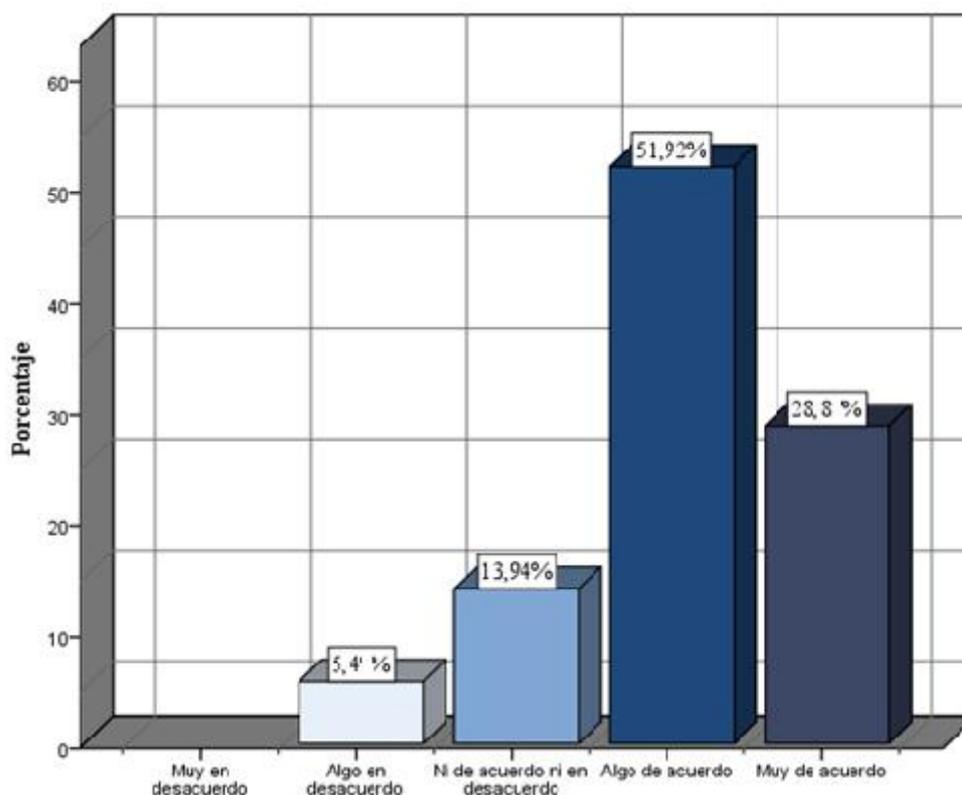


Figura 5. Existen políticas de higiene de la granja que evite enfermedades biológicas.

FUENTE: Elaboración propia.

Interpretación de Resultados

A la luz de los resultados de la tabla N° 11, el 51.92% de los 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A. afirmaron que están en algo de acuerdo con que **Existen políticas de higiene de la granja que evite enfermedades biológicas** y el 28.80% está muy de acuerdo.

4.3.1.5 Ítem 5. Existe protección para que el operario pueda manipular las aves manteniendo un nivel de higiene adecuado

La tabla 12 muestra la tabla de frecuencias donde se describen las frecuencias o cantidad de ocurrencias en la aplicación del instrumento de la variable 1 para la muestra determinada de 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A.

Además, describe las frecuencias relativas y acumuladas obtenidas a través del uso del Software IBM SPSS Statistics *para el ítem 5: Existe protección para que el operario pueda manipular las aves manteniendo un nivel de higiene adecuado*

Tabla 12. Existe protección para que el operario pueda manipular las aves manteniendo un nivel de higiene adecuado

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	0	0,2	0,2	0,2
	Algo en desacuerdo	5	4,2	4,2	4,5
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	13,6	13,6	18,1
	Algo de acuerdo	9	48,4	48,4	66,6
	Muy de acuerdo	32	33,5	33,5	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

La figura 6 de elaboración propia muestra el número de ocurrencias de las respuestas recopiladas mediante el instrumento de recolección de datos para la variable 1: Sistema de Seguridad Ocupacional, ítem 5, mostrando el porcentaje de la muestra que representa cada categoría: Muy en desacuerdo, Algo en desacuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, algo de acuerdo, muy de acuerdo, del total de la muestra a la que se aplicó el instrumento de recolección de datos.

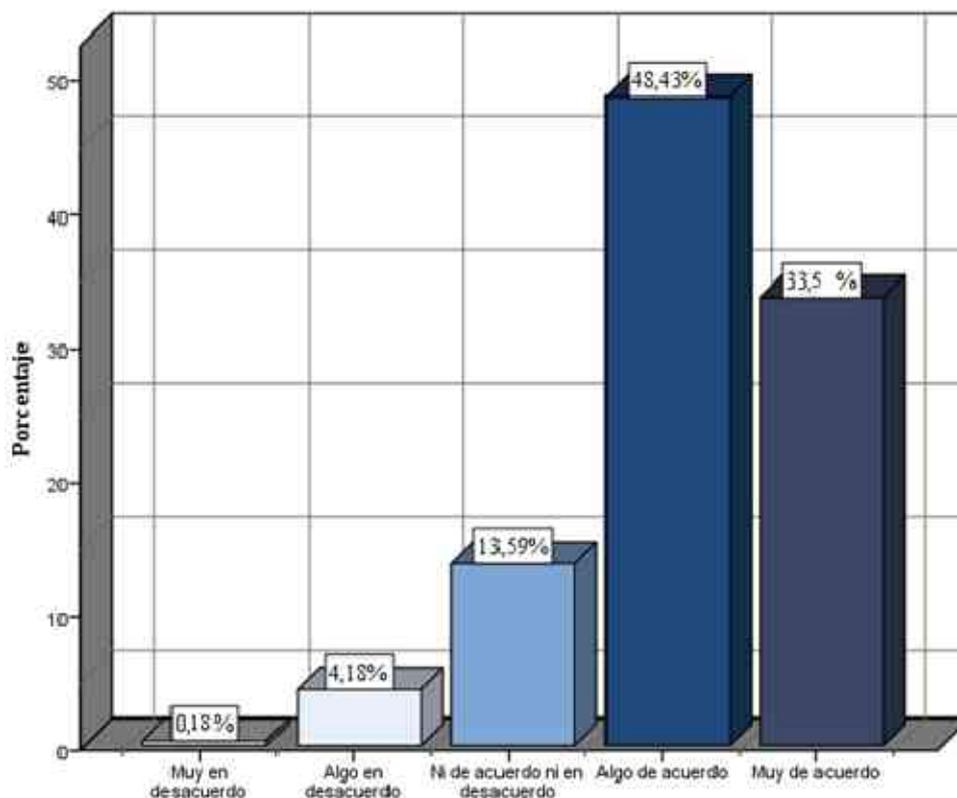


Figura 6. Existe protección para que el operario pueda manipular las aves manteniendo un nivel de higiene adecuado.

FUENTE: Elaboración propia.

Interpretación de Resultados

A la luz de los resultados de la tabla N° 12, el 48.43% de los 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A. afirmaron que están en algo de acuerdo con que **Existe protección para que el operario pueda manipular las aves manteniendo un nivel de higiene adecuado** y el 33.50% está muy de acuerdo.

4.3.1.6 Ítem 6. Es parte de los quehaceres diarios la verificación de las áreas limpias y el uso de la vestimenta adecuada para el trabajo.

La tabla 13 muestra la tabla de frecuencias donde se describen las frecuencias o cantidad de ocurrencias en la aplicación del instrumento de la variable 1 para la muestra determinada de 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A.

Además, describe las frecuencias relativas y acumuladas obtenidas a través del uso del Software IBM SPSS Statistics para el ítem 6: *Es parte de los quehaceres diarios la verificación de las áreas limpias y el uso de la vestimenta adecuada para el trabajo.*

Tabla 13. Es parte de los quehaceres diarios la verificación de las áreas limpias y el uso de la vestimenta adecuada para el trabajo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
	Algo en desacuerdo	5	7,0	7,0	7,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	11,8	11,8	18,8
	Algo de acuerdo	32	50,9	50,9	69,7
	Muy de acuerdo	14	30,3	30,3	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

La figura 7 de elaboración propia muestra el número de ocurrencias de las respuestas representado en porcentajes de la muestra recopiladas mediante el instrumento de recolección de datos en el Ítem 6, mostrando el porcentaje de la muestra que representa cada categoría: Muy en desacuerdo, Algo en

desacuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, algo de acuerdo, muy de acuerdo, del total de la muestra a la que se aplicó el instrumento de recolección de datos.

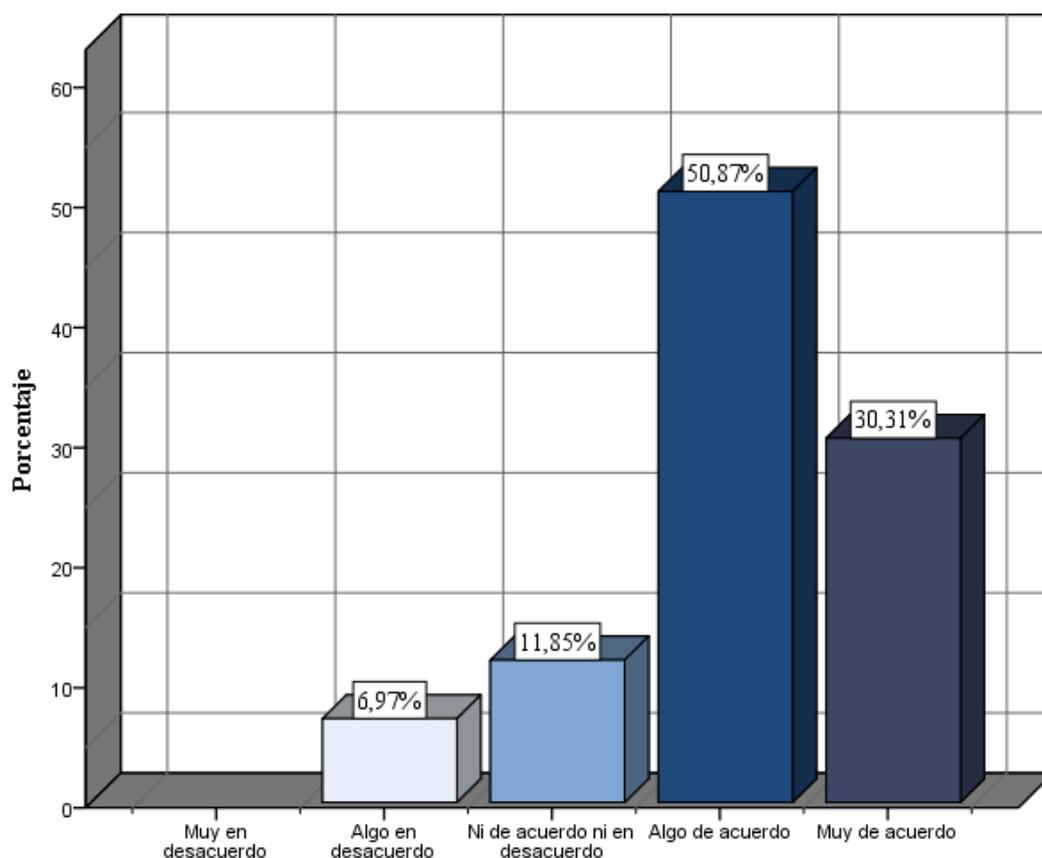


Figura 7. Es parte de los quehaceres diarios la verificación de las áreas limpias y el uso de la vestimenta adecuada para el trabajo.

FUENTE: Elaboración propia.

Interpretación de Resultados

A la luz de los resultados de la tabla N° 13, el 50.87% de los 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A. afirmaron que están en algo de acuerdo con que **Es parte de los quehaceres diarios la verificación de las áreas limpias y el uso de la vestimenta adecuada para el trabajo** y el 30.31% está muy de acuerdo.

4.3.1.7 Ítem 7. Se hacen capacitaciones periódicas para la prevención de accidentes.

La tabla 14 muestra la tabla de frecuencias donde se describen las frecuencias o cantidad de ocurrencias en la aplicación del instrumento de la variable 1 para la muestra determinada de 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A.

Además, describe las frecuencias relativas y acumuladas obtenidas a través del uso del Software IBM SPSS Statistics para el ítem 7: *Se hacen capacitaciones periódicas para la prevención de accidentes.*

Tabla 14. Se hacen capacitaciones periódicas para la prevención de accidentes.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
	Algo en desacuerdo	5	4,5	4,5	4,5
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	11,1	11,1	15,6
	Algo de acuerdo	32	46,3	46,3	62,0
	Muy de acuerdo	15	38,0	38,0	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

La figura 8 de elaboración propia muestra el número de ocurrencias de las respuestas recopiladas mediante el instrumento de recolección de datos para la variable 1: Sistema de Seguridad Ocupacional, ítem 7, mostrando el porcentaje de la muestra que representa cada categoría: Muy en desacuerdo, Algo en desacuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, algo de acuerdo, muy de acuerdo, del total de la muestra a la que se aplicó el instrumento de recolección de datos.

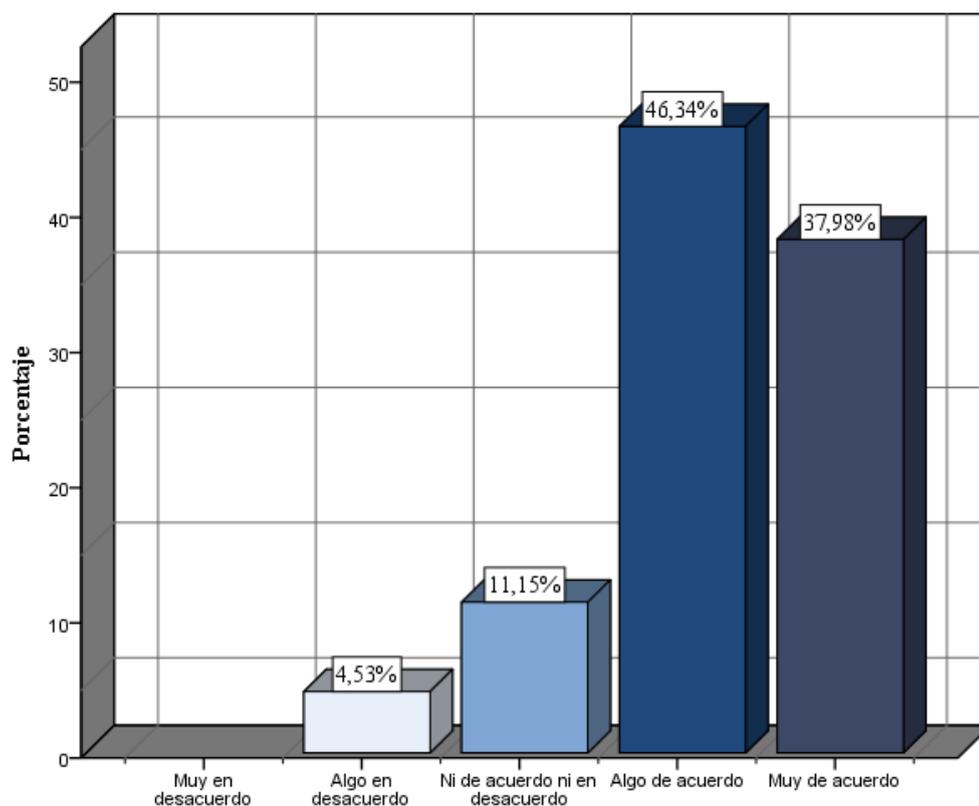


Figura 8. Se hacen capacitaciones periódicas para la prevención de accidentes.

FUENTE: Elaboración propia.

Interpretación de Resultados

A la luz de los resultados de la tabla N° 14, el 46.34% de los 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A. afirmaron que están en algo de acuerdo con que **Se hacen capacitaciones periódicas para la prevención de accidentes** y el 37.98% está muy de acuerdo.

4.3.1.8 Ítem 8. La información es clara, exacta y fácil de manipular.

La tabla 15 muestra la tabla de frecuencias donde se describen las frecuencias o cantidad de ocurrencias en la aplicación del instrumento de la variable 1 para la muestra determinada de 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A.

Además, describe las frecuencias relativas y acumuladas obtenidas a través del uso del Software IBM SPSS Statistics para el ítem 8: *La información es clara, exacta y fácil de manipular.*

Tabla 15. La información es clara, exacta y fácil de manipular.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
	Algo en desacuerdo	4	4,2	4,2	2,1
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	11,5	11,5	11,5
	Algo de acuerdo	21	42,2	42,2	56,1
	Muy de acuerdo	21	42,2	42,2	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

La figura 9 de elaboración propia muestra el número de ocurrencias de las respuestas recopiladas mediante el instrumento de recolección de datos para la variable 1: Sistema de Seguridad Ocupacional, ítem 8, mostrando el porcentaje de la muestra que representa cada categoría: Muy en desacuerdo, algo en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, algo de acuerdo, muy de acuerdo, del total de la muestra a la que se aplicó el instrumento de recolección de datos.

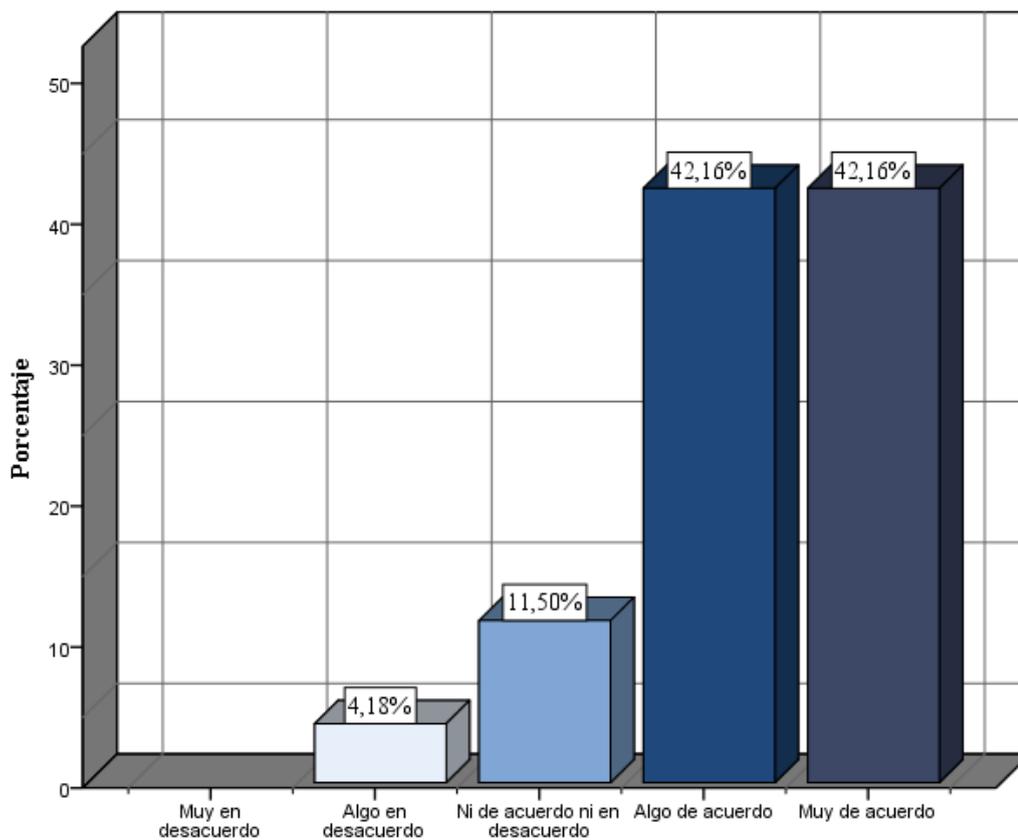


Figura 9. La información es clara, exacta y fácil de manipular.

FUENTE: Elaboración propia.

Interpretación de Resultados

A la luz de los resultados de la tabla N° 15, el 42.16% de los 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A. afirmaron que están en algo de acuerdo en que **La información es clara, exacta y fácil de manipular** y el 42.16% está muy de acuerdo.

4.3.1.9 Ítem 9. Se promueve el uso efectivo de vestimentas y conocimientos para la prevención de accidentes

La tabla 16 muestra la tabla de frecuencias donde se describen las frecuencias o cantidad de ocurrencias en la aplicación del instrumento de la variable 1 para la muestra determinada de 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A.

Además, describe las frecuencias relativas y acumuladas obtenidas a través del uso del Software IBM SPSS Statistics para el Ítem 9: Se promueve el uso efectivo de vestimentas y conocimientos para la prevención de accidentes

Tabla 16. Se promueve el uso efectivo de vestimentas y conocimientos para la prevención de accidentes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
	Algo en desacuerdo	5	2,8	2,8	2,8
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	9,4	9,4	12,2
	Algo de acuerdo	9	48,1	48,1	60,3
	Muy de acuerdo	32	39,7	39,7	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

La figura N° 10 de elaboración propia muestra el número de ocurrencias de las respuestas recopiladas mediante el instrumento de recolección de datos para la variable 1: Sistema de Seguridad Ocupacional, ítem 9, mostrando el porcentaje de la muestra que representa cada categoría: Muy en desacuerdo, Algo en desacuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, algo de acuerdo, muy de

acuerdo, del total de la muestra a la que se aplicó el instrumento de recolección de datos.

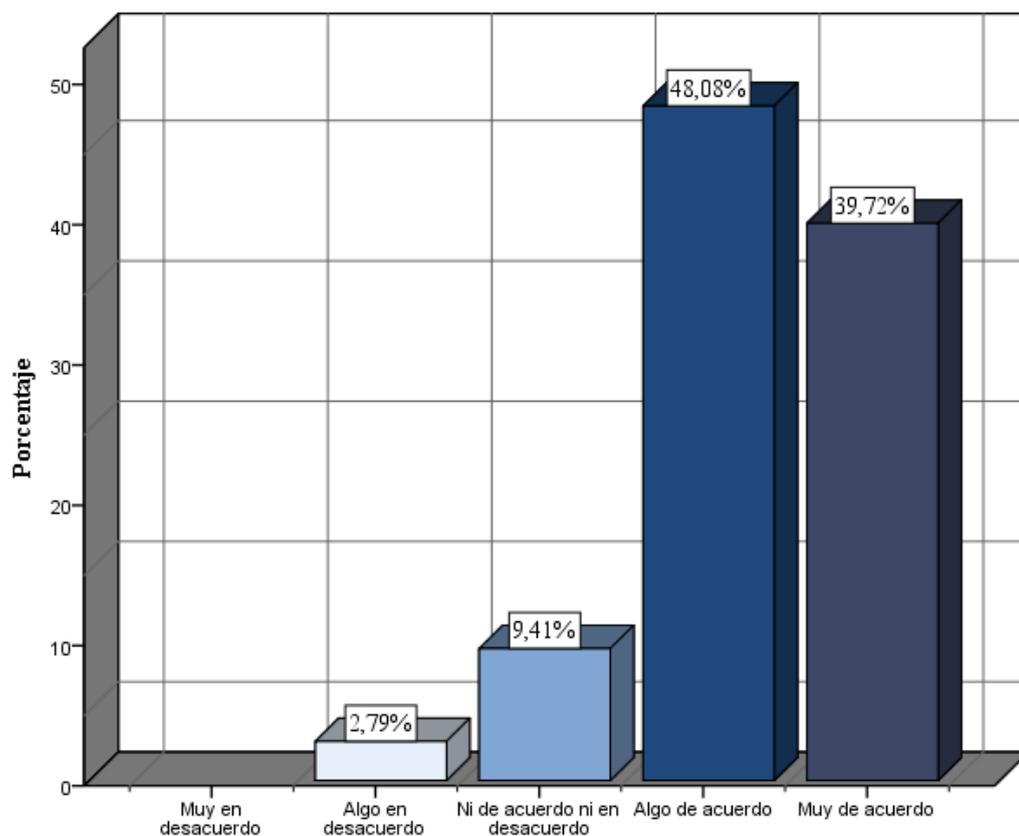


Figura 10. Se promueve el uso efectivo de vestimentas y conocimientos para la prevención de accidentes.

FUENTE: Elaboración propia.

Interpretación de Resultados

A la luz de los resultados de la tabla N° 16, el 48.08% % de los 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A. afirmaron que están en algo de acuerdo con que **Se promueve el uso efectivo de vestimentas y conocimientos para la prevención de accidentes** y el 39.72% está muy de acuerdo.

4.3.1.10 Ítem 10. Se tiene un nivel de conocimientos adecuado para el manejo de emergencias en caso lo hubiera

La tabla 17 de frecuencias, donde se describen las frecuencias o cantidad de ocurrencias en la aplicación del instrumento de la variable 1 para la muestra determinada de 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A.

Además, describe las frecuencias relativas y acumuladas obtenidas a través del uso del Software IBM SPSS Statistics para el Ítem 10: Se tiene un nivel de conocimientos adecuado para el manejo de emergencias en caso lo hubiera

Tabla 17. Se tiene un nivel de conocimientos adecuado para el manejo de emergencias en caso lo hubiera.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	0	0,0	0,0	0,0
	Algo en desacuerdo	4	4,5	4,5	4,5
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	10,1	10,1	14,6
	Algo de acuerdo	21	43,2	43,2	57,8
	Muy de acuerdo	21	42,2	42,2	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

La figura 11 de elaboración propia muestra el número de ocurrencias de las respuestas recopiladas mediante el instrumento de recolección de datos para la variable 1: Sistema de Seguridad Ocupacional, ítem 10, mostrando el porcentaje de la muestra que representa cada categoría: Muy en desacuerdo, algo en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, algo de acuerdo, muy de acuerdo, del total de la muestra a la que se aplicó el instrumento de recolección de datos.

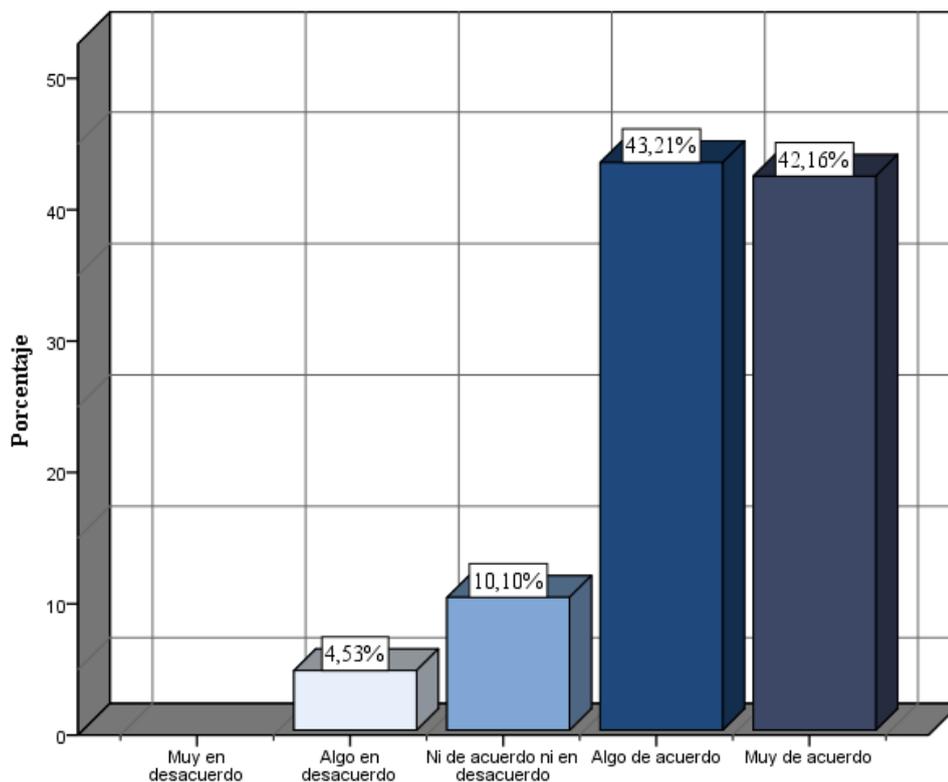


Figura 11. Se tiene un nivel de conocimientos adecuado para el manejo de emergencias en caso lo hubiera.

FUENTE: Elaboración propia.

Interpretación de Resultados

A la luz de los resultados de la tabla N° 17, el 43.21% de los 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A. afirmaron que están en algo de acuerdo con que **Se tiene un nivel de conocimientos adecuado para el manejo de emergencias en caso lo hubiera** y el 42.16% está muy de acuerdo.

4.3.2 Dimensión 1: Medidas de Bioseguridad

El análisis de la dimensión 1: Medidas de Bioseguridad se obtuvo al realizar la suma de los 6 ítems pertenecientes, para luego ser clasificados en 3 categorías Bajo, Medio y Alto dividido en distintos rangos desde el valor mínimo correspondiente a 6 y el valor máximo igual a 30.

Tabla 18. Dimensión 1: Medidas de Bioseguridad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo [6 - 14]	4	4,2	4,2	4,2
	Medio [15 - 23]	33	33,1	33,1	37,3
	Alto [24 - 30]	63	62,7	62,7	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

La Figura 12 de elaboración propia muestra la frecuencia o número de ocurrencias en las distintas categorías Bajo correspondiente de 6 a 14, Medio los valores en el rango de 15 a 23 y Alto en el rango de 24 a 30 de la Dimensión 1: *Medidas de Bioseguridad* en donde han sido agrupados los 6 primeros ítems del instrumento de recolección de datos de la Variable 1 Sistema de Seguridad Ocupacional.

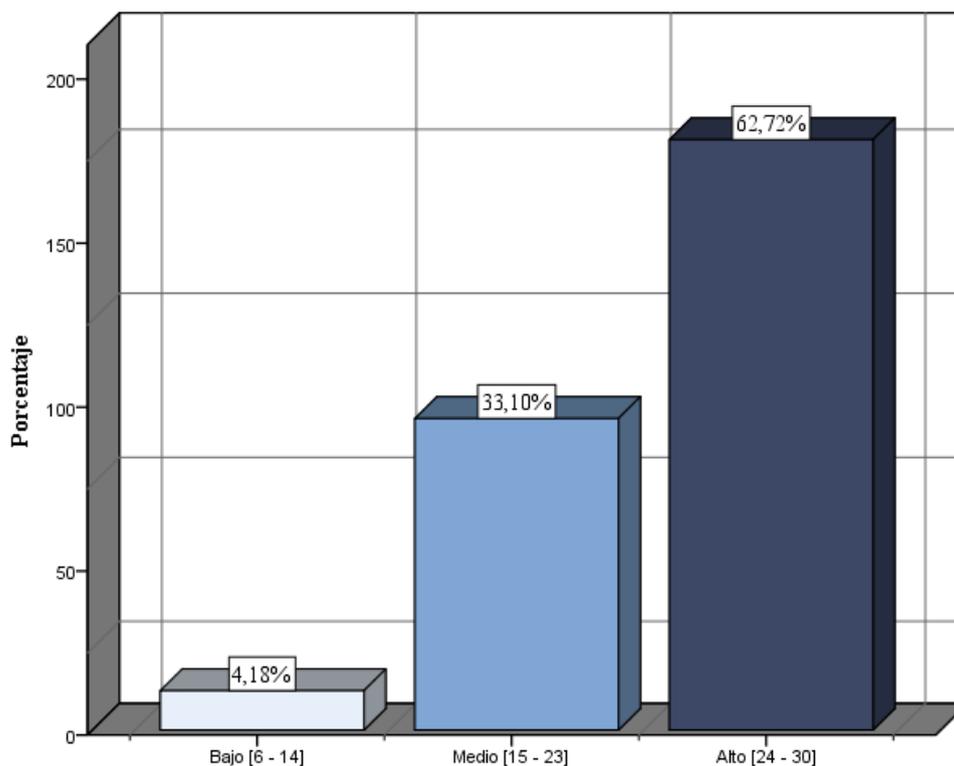


Figura 12. Dimensión 1: Medidas de Bioseguridad

FUENTE: Elaboración propia.

Interpretación de Resultados

La dimensión Medidas de Bioseguridad de la variable 1 Sistema de Seguridad Ocupacional consta de 6 preguntas del instrumento de recolección de datos, donde se estableció una escala de tres niveles para esta dimensión: Bajo en el rango de 6 a 14, Medio correspondiente al rango de 15 a 23 y Alto en el rango de 24 a 30. En la Figura N°12 se observa que de los 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A., es decir la muestra de la investigación, el 62.72% de usuarios calificó la dimensión Medidas de Bioseguridad en un nivel alto mientras que el 33.10% en un nivel medio. Mientras que solo el 4.18% indicó que la Dimensión de Medidas de Bioseguridad del Sistema de Seguridad Ocupacional calificó en un nivel bajo o deficiente. Como se puede determinar un gran volumen de los operarios

encuestados califican la Dimensión de Medidas de Bioseguridad de forma positiva como Alto y Medio conformando el 95.82%.

Tabla 19. Estadísticos de Dimensión Cognitiva

Estadísticos		
Dimensión 1: Medidas de Bioseguridad		
N	Válido	56
	Perdidos	0
	Media	24,33
	Mediana	24,00
	Moda	23
	Desviación estándar	3,928
	Varianza	15,426
	Coefficiente de Variación	0.1614 (16.14%)
	Mínimo	56
	Máximo	280

FUENTE: Elaboración propia.

Interpretación de Resultados

La tabla N° 19, muestra los principales estadísticos de la Dimensión 1 *Medidas de Bioseguridad* para el instrumento de recolección de datos, medidas de tendencia central y dispersión, donde se halló que, en promedio, los 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A. califican la dimensión Medidas de Bioseguridad en una media igual a 24.33 y una mediana igual a 24. El valor de la moda es de 23, lo que indica que la dimensión Medidas de Bioseguridad está en un nivel Medio. La variabilidad media de los valores de escala de niveles respondida por los operarios que conforman la muestra de la investigación respecto a la media aritmética es de desviación estándar igual a 3.928. Además, el valor del coeficiente de variación de la Dimensión de Medidas de Bioseguridad es igual a 16.14%.

Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2008) este valor nos permite verificar que los datos encontrados poseen una precisión regular indicando que el tamaño de muestra es suficiente para representar al total de la población de la investigación.

Al realizar la recolección de datos a través del cuestionario se obtuvo para la Dimensión 1: Medidas de Bioseguridad como puntaje mínimo de 56 y puntaje máximo de 280.

4.3.3 Dimensión 2: Accidentes.

El análisis de la dimensión 2: Accidentes de la Variable Sistema de Seguridad Ocupacional se obtuvo luego de realizar la suma de 4 ítems, para luego ser clasificados en 3 categorías Bajo, Medio y Alto dividido en distintos rangos desde el valor mínimo correspondiente a 6 y el valor máximo igual a 30.

Tabla 20. Dimensión 2: Accidentes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Bajo [6-14]	1	0,3	0,3	0,3
Válido	Medio [15 - 23]	17	17,4	17,4	17,8
	Alto [24 - 30]	82	82,2	82,2	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

La Figura 13 de elaboración propia muestra la frecuencia o número de ocurrencias en las distintas categorías Bajo correspondiente de 6 a 14, Medio los valores en el rango de 15 a 23 y Alto en el rango de 24 a 30 de la Dimensión 2: *Accidentes* en donde fueron agrupados 4 ítems del instrumento de recolección de datos de la Variable 1 Sistema de Seguridad Ocupacional.

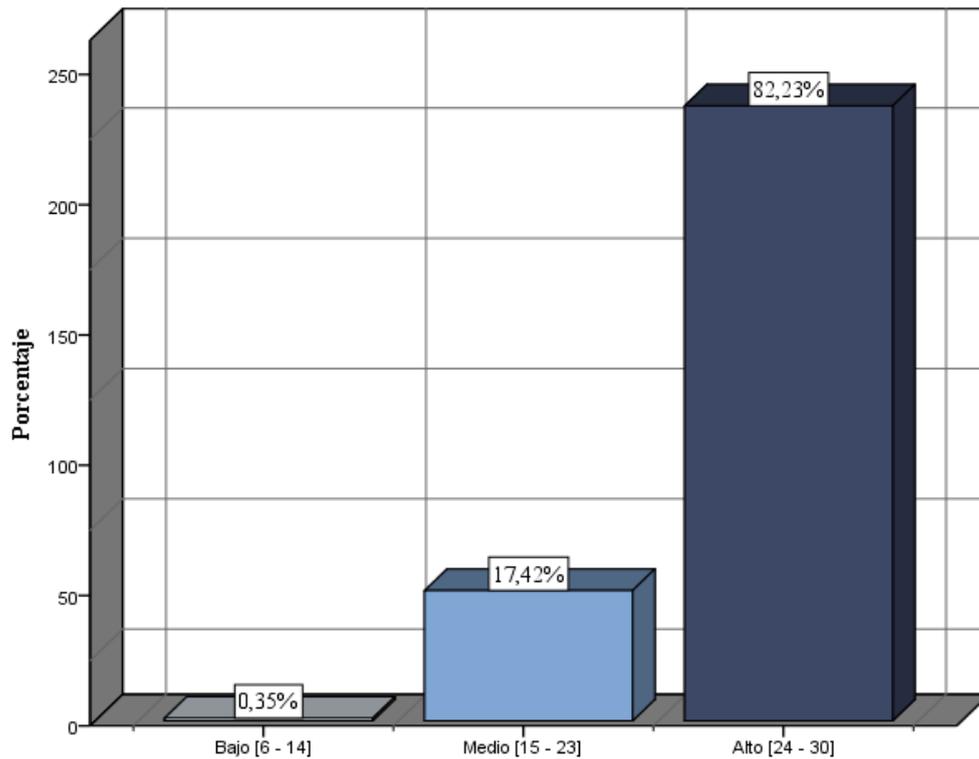


Figura 13. Dimensión 2: Accidentes.

FUENTE: Elaboración propia.

Interpretación de Resultados

La dimensión Accidentes de la variable 1 Sistema de Seguridad Ocupacional consta de 4 preguntas del instrumento de recolección de datos, donde se estableció una escala de tres niveles para esta dimensión: Bajo en el rango de 6 a 14, Medio correspondiente al rango de 15 a 23 y Alto en el rango de 24 a 30. En la Figura 13, se observa que de los 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A. el 82.23% calificó la dimensión Accidentes en un nivel Alto mientras que el 17.42% se encuentra en el nivel Medio.

Tabla 21. Estadísticos de resumen y dispersión de la Dimensión Accidentes.

Estadísticos		
Dimensión 2: Accidentes		
N	Válido	56
	Perdidos	0
Media		25,76
Mediana		26,00
Moda		24
Desviación estándar		3,480
Varianza		12,113
Coeficiente de variación		0,135 (13,50%)
Mínimo		56
Máximo		280

FUENTE: Elaboración propia.

Interpretación de Resultados

La tabla 21, muestra los principales estadísticos de la Dimensión 2 Accidentes para el instrumento de recolección de datos, medidas de tendencia central y dispersión, donde se halló que, en promedio, los 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A. califican la dimensión Integridad de datos en una media igual a 25,76 y una mediana igual a 26.

El valor de la moda es de 24, lo que indica que la dimensión Accidentes está en un nivel Alto. La variabilidad media de los valores de escala de niveles respondida por los usuarios que conforman la muestra de la investigación respecto a la media aritmética es de desviación estándar igual a 3,480.

Además, el valor del coeficiente de variación de la Dimensión Accidentes es igual a 13,50% según el DANE (2008) este valor nos permite verificar que los datos encontrados poseen una precisión aceptable al encontrarse en el rango de 8% y 14%, indicando que el tamaño de muestra es suficiente para representar el total de la población de la investigación.

Al realizar la recolección de datos a través del cuestionario se obtuvo para la dimensión 2: Accidentes como puntaje mínimo 56 y puntaje máximo de 280.

4.4 Variable 2 Normas OHSAS 18001.

4.4.1 Ítems Variable 2

4.4.1.1 Ítem 1 Se necesita una política que permita generar información de forma rápida y efectiva

La tabla 22 muestra la tabla de frecuencias donde se describen las frecuencias o cantidad de ocurrencias en la aplicación del instrumento de la variable 2 para la muestra determinada de 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A.

Además, describe las frecuencias relativas y acumuladas obtenidas a través del uso del Software IBM SPSS Statistics para el Ítem 1: Se necesita una política que permita generar información de forma rápida y efectiva.

Tabla 22. Se necesita una política que permita generar información de forma rápida y efectiva.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	2	1,7	1,7	1,7
	Algo en desacuerdo	6	5,6	5,6	7,3
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	8,0	8,0	15,3
	Algo de acuerdo	17	47,0	47,0	62,4
	Muy de acuerdo	17	37,6	37,6	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

La figura 14 de elaboración propia muestra el número de ocurrencias de las respuestas recopiladas mediante el instrumento de recolección de datos para la variable 2: Normas OSHAS 18001, ítem 1, mostrando el porcentaje de la muestra que representa cada categoría: Muy en desacuerdo, Algo en desacuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, algo de acuerdo, muy de acuerdo, del total de la muestra a la que se aplicó el instrumento de recolección de datos.

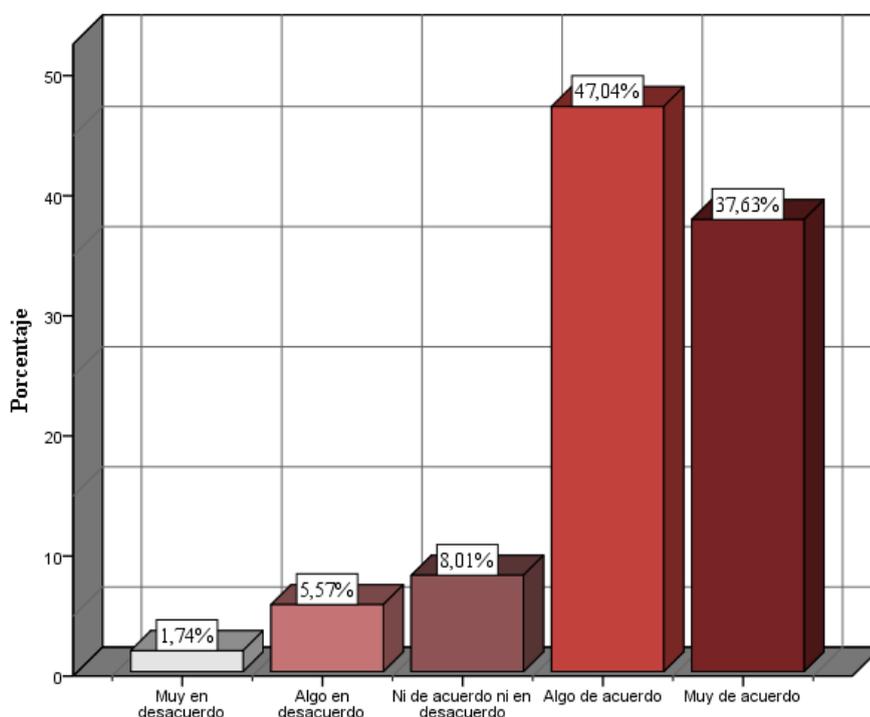


Figura 14. Se necesita una política que permita generar información de forma rápida y efectiva.

FUENTE: Elaboración propia.

Interpretación de Resultados

A la luz de los resultados de la tabla N° 22, el 47.04% de los 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A. afirmaron que están en algo de acuerdo con que **Se necesita una política que permita generar información de forma rápida y efectiva**, el 37.63% está muy de acuerdo.

4.4.1.2 Ítem 2 Se necesita una política que permita evaluar el comportamiento en el pasado, permite realizar pronósticos hacia el futuro

La tabla 23, muestra la tabla de frecuencias donde se describen las frecuencias o cantidad de ocurrencias en la aplicación del instrumento de la variable 2 para la muestra determinada de 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A.

Además, describe las frecuencias relativas y acumuladas obtenidas a través del uso del Software IBM SPSS Statistics para el Ítem 2: La herramienta actual evalúa el comportamiento en el pasado, permite realizar pronósticos hacia el futuro.

Tabla 23. Se necesita una política que permita evaluar el comportamiento en el pasado, permite realizar pronósticos hacia el futuro.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	0	1,7	1,7	1,7
	Algo en desacuerdo	4	5,6	5,6	7,3
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	10,1	10,1	17,4
	Algo de acuerdo	21	40,8	40,8	58,2
	Muy de acuerdo	21	41,8	41,8	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

La figura 15 de elaboración propia muestra el número de ocurrencias de las respuestas recopiladas mediante el instrumento de recolección de datos para la variable 2: Normas OSHAS 18001, ítem 2, mostrando el porcentaje de la muestra que representa cada categoría: Muy en desacuerdo, Algo en desacuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo,

algo de acuerdo, muy de acuerdo, del total de la muestra a la que se aplicó el instrumento de recolección de datos.

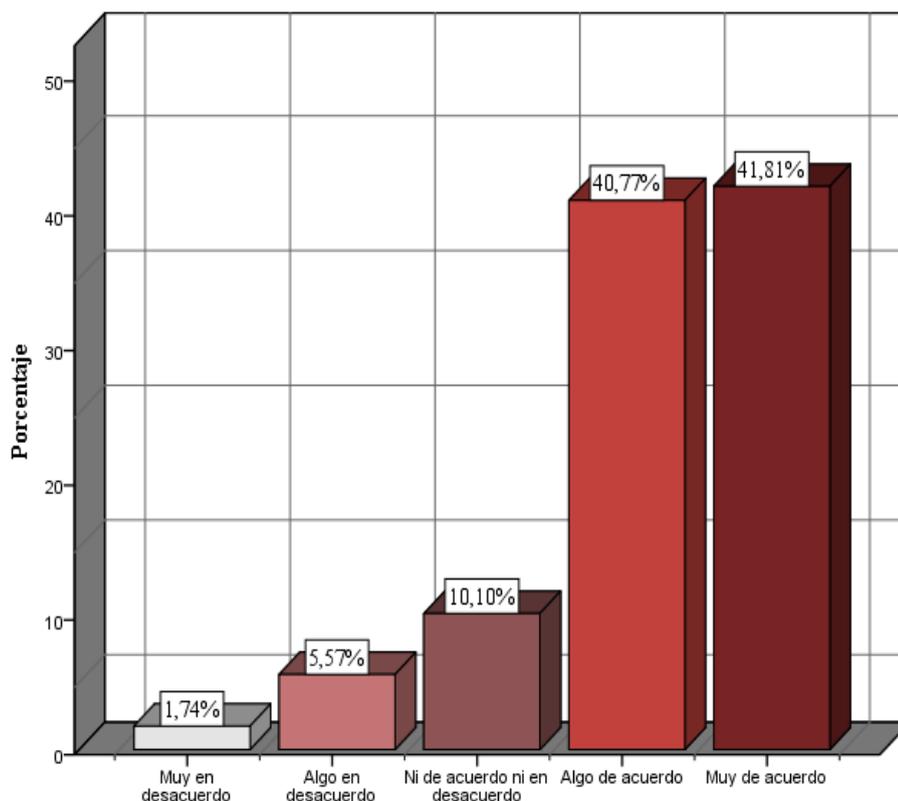


Figura 15. Se necesita una política que permita evaluar el comportamiento en el pasado, permite realizar pronósticos hacia el futuro

FUENTE: Elaboración propia.

Interpretación de Resultados

A la luz de los resultados de la tabla N° 23, el 40.77% de los 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A. afirmaron que están algo de acuerdo con que **Se necesita una política que permita evaluar el comportamiento en el pasado, permite realizar pronósticos hacia el futuro**, el 41.81% está muy de acuerdo.

4.4.1.3 Ítem 3 Se necesita un plan de acción que no demande mucho esfuerzo en la generación de los reportes de gestión del área.

La tabla 24, muestra la tabla de frecuencias donde se describen las frecuencias o cantidad de ocurrencias en la aplicación del instrumento de la variable 2 para la muestra determinada de 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A.

Además, describe las frecuencias relativas y acumuladas obtenidas a través del uso del Software IBM SPSS Statistics para el Ítem 3: Se necesita un plan de acción que no demande mucho esfuerzo en la generación de los reportes de gestión del área.

Tabla 24. Se necesita un plan de acción que no demande mucho esfuerzo en la generación de los reportes de gestión del área.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	0	1,7	1,7	1,7
	Algo en desacuerdo	4	10,8	10,8	12,5
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	7,7	7,7	20,2
	Algo de acuerdo	23	41,5	41,5	61,7
	Muy de acuerdo	19	38,3	38,3	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

La figura N° 16 de elaboración propia muestra el número de ocurrencias de las respuestas recopiladas mediante el instrumento de recolección de datos para la variable 2: Normas OSHAS 18001, ítem 3, mostrando el porcentaje de la muestra que representa cada categoría: Muy en desacuerdo, Algo en desacuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, algo de acuerdo, muy de acuerdo, del total de la muestra a la que se aplicó el instrumento de recolección de datos.

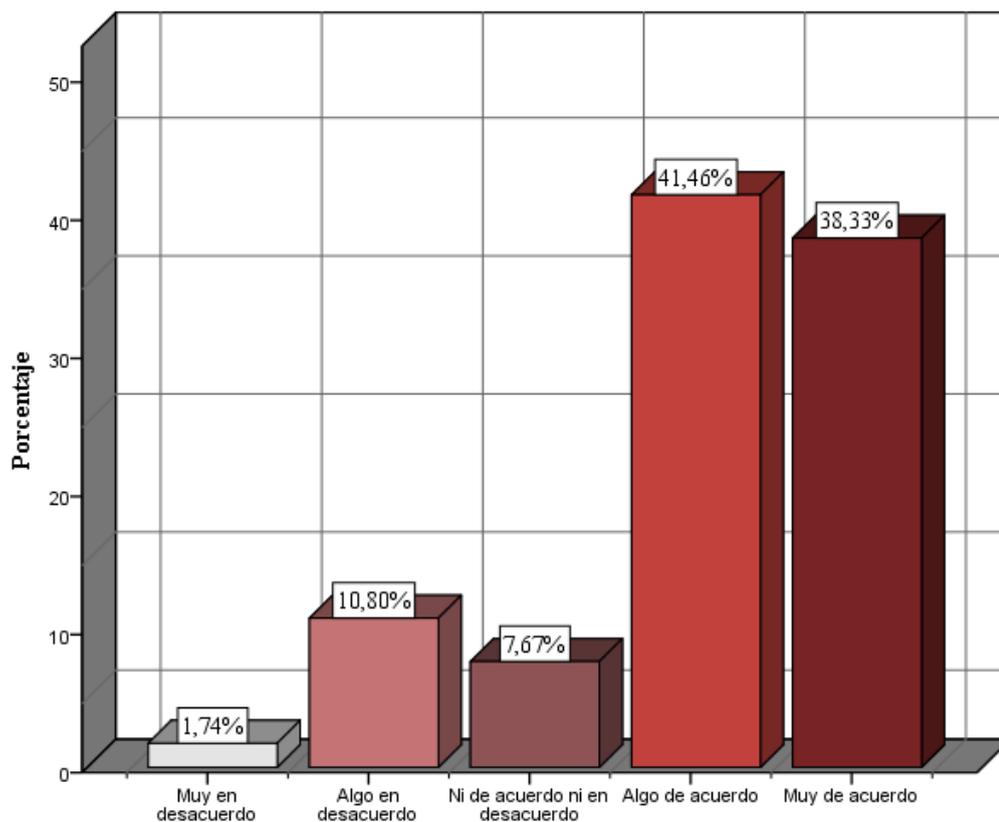


Figura 16. Se necesita un plan de acción que no demande mucho esfuerzo en la generación de los reportes de gestión del área.

FUENTE: Elaboración propia.

Interpretación de Resultados

A la luz de los resultados de la tabla N° 24, el 41.46% de los 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A. afirmaron que están en algo de acuerdo con que **Se necesita un plan de acción que no demande mucho esfuerzo en la generación de los reportes de gestión del área**, el 38.33% está muy de acuerdo.

4.4.1.4 Ítem 4. Se necesita capacitaciones para la identificación de riesgos

La tabla 25, muestra la tabla de frecuencias donde se describen las frecuencias o cantidad de ocurrencias en la aplicación del instrumento de la variable 2 para la muestra determinada de 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A.

Además, describe las frecuencias relativas y acumuladas obtenidas a través del uso del Software IBM SPSS Statistics para el Ítem 4: Se necesita capacitaciones para la identificación de riesgos.

Tabla 25. Se necesita capacitaciones para la identificación de riesgos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	0	1,7	1,7	1,7
	Algo en desacuerdo	4	10,8	10,8	12,5
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	7,7	7,7	20,2
	Algo de acuerdo	21	41,5	41,5	61,7
	Muy de acuerdo	21	38,3	38,3	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

La figura 17 de elaboración propia muestra el número de ocurrencias de las respuestas recopiladas mediante el instrumento de recolección de datos para la variable 2: Normas OSHAS 18001, ítem 4, mostrando el porcentaje de la muestra que representa cada categoría: Muy en desacuerdo, Algo en desacuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, algo de acuerdo, muy de acuerdo, del total de la muestra a la que se aplicó el instrumento de recolección de datos.

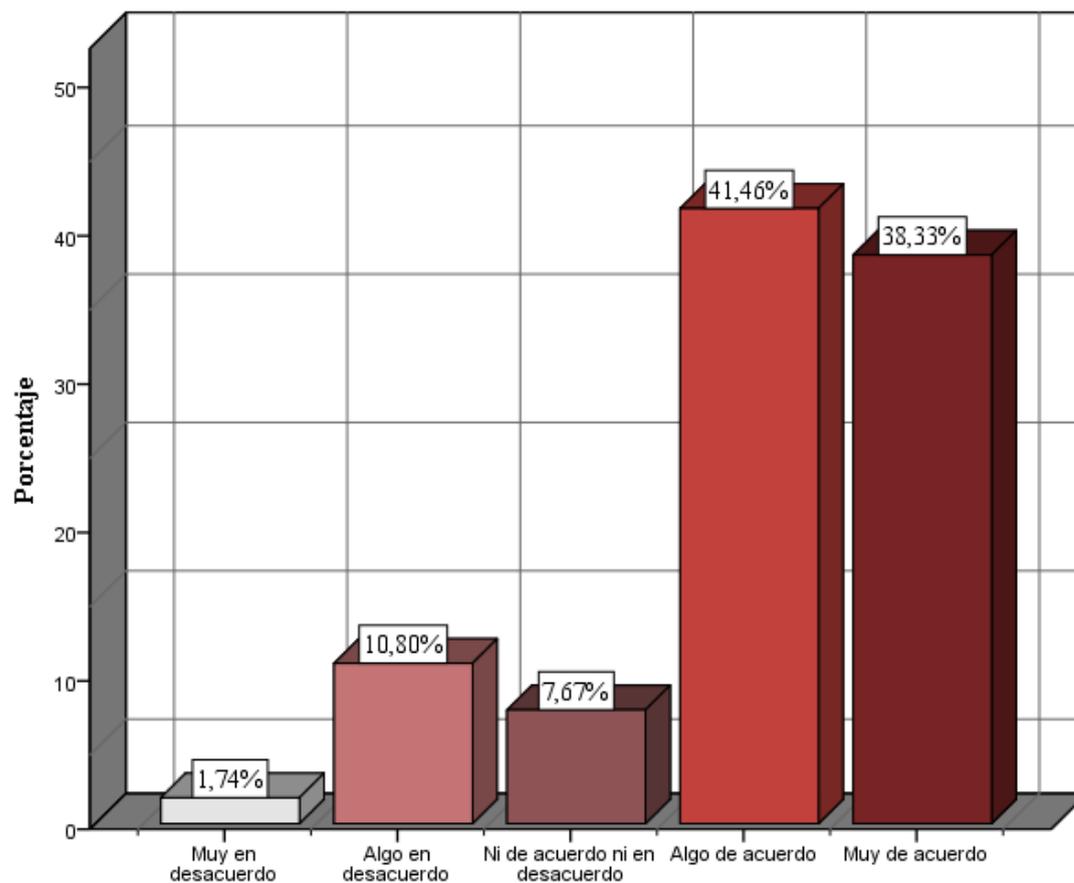


Figura 17. Se necesita capacitaciones para la identificación de riesgos

FUENTE: Elaboración propia.

Interpretación de Resultados

A la luz de los resultados de la tabla N° 25, el 41.46% de los 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A. afirmaron que están en algo de acuerdo con que **Se necesita capacitaciones para la identificación de riesgos**, el 38.33% está muy de acuerdo.

4.4.1.5 Ítem 5 Se necesita capacitaciones para la valoración de riesgos

La tabla 26 muestra la tabla de frecuencias donde se describen las frecuencias o cantidad de ocurrencias en la aplicación del instrumento de la variable 2 para la muestra determinada de 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A.

Además, describe las frecuencias relativas y acumuladas obtenidas a través del uso del Software IBM SPSS Statistics para el Ítem 5: Se necesita capacitaciones para la Valoración de riesgos.

Tabla 26. Se necesita capacitaciones para la valoración de riesgos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	0	2,1	2,1	2,1
	Algo en desacuerdo	4	7,3	7,3	7,3
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	10,1	10,1	10,1
	Algo de acuerdo	21	42,9	42,9	42,9
	Muy de acuerdo	21	37,6	37,6	37,6
	Total	56	100,0	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

La figura 18 de elaboración propia muestra el número de ocurrencias de las respuestas recopiladas mediante el instrumento de recolección de datos variable 2: Normas OSHAS 18001, ítem 5, mostrando el porcentaje de la muestra que representa cada categoría: Muy en desacuerdo, Algo en desacuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, algo de acuerdo, muy de acuerdo, del total de la muestra a la que se aplicó el instrumento de recolección de datos.

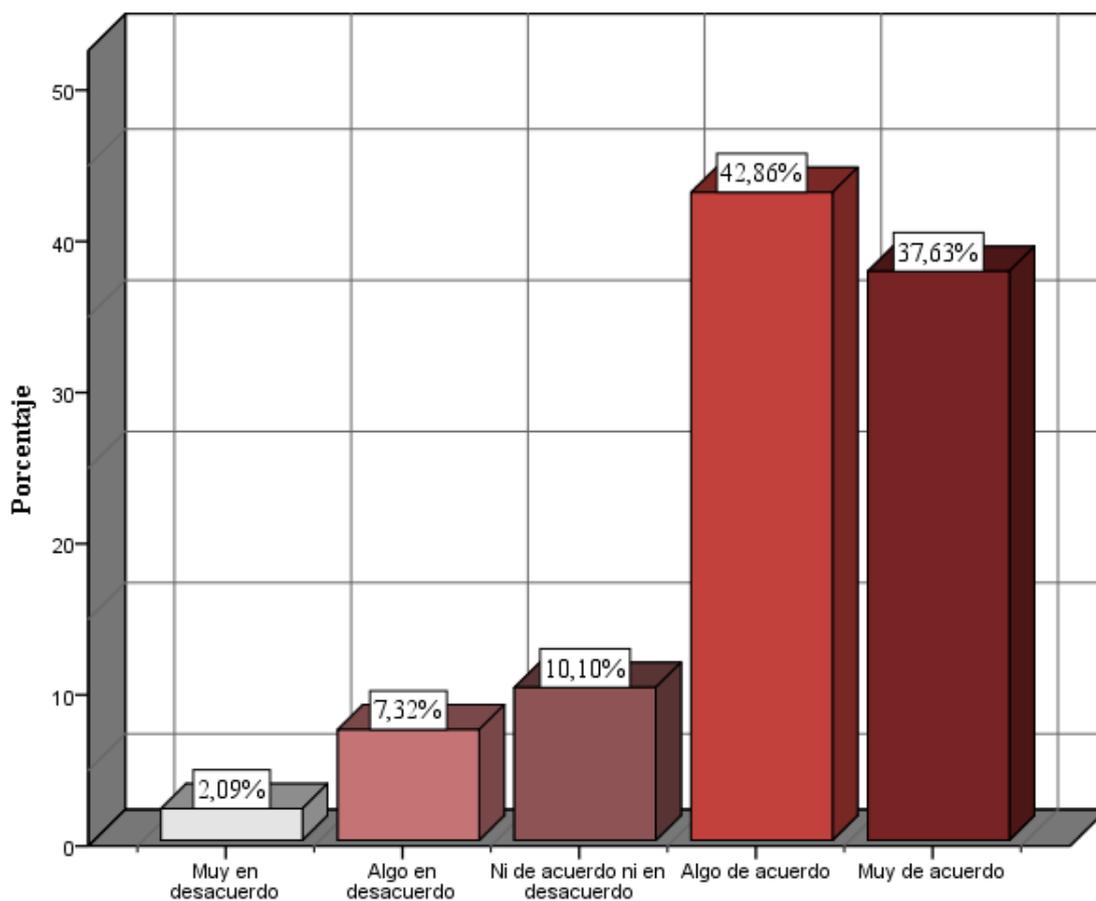


Figura 18. Se necesita capacitaciones para la Valoración de riesgos

FUENTE: Elaboración propia.

Interpretación de Resultados

A la luz de los resultados de la tabla N° 26, El 42.86% de los 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A. afirmaron que están en algo de acuerdo con que **Se necesita capacitaciones para la valoración de riesgos**, el 37.63% está muy de acuerdo.

4.4.1.6 Ítem 6 Se necesita un plan de acción mejor elaborado en base a los conocimientos de riesgos en el área de atrapado de pollo

La tabla 27, muestra la tabla de frecuencias donde se describen las frecuencias o cantidad de ocurrencias en la aplicación del instrumento de la variable 2 para la muestra determinada de 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A.

Además, describe las frecuencias relativas y acumuladas obtenidas a través del uso del Software IBM SPSS Statistics para el Ítem 6: Se necesita un plan de acción mejor elaborado en base a los conocimientos de riesgos en el área de atrapado de pollo.

Tabla 27. Se necesita un plan de acción mejor elaborado en base a los conocimientos de riesgos en el área de atrapado de pollo.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	0	1,4	1,4	1,4
	Algo en desacuerdo	4	6,6	6,6	8,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	8,7	8,7	16,7
	Algo de acuerdo	21	42,5	42,5	59,2
	Muy de acuerdo	21	40,8	40,8	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

La figura 19 de elaboración propia muestra el número de ocurrencias de las respuestas recopiladas mediante el instrumento de recolección de datos para la variable 2: Normas OSHAS 18001, ítem 6, mostrando el porcentaje de la muestra que representa cada categoría: Muy en desacuerdo, Algo en desacuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, algo de acuerdo, muy de acuerdo, del total de la muestra a la que se aplicó el instrumento de recolección de datos.

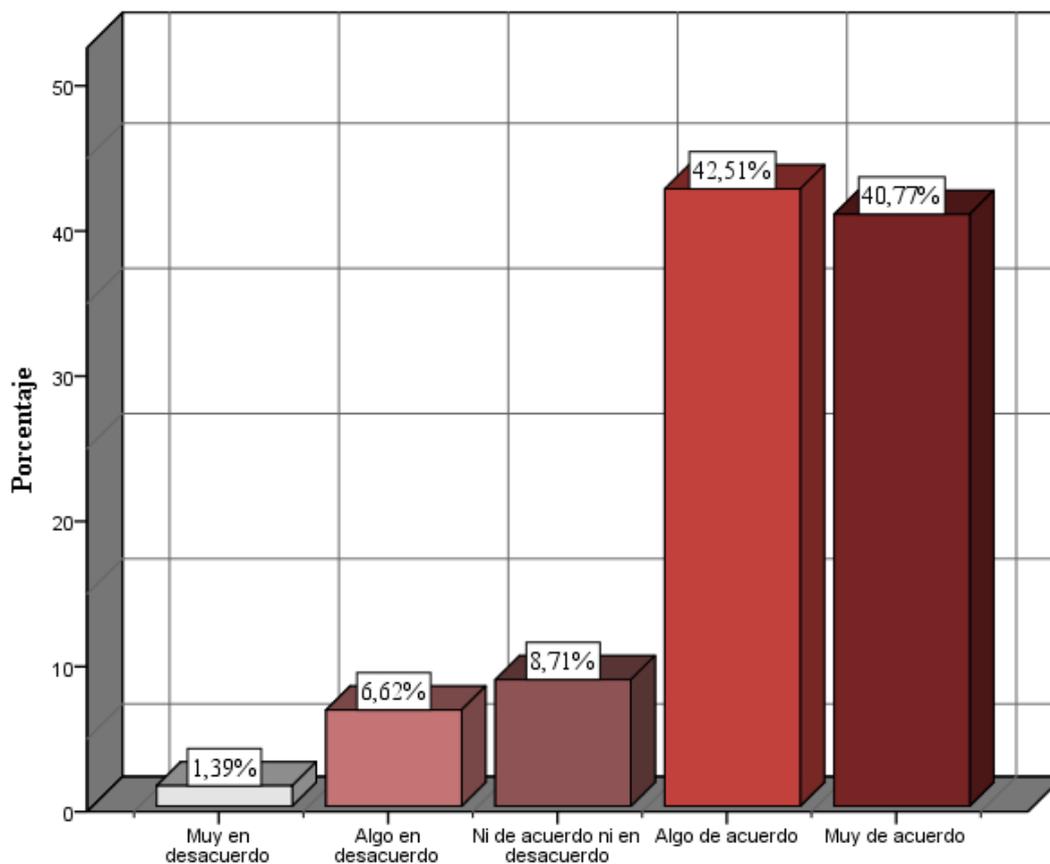


Figura 19. Se necesita un plan de acción mejor elaborado en base a los conocimientos de riesgos en el área de atrapado de pollo.

FUENTE: Elaboración propia.

Interpretación de Resultados

A la luz de los resultados de la tabla N° 27, el 42.51% de 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A. afirmaron que están algo de acuerdo con que **Se necesita un plan de acción mejor elaborado en base a los conocimientos de riesgos en el área de atrapado de pollo**, el 40.77% está muy de acuerdo.

4.4.1.7 Ítem 7. Para mantener un control adecuado se necesita una oportuna obtención de datos

La tabla 28 muestra la tabla de frecuencias donde se describen las frecuencias o cantidad de ocurrencias en la aplicación del instrumento de la variable 2 para la muestra determinada de 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A.

Además, describe las frecuencias relativas y acumuladas obtenidas a través del uso del Software IBM SPSS Statistics para el Ítem 7: Para mantener un control adecuado se necesita una oportuna obtención de datos.

Tabla 28. Para mantener un control adecuado se necesita una oportuna obtención de datos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	0	2,8	2,8	2,8
	Algo en desacuerdo	4	4,9	4,9	7,7
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	7,0	7,0	14,6
	Algo de acuerdo	23	49,5	49,5	64,1
	Muy de acuerdo	19	35,9	35,9	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

La figura 20 de elaboración propia muestra el número de ocurrencias de las respuestas recopiladas mediante el instrumento de recolección de datos para la variable 2: Normas OSHAS 18001, ítem 7, mostrando el porcentaje de la muestra que representa cada categoría: Muy en desacuerdo, Algo en desacuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, algo de acuerdo, muy de acuerdo, del total de la muestra a la que se aplicó el instrumento de recolección de datos.

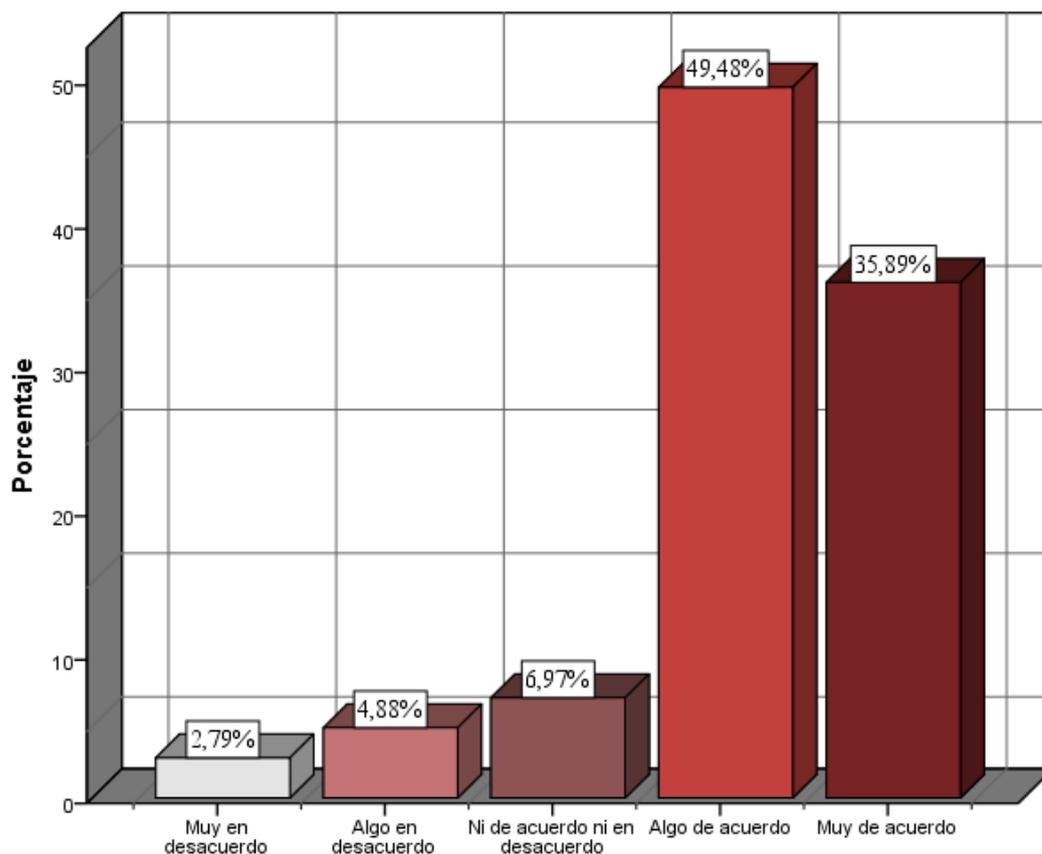


Figura 20. Para mantener un control adecuado se necesita una oportuna obtención de datos.

FUENTE: Elaboración propia.

Interpretación de Resultados

A la luz de los resultados de la tabla N° 28, el 49.48% de los 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A. afirmaron que están en algo de acuerdo con que **Para mantener un control adecuado se necesita una oportuna obtención de datos**, el 35.89% está muy de acuerdo.

4.4.1.8 Ítem 8 La información de los reportes debe ser clara, exacta y fácil de manipular

La tabla 29, muestra la tabla de frecuencias donde se describen las frecuencias o cantidad de ocurrencias en la aplicación del instrumento de la variable 2 para la muestra determinada de 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A.

Además, describe las frecuencias relativas y acumuladas obtenidas a través del uso del Software IBM SPSS Statistics para el Ítem 8: Para mantener un control adecuado se necesita una oportuna obtención de datos.

Tabla 29. La información de los reportes debe ser clara, exacta y fácil de manipular.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	0	1,4	1,4	1,4
	Algo en desacuerdo	4	8,4	8,4	9,8
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	7,7	7,7	17,4
	Algo de acuerdo	23	46,7	46,7	64,1
	Muy de acuerdo	19	35,9	35,9	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

La figura N° 21 de elaboración propia muestra el número de ocurrencias de las respuestas recopiladas mediante el instrumento de recolección de datos para la variable 2: Normas OSHAS 18001, ítem 8, mostrando el porcentaje de la muestra que representa cada categoría: Muy en desacuerdo, Algo en desacuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, algo de acuerdo, muy de acuerdo, del total de la muestra a la que se aplicó el instrumento de recolección de datos.

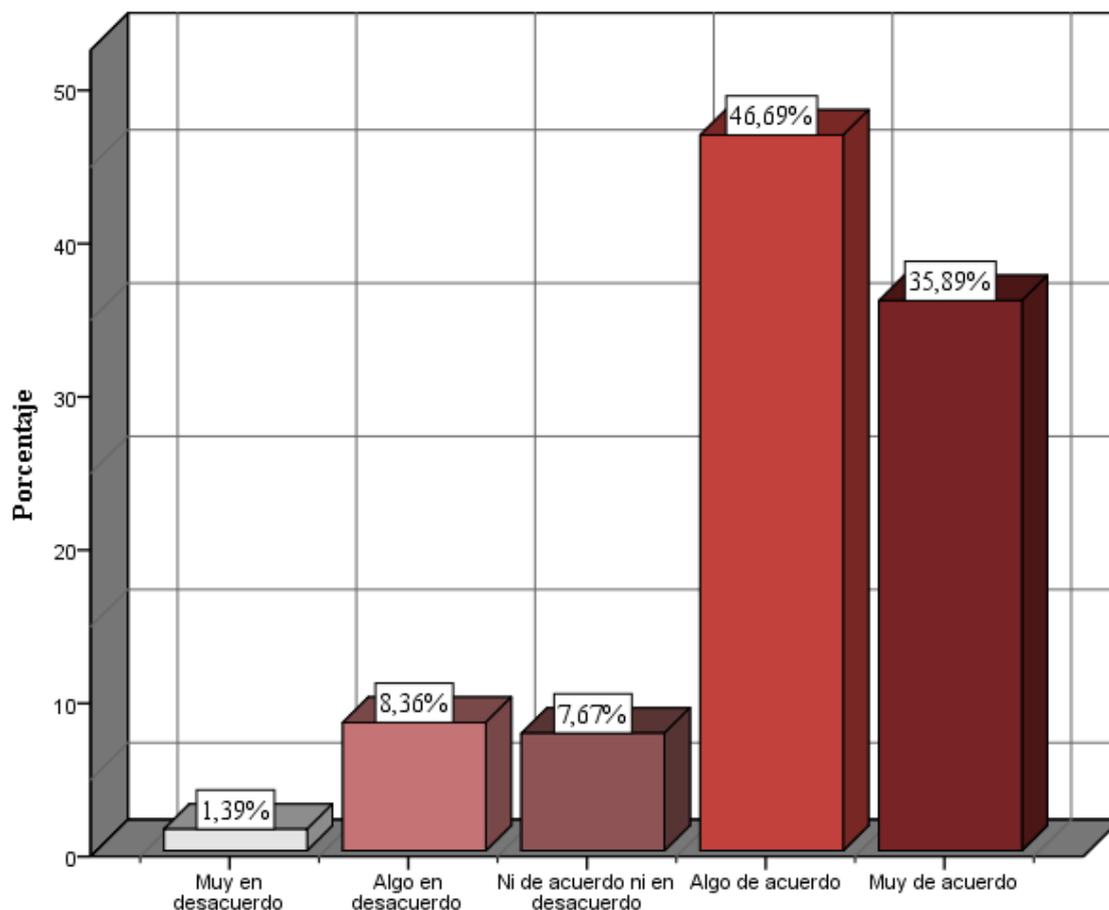


Figura 21. La información de los reportes debe ser clara, exacta y fácil de manipular.

FUENTE: Elaboración propia.

Interpretación de Resultados

A la luz de los resultados de la tabla N° 29, el 46.69% de los 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A. afirmaron que están en algo de acuerdo con **La información de los reportes debe ser clara, exacta y fácil de manipular**, el 35.89% está muy de acuerdo.

4.4.1.9 Ítem 9 La información obtenida debe manejarse inicialmente de manera global

La tabla 30 muestra la tabla de frecuencias donde se describen las frecuencias o cantidad de ocurrencias en la aplicación del instrumento de la variable 2 para la muestra determinada de 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A.

Además, describe las frecuencias relativas y acumuladas obtenidas a través del uso del Software IBM SPSS Statistics para el Ítem 9: Para mantener un control adecuado se necesita una oportuna obtención de datos.

Tabla 30. La información obtenida debe manejarse inicialmente de manera global.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	0	1,4	1,4	1,4
	Algo en desacuerdo	4	7,3	7,3	8,7
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	10,8	10,8	19,5
	Algo de acuerdo	23	43,6	43,6	63,1
	Muy de acuerdo	19	36,9	36,9	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

La figura N° 22 de elaboración propia muestra el número de ocurrencias de las respuestas recopiladas mediante el instrumento de recolección de datos para la variable 2: Normas OSHAS 18001, ítem 9, mostrando el porcentaje de la muestra que representa cada categoría: Muy en desacuerdo, Algo en desacuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, algo de acuerdo, muy de acuerdo, del total de la muestra a la que se aplicó el instrumento de recolección de datos.

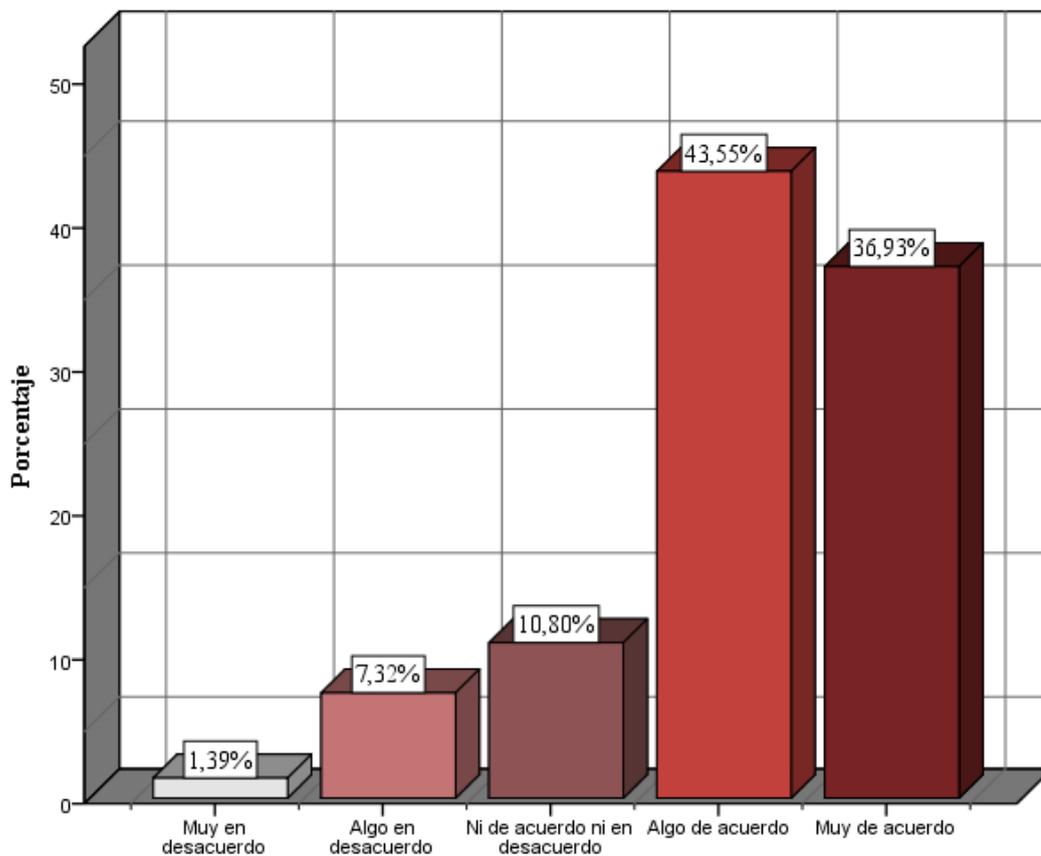


Figura 22. La información obtenida debe manejarse inicialmente de manera global.

FUENTE: Elaboración propia.

Interpretación de Resultados

A la luz de los resultados de la tabla N° 30, el 43.55% de los 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A. afirmaron que están en algo de acuerdo con que **La información obtenida debe manejarse inicialmente de manera global**, el 36.93% está muy de acuerdo.

**4.4.1.10 Ítem 10 La información obtenida debe manejarse
posteriormente de manera profunda para atender casos
específicos**

La tabla 31, muestra la tabla de frecuencias donde se describen las frecuencias o cantidad de ocurrencias en la aplicación del instrumento de la variable 2 para la muestra determinada de 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A.

Además, describe las frecuencias relativas y acumuladas obtenidas a través del uso del Software IBM SPSS Statistics para el Ítem 10: Para mantener un control adecuado se necesita una oportuna obtención de datos.

Tabla 31. La información obtenida debe manejarse posteriormente de manera profunda para atender casos específicos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	2	2,1	2,1	2,1
	Algo en desacuerdo	8	7,3	7,3	7,3
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	10,1	10,1	10,1
	Algo de acuerdo	12	42,9	42,9	42,9
	Muy de acuerdo	18	37,6	37,6	37,6
	Total	56	100,0	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

La figura 23 de elaboración propia muestra el número de ocurrencias de las respuestas recopiladas mediante el instrumento de recolección de datos para la variable 2: Normas OSHAS 18001, ítem 10, mostrando el porcentaje de la muestra que representa cada categoría: Muy en desacuerdo, Algo en desacuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, algo de acuerdo, muy de acuerdo, del total de la muestra a la que se aplicó el instrumento de recolección de datos.

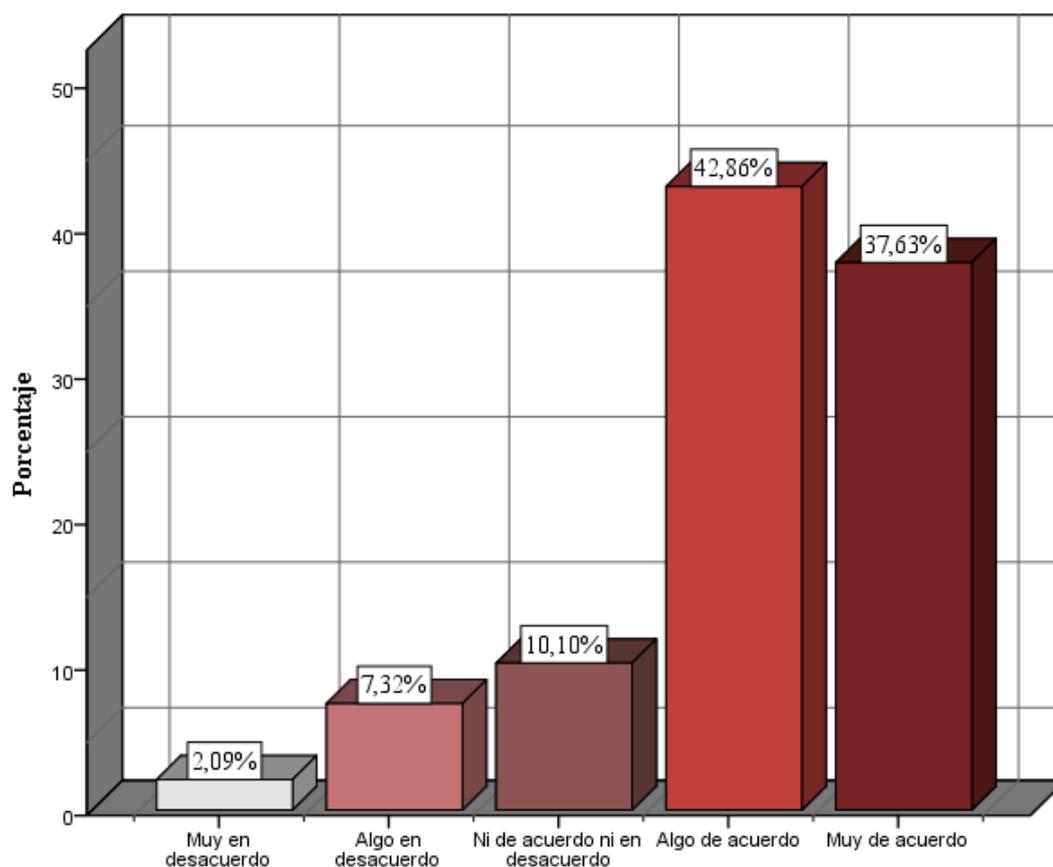


Figura 23. La información obtenida debe manejarse posteriormente de manera profunda para atender casos específicos

FUENTE: Elaboración propia.

Interpretación de Resultados

A la luz de los resultados de la tabla N° 31, el 42.86% de los 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A. afirmaron que están en algo de acuerdo con que **La información obtenida debe manejarse posteriormente de manera profunda para atender casos específicos**, el 37.63% está muy de acuerdo.

4.4.2 Dimensión 1: Política

El análisis de la dimensión 1: Política de la Variable Normas OSHAS 18001 se obtuvo al realizar la suma de los 6 ítems pertenecientes, para luego ser clasificados en 3 categorías Bajo, Medio y Alto dividido en distintos rangos desde el valor mínimo correspondiente a 7 y el valor máximo igual a 35.

Tabla 32. Dimensión 1: Políticas de Seguridad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo [7 - 16]	5	4,9	4,9	4,9
	Medio [17 - 26]	19	19,2	19,2	24,0
	Alto [27 - 35]	76	76,0	76,0	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

La Figura 24 de elaboración propia muestra la frecuencia o número de ocurrencias en las distintas categorías Bajo correspondiente de 7 a 16, Medio los valores en el rango de 17 a 26 y Alto en el rango de 27 a 35 de la Dimensión 1: Políticas de Seguridad en donde han sido agrupados los 6 primeros ítems del instrumento de recolección de datos de la Variable 2 Normas OSHAS 18001.

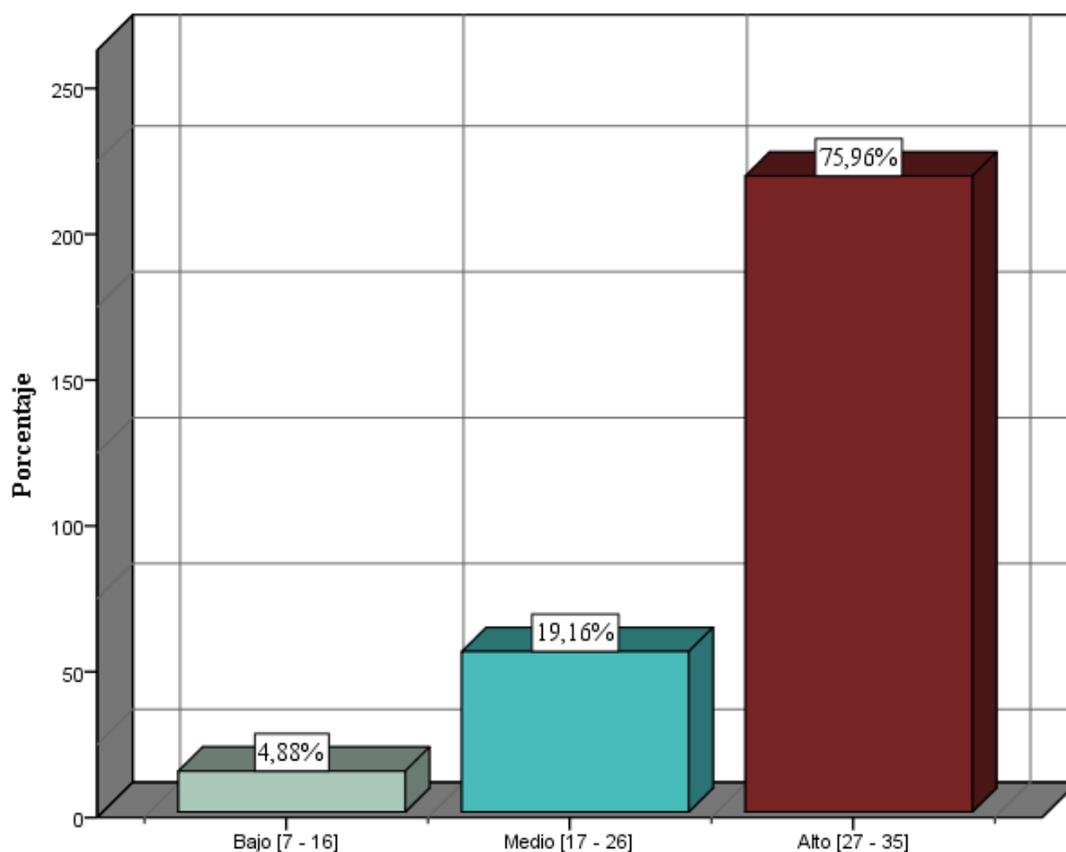


Figura 24. Dimensión 1: Políticas de Seguridad.

FUENTE: Elaboración propia.

Interpretación de Resultados

La dimensión Políticas de Seguridad de la variable 2: Normas OSHAS 18001 consta de 6 preguntas del instrumento de recolección de datos, donde se estableció una escala de tres niveles para esta dimensión: Bajo en el rango de 7 a 16, Medio correspondiente al rango de 17 a 26 y Alto en el rango de 27 a 35. En la Figura 24, se observa que de los 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A. es decir la muestra de la investigación el 75.96% de operarios calificó la dimensión de Políticas de Seguridad en un nivel alto mientras que el 19.16% en un nivel medio.

Tabla 33. Estadísticos de Políticas de Seguridad

Estadísticos		
Dimensión 1: Políticas de Seguridad		
N	Válido	56
	Perdidos	0
Media		28,70
Mediana		30,00
Moda		32
Desviación estándar		5,266
Varianza		27,734
Coeficiente de variación		0.183 (18,35%)
Mínimo		9
Máximo		35

FUENTE: Elaboración propia.

Interpretación de Resultados

La **tabla 33** muestra los principales estadísticos de la Dimensión 1 políticas de Seguridad para el instrumento de recolección de datos, medidas de tendencia central y dispersión, donde se halló que, en promedio, los 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A. califican la dimensión: Políticas de Seguridad en una media igual a 28.70 y una mediana igual a 30.

El valor de la moda es de 32, lo que indica que la dimensión Políticas de Seguridad está en un nivel Alto. La variabilidad media de los valores de escala de niveles respondida por los usuarios que conforman la muestra de la investigación respecto a la media aritmética es de desviación estándar igual a 5,266.

Además, el valor del coeficiente de variación de la Dimensión Políticas de Seguridad es igual a 18,35% según el DANE (2008) este valor nos permite verificar que los datos encontrados poseen una precisión regular al encontrarse en el rango entre 15% y 20%.

Al realizar la recolección de datos a través del cuestionario se obtuvo para la Dimensión 1: políticas de Seguridad como puntaje mínimo de 9 y puntaje máximo de 35.

4.4.3 Dimensión 2: Control Activo de Operación

El análisis de la dimensión 2: Control Activo de Operación se obtuvo al realizar la suma de los 4 ítems pertenecientes, para luego ser clasificados en 3 categorías Bajo, Medio y Alto dividido en distintos rangos desde el valor mínimo correspondiente a 6 y el valor máximo igual a 30.

Tabla 34. Dimensión 2: Control Activo de Operación.

Dimensión 2: Control Activo de Operación					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo [6 - 14]	6	5,6	5,6	5,6
	Medio [15 - 23]	22	22,0	22,0	27,5
	Alto [24 - 30]	72	72,5	72,5	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

La **Figura 25** de elaboración propia muestra la frecuencia o número de ocurrencias en las distintas categorías Bajo correspondiente de 6 a 14, Medio los valores en el rango de 15 a 23 y Alto en el rango de 24 a 30 de la Dimensión 2: Control Activo de la Operación en donde han sido agrupados los 4 ítems del instrumento de recolección de datos de la Variable 2 Normas OSHAS 18001.

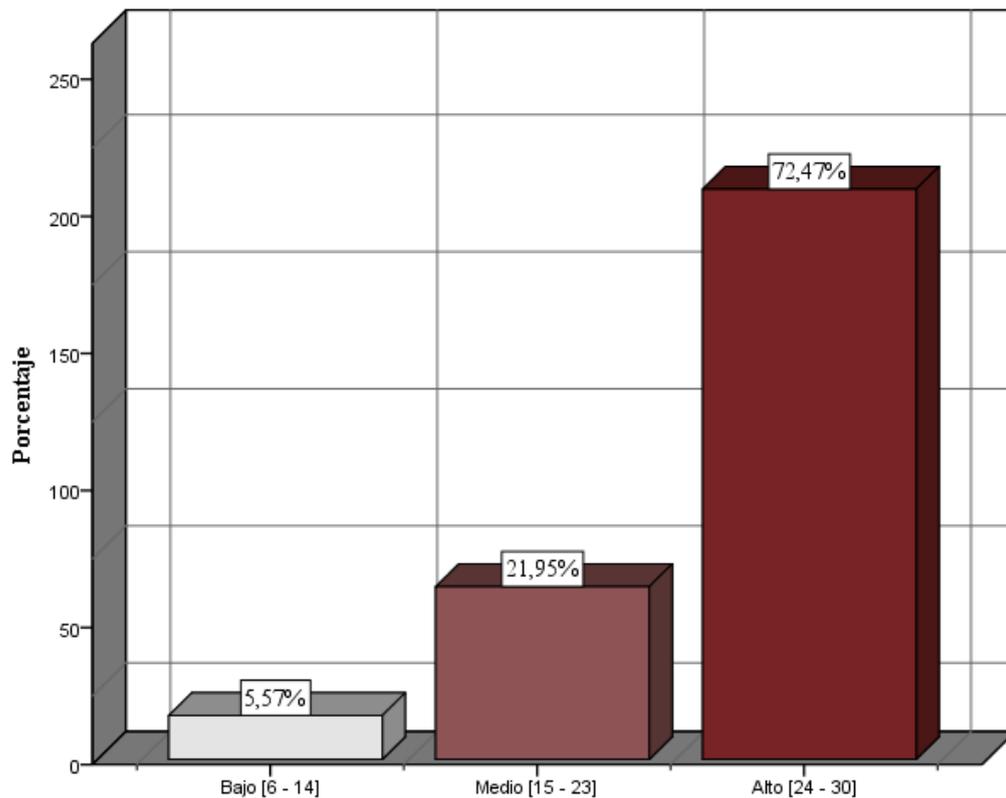


Figura 25. Dimensión 2: Control Activo de la Operación.

FUENTE: Elaboración propia.

Interpretación de Resultados

La dimensión Control Activo de la Operación de la variable 2 Normas OSHAS 18001 consta de 4 preguntas del instrumento de recolección de datos, donde se estableció una escala de tres niveles para esta dimensión: Bajo en el rango de 6 a 14, Medio correspondiente al rango de 15 a 23 y Alto en el rango de 24 a 30. En la Figura 25, se observa que, de los 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A., es decir, la muestra de la investigación, el 72.47% de operarios calificó la dimensión Control Activo de Operación en un nivel alto mientras que el 21.95% en un nivel medio.

Tabla 35. Estadísticos de Control activo de Operación

Estadísticos		
Dimensión 1: Políticas de Seguridad		
N	Válido	56
	Perdidos	0
Media		24,38
Mediana		26,00
Moda		27
Desviación estándar		4,649
Varianza		21,517
Coeficiente de variación		0.19 (19.03%)
Mínimo		8
Máximo		30

FUENTE: Elaboración propia.

Interpretación de Resultados

La tabla 54 muestra los principales estadísticos de la Dimensión 2 Control Activo de la Operación para el instrumento de recolección de datos, medidas de tendencia central y dispersión, donde se halló que, en promedio, los 56 operarios del área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A. califican la dimensión Reciclaje en una media igual a 24.38 y una mediana igual a 26.

El valor de la moda es de 27, lo que indica que la dimensión Control Activo de la Operación está en un nivel Alto. La variabilidad media de los valores de escala de niveles respondida por los operarios que conforman la muestra de la investigación respecto a la media aritmética es de desviación estándar igual a 4,649.

Además, el valor del coeficiente de variación de la Dimensión Control Activa de Operación es igual a 19.03% según el DANE (2008) este valor nos permite verificar que los datos encontrados poseen una precisión regular al encontrarse en el rango entre 15% y 20%.

Al realizar la recolección de datos a través del cuestionario se obtuvo para la Dimensión 2: Control Activo de Operación como puntaje mínimo de 8 y puntaje máximo de 30.

4.5 Contrastación de hipótesis

4.5.1 Hipótesis general.

4.5.1.1 Coeficiente de Correlación.

Test de normalidad

Antes de realizar el cálculo del coeficiente de correlación se realizó el Test de Normalidad a las variables intervinientes haciendo uso del software Minitab Versión 18, que obtuvo los siguientes resultados:

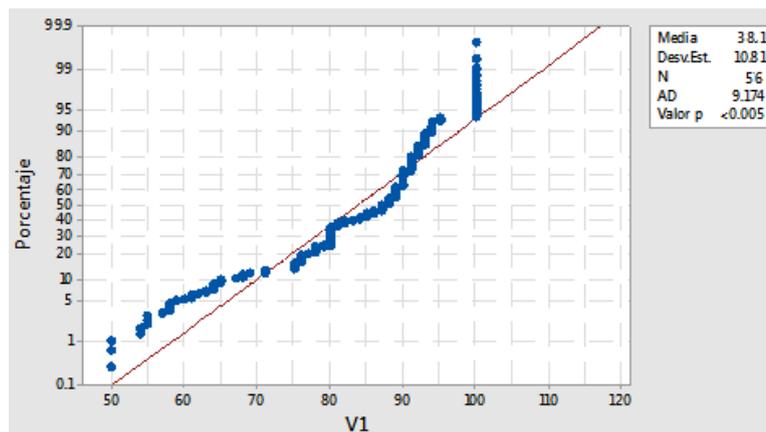


Figura 26. Test de Normalidad Sistema de Seguridad Ocupacional

FUENTE: Elaboración propia.

Como se muestra en la Figura 25, para un nivel de significancia de 0.05, al realizarse la prueba de normalidad de Anderson-Darling (A cuadrado = 9.174, valor $p < 0.005$) lo cual indica que los datos de la Variable 1: Sistema de Seguridad Ocupacional no siguen una distribución normal.

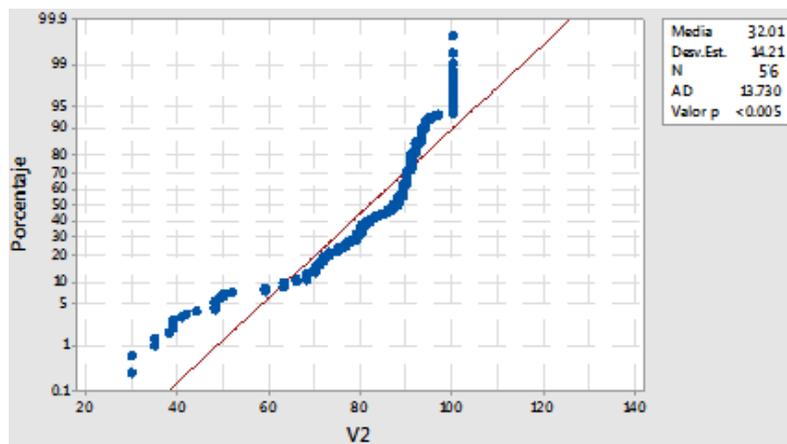


Figura 27. Test de Normalidad Normas OSHAS 18001

FUENTE: Elaboración propia.

Por otro lado, como se muestra en la Figura 26, para un nivel de significancia de 0.05, al realizarse la prueba de normalidad de Anderson-Darling (Acuadrado = 13.730, valor $p < 0.005$) lo cual indica que los datos de la Variable 2: Normas OHSAS 18001 no siguen una distribución normal.

Por lo cual se eligió el Coeficiente de Correlación de Spearman, el cual acepta variables con distribuciones distintas a la normal e incluso ordinales.

Haciendo uso del software IBM SPSS Statistics versión 23 se calculó la Correlación de Spearman con los resultados descritos en la Tabla 35.

Variable 1: Sistema de Seguridad Ocupacional. Sistema de Gestión Integral de Calidad, que facilita la administración de los riesgos de **Seguridad y Salud Ocupacional**, incluye la estructura organizacional, actividades de planificación, responsabilidades, prácticas, procedimientos y recursos, para implementar, cumplir, revisar y mantener la Política.

Variable 2: Normas OSHAS 18001, es en estándar que se utiliza para implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Tabla 36. Correlación de Spearman entre las Variables Sistema de Seguridad Ocupacional y las Normas OSHAS 18001

Correlaciones				
			Variable 2: Normas OSHAS 18001	Variable 1: Sistema de Seguridad Ocupacional
Rho de Spearman	Variable 2: Normas OSHAS 18001	Coefficiente de correlación	1,000	,797**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	100	100
	Variable 1: Sistema de Seguridad Ocupacional	Coefficiente de correlación	,797**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	100	100
**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).				

FUENTE: Elaboración propia.

Se halló el coeficiente de correlación existente entre las variables de estudio: Variable 1 Sistema de Seguridad Ocupacional y Variable 2 Normas OSHAS 18001 el cual se muestra en la Tabla 36.

Como se muestra en la tabla 36 la correlación existente entre las variables, el modelo tiene un $p=0,000<0,01$ (sugerido por el SPSS) y $R=79,7\%$ lo que indica que tiene una correlación alta positiva según especificaciones de la escala de correlación a un nivel de significancia de 1%.

Tabla 37. Coeficiente de Correlación para la investigación.

Escala	Indicador
0,00 – 0,19	Correlación Nula
0,20 – 0,39	Correlación Baja
0,40 – 0,59	Correlación moderada
0,60 – 0,79	Correlación alta
0,80 – 0,99	Correlación muy alta
1,00	Correlación grande y perfecta

FUENTE: Elaboración propia.

Lo cual significa que las puntuaciones altas del Sistema de Seguridad Ocupacional se asocian a puntuaciones altas con las Normas OHSAS 18001.

Entonces se puede afirmar que la correlación existe entre las variables Sistema de Seguridad Ocupacional y Normas OHSAS 18001.

4.5.1.2 Contraste de la Hipótesis General

El contraste de la hipótesis utilizó datos obtenidos de los instrumentos de recolección de datos, cuestionarios enfocados en las variables de estudio Sistema de Seguridad Ocupacional y Normas OHSAS 18001, el cual fue diseñado con la escala de Likert simétrico contemplando 5 opciones que van de muy en desacuerdo (1) a muy de acuerdo (5). Los resultados fueron categorizados en 3 niveles: Bajo (20 a 46), Medio (47 a 73), Alto (74 a 100) que fueron procesado con el uso del software estadístico IBM SPSS Statistics 23.

– **Planteamiento de las hipótesis**

H₀: El Sistema de Seguridad Ocupacional **no se relaciona** significativamente con las Normas OHSAS 18001 en el área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A. - 2018

H₁: El Sistema de Seguridad Ocupacional **se relaciona** significativamente con las Normas OHSAS 18001 en el área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A. - 2018

– **Nivel de significancia**

$$=1\% = 0,01$$

– **Criterio de decisión**

Se rechaza la **H₀** si $p < 0.01$ se rechaza **H₀**

Se rechaza la H_0 de independencia; entonces las 2 variables son dependientes, es decir existe relación entre ambas.

– **Toma de decisión**

Como $p = 0.01$, entonces rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la Hipótesis alternativa, a un nivel de significancia del 1%; así también comparando el P_{valor} con el $(0,00 < 0,01)$ confirma la decisión de rechazar la hipótesis nula H_0 y aceptar la hipótesis alternativa.

Esto permitió concluir que, para un riesgo de 1%, existe suficiente evidencia estadística para afirmar que hay relación estadísticamente significativa entre el Sistema de Seguridad Ocupacional y las Normas OHSAS 18001 en el atrapado de pollos de la avícola REDONDOS S.A. – 2018.

Tabla 38. Correlación de Spearman entre las Medidas de Bioseguridad y las Normas OHSAS 18001

Correlaciones				
			Variable 2: Normas OHSAS 18001	Dimensión 1: Medidas de Bioseguridad
Rho de Spearman	Variable 2: Normas OHSAS 18001	Coefficiente de correlación	1,000	,801**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	100	100
	Dimensión 1: Medidas de Bioseguridad	Coefficiente de correlación	,801**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	100	100
**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).				

FUENTE: Elaboración propia.

Como se muestra en la tabla 38 la correlación existente, el modelo tiene un $p=0,000 < 0,01$ (sugerido por el SPSS) y $R= 80,1\%$ lo que indica que tiene una correlación muy alta positiva según especificaciones de la escala de correlación a un nivel de significancia de 1%.

4.5.1.3 Contraste de la Hipótesis Específica 1

El contraste de la hipótesis utilizó datos obtenidos de los instrumentos de recolección de datos, cuestionarios enfocados en la dimensión Medidas de Bioseguridad y la variable Normas OHSAS 18001, el cual fue diseñado con la escala de Likert simétrico contemplando 5 opciones que van de muy en desacuerdo (1) a muy de acuerdo (5). Los resultados fueron categorizados en 3 niveles: Bajo (20 a 46), Medio (47 a 73), Alto (74 a 100) que fueron procesado con el uso del software estadístico IBM SPSS Statistics 23.

– Planteamiento de las hipótesis

H₀: Las Medidas de Bioseguridad **no se relaciona** significativamente con las Normas OHSAS 18001 en el área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A. - 2018

H₁: Las Medidas de Bioseguridad **se relaciona** significativamente con las Normas OHSAS 18001 en el área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A. - 2018

– Nivel de significancia

$$=1\% = 0,01$$

– Criterio de decisión

Se rechaza la **H₀** si $p < 0.01$ se rechaza **H₀**

Se rechaza la **H₀** de independencia, es decir existe relación entre ambas.

– Toma de decisión

Como $p < 0.01$, entonces rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la Hipótesis alternativa, a un nivel de significancia del 1%; así también

comparando el P_{valor} con el $(0,00 < 0,01)$ confirma la decisión de rechazar la hipótesis nula H_0 y aceptar la hipótesis alternativa.

Esto permitió concluir que, para un riesgo de 1%, existe suficiente evidencia estadística para afirmar que hay relación estadísticamente significativa entre Las Medidas de Bioseguridad y las Normas OHSAS 18001 en el atrapado de pollos de la avícola REDONDOS S.A. – 2018.

Tabla 39. Correlación de Spearman entre la Higiene y las Normas OHSAS 18001

Correlaciones				
		Variable 2: Normas OHSAS 18001		Dimensión 2: Higiene
Rho de Spearman	Variable 2: Normas OHSAS 18001	Coefficiente de correlación	1,000	,752**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	100	100
	Dimensión 2: Higiene	Coefficiente de correlación	,752**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	100	100

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

FUENTE: Elaboración propia.

Como se muestra en la tabla 39 la correlación existente, el modelo tiene un $p=0,000 < 0,01$ (sugerido por el SPSS) y $R= 75,2\%$ lo que indica que tiene una correlación alta positiva según especificaciones de la escala de correlación a un nivel de significancia de 1%.

4.5.1.4 Contraste de la Hipótesis Específica 2

El contraste de la hipótesis utilizó datos obtenidos de los instrumentos de recolección de datos, cuestionarios enfocados en la dimensión Higiene y la variable Normas OHSAS 18001, el cual fue diseñado con la escala de Likert simétrico contemplando 5 opciones que van de muy en desacuerdo (1) a muy de acuerdo (5). Los resultados fueron categorizados en 3 niveles: Bajo (20 a 46), Medio (47 a 73), Alto (74 a 100) que fueron procesado con el uso del software estadístico IBM SPSS Statistics 23.

– Planteamiento de las hipótesis

H₀: La Higiene **no se relaciona** significativamente con las Normas OHSAS 18001 en el área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A. - 2018

H₁: La Higiene **se relaciona** significativamente con las Normas OHSAS 18001 en el área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A. - 2018

– Nivel de significancia

$$=1\% = 0,01$$

– Criterio de decisión

Se rechaza la **H₀** si $p < 0.01$ se rechaza H_0

Se rechaza la H_0 de independencia, es decir existe relación entre ambas.

– Toma de decisión

Como $p < 0.01$, entonces rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la Hipótesis alternativa, a un nivel de significancia del 1%; así también comparando el P_{valor} con el $(0,00 < 0,01)$ confirma la decisión de rechazar la hipótesis nula H_0 y aceptar la hipótesis alternativa.

Esto permitió concluir que, para un riesgo de 1%, existe suficiente evidencia estadística para afirmar que hay relación estadísticamente significativa entre La Higiene y las Normas OHSAS 18001 en el atrapado de pollos de la avícola REDONDOS S.A. – 2018.

Tabla 40. Correlación de Spearman entre los Accidentes y las Normas OHSAS 18001

Correlaciones				
			Variable 2: Normas OHSAS 18001	Dimensión 3: Accidentes
Rho de Spearman	Variable 2: Normas OHSAS 18001	Coefficiente de correlación	1,000	,791**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	100	100
	Dimensión 3: Accidentes	Coefficiente de correlación	,791**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	100	100

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

FUENTE: Elaboración propia.

Como se muestra en la tabla 40 la correlación existente, el modelo tiene un $p=0,000 < 0,01$ (sugerido por el SPSS) y $R= 79,1\%$ lo que indica que tiene una correlación alta positiva según especificaciones de la escala de correlación a un nivel de significancia de 1%.

4.5.1.5 Contraste de la Hipótesis Específica 3

El contraste de la hipótesis utilizó datos obtenidos de los instrumentos de recolección de datos, cuestionarios enfocados en la dimensión Accidentes y la variable Normas OHSAS 18001, el cual fue diseñado con la escala de Likert simétrico contemplando 5 opciones que van de muy en desacuerdo (1) a muy de acuerdo (5). Los resultados fueron categorizados en 3 niveles: Bajo (20 a 46), Medio (47 a 73), Alto (74 a 100) que fueron procesado con el uso del software estadístico IBM SPSS Statistics 23.

– Planteamiento de las hipótesis

H₀: Los Accidentes **no se relaciona** significativamente con las Normas OHSAS 18001 en el área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A. - 2018

H₁: Los Accidentes **se relaciona** significativamente con las Normas OHSAS 18001 en el área de atrapado de pollo de la avícola REDONDOS S.A. – 2018

– Nivel de significancia

$$=1\% = 0,01$$

– Criterio de decisión

Se rechaza la **H₀** si $p < 0.01$ se rechaza **H₀**

Se rechaza la **H₀** de independencia, es decir existe relación entre ambas.

– Toma de decisión

Como $p < 0.01$, entonces rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la Hipótesis alternativa, a un nivel de significancia del 1%; así también

comparando el P_{valor} con el $(0,00 < 0,01)$ confirma la decisión de rechazar la hipótesis nula H_0 y aceptar la hipótesis alternativa.

Esto permitió concluir que, para un riesgo de 1%, existe suficiente evidencia estadística para afirmar que hay relación estadísticamente significativa entre Los Accidentes y las Normas OHSAS 18001 en el atrapado de pollos de la avícola REDONDOS S.A. – 2018.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones.

Quedó demostrado que existe relación entre el Sistema de Seguridad Ocupacional y las Normas OHSAS 18001 en el atrapado de pollo de la granja Redondos S.A. - 2018.

Este resultado se corroboró de manera cuantitativa con el coeficiente de Correlación de Spearman, el cual obtuvo un valor de 0.797 lo que evidenció una correlación alta ($R= 0.797$ $p=0.00 < 0,01$).

Quedó demostrado que existe relación entre las Medidas de Bioseguridad y las Normas OHSAS 18001 en el atrapado de pollo de la granja Redondos S.A. - 2018.

Este resultado se corroboró de manera cuantitativa con el coeficiente de Correlación de Spearman, el cual obtuvo un valor de 0.801 lo que evidenció una correlación muy alta ($R= 0.801$ $p=0.00 < 0,01$).

Quedó demostrado que existe relación entre la Higiene y las Normas OHSAS 18001 en el atrapado de pollo de la granja Redondos S.A. - 2018.

Este resultado se corroboró de manera cuantitativa con el coeficiente de Correlación de Spearman, el cual obtuvo un valor de 0.752 lo que evidenció una correlación alta ($R= 0.752$ $p=0.00 < 0,01$).

Quedó demostrado que existe relación entre los Accidentes y las Normas OHSAS 18001 en el atrapado de pollo de la granja Redondos S.A. - 2018.

Este resultado se corroboró de manera cuantitativa con el coeficiente de Correlación de Spearman, el cual obtuvo un valor de 0.791 lo que evidenció una correlación alta ($R= 0.791$ $p=0.00 < 0,01$).

5.2 Recomendaciones.

Las medidas de bioseguridad dentro de la granja avícola son un factor importante que controlar, ya que todo el personal está expuesto a estos riesgos. Es por ello que debe ser tratado como un riesgo crítico a la hora de su identificación, evaluación y valoración, para implementar las medidas preventivas.

Se debe realizar seguimiento del control de higiene de la granja, para mantener ambientes de trabajo seguros, libres de agentes contaminantes que puedan mermar la salud de los colaboradores.

Realizar evaluaciones periódicas para implementar sistemas de limpieza cada vez más eficientes.

Se debe garantizar una mejora continua en la evaluación de los riesgos en el área de trabajo, para determinar las medidas de control adecuadas, de esta manera se tendrán mejores resultados en cuanto a la ocurrencia de accidentes, lo que beneficiará a todos.

CAPITULO VI: FUENTES DE INFORMACIÓN

6.1. Fuentes Bibliográficas

Zárate, T. (2017). Sistema de seguridad y salud ocupacional, respecto al índice de accidentabilidad en Sima S.A.

Arce, C., & Collao, J. (2017). Implementación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo según la Ley 29783 para la Empresa Chimú Pan S.A.C.

Guillén, M. (2017). Propuesta de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en una empresa fabricante de productos plásticos reforzados con fibra de vidrio basado en la ley N° 29783 y D.S. 005-2012-TR.

Novoa, M. (2016). Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en una empresa constructora, Amazonas-Perú.

Paredes, V. (2017). “Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional en las empresas avícolas de la Provincia de Tungurahua – OHSAS 18001”

Benavides. M. (2017). Sistema de Seguridad y salud ocupacional en el centro de distribución de industrias Ales Guayaquil.

Berrones, M. (2015). Identificación y ponderación de las variables que inciden en riesgos del trabajo en almacenes avícolas y propuesta de una metodología de gestión de prevención. caso de estudio: Avícola Fernández

Calderón, J. (2015) en su tesis *“Diseño, documentación e implementación de un sistema de gestión en seguridad industrial y salud ocupacional, bajo los requisitos de la NTC-OHSAS 18001 en la planta de beneficio avícola Mascriollo S.A.S ubicada vía puerto Santander, vereda los peracos norte de santander”*

Terán, I. (2012) en su tesis *“Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional bajo la Norma OHSAS 18001 en una empresa de capacitación técnica para la industria”*

6.2.Fuentes Documentales

Chinchilla Sibaja, R. (2010) Seguridad y Salud en el Trabajo
Ministerio de Trabajo y Promoción del empleo en el Perú

6.3.Fuentes Electrónicas

<http://books.google.com.pe/books?id=mnwHhEGtba4C&pg=PA119&dq=seguridad+y+salud+ocupa>

<http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/Enciclopedi aOIT/tomo1/>

<http://www.isem.org.pe/pdf/disergonomico.pdf>

<http://books.google.com.pe/books?id=Y35TDM74KmUC&pg=PA15&dq=seguridad+y+salud+ocupacional>

ANEXOS

ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
¿Qué relación existe entre el sistema de seguridad ocupacional y las normas OHSAS 18001, en el atrapado de pollos de la granja Redondos S.A. - 2018?	Determinar la relación que existe entre el sistema de seguridad ocupacional y las normas OHSAS 18001, en el atrapado de pollos de la granja Redondos S.A. - 2018	El sistema de seguridad ocupacional se relaciona significativamente con las normas OHSAS 18001, en el atrapado de pollos de la granja Redondos S.A. - 2018	V1: Sistema de Seguridad Ocupacional	D1: Medidas de Bioseguridad D2: Higiene D3: Accidentes	I 1.1: Manejo de Residuos I 1.2: Control de Plagas I 2.1: Limpieza de la granja I 2.2: Protección del operario I 3.1: Prevención de Accidentes I 3.2: Manejo de Emergencias	<p>Tipo de investigación Cualitativa</p> <p>Nivel de investigación Correlacional</p> <p>Diseño y población: No experimental 56 operarios del área de atrapado de pollo</p> <p>Donde:</p>
PROBLEMAS ESPECIFICOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPOTESIS ESPECIFICAS				

<p>¿Qué relación existe entre las medidas de bioseguridad y las normas OHSAS 18001, en el atrapado de pollos de la granja Redondos S.A. - 2018?</p> <p>¿Qué relación existe entre la higiene y las normas OHSAS 18001, en el atrapado de pollos de la granja Redondos S.A. - 2018?</p> <p>¿Qué relación existe entre los accidentes y las normas OHSAS 18001, en el atrapado de pollos de la granja Redondos S.A. - 2018?</p>	<p>Establecer la relación que existe entre las medidas de bioseguridad y las Normas OHSAS 18001, en el atrapado de pollos de la granja Redondos S.A. - 2018.</p> <p>Establecer la relación que existe entre la higiene y las normas OHSAS 18001, en el atrapado de pollos de la granja Redondos S.A. - 2018.</p> <p>Establecer la relación que existe entre los accidentes y las normas OHSAS 18001, en el atrapado de pollos de la granja Redondos S.A. - 2018.</p>	<p>Las medidas de bioseguridad se relaciona significativamente con las normas OHSAS 18001, en el atrapado de pollos de la granja Redondos S.A. - 2018.</p> <p>La higiene se relaciona significativamente con las normas OHSAS 18001, en el atrapado de pollos de la granja Redondos S.A. - 2018.</p> <p>Los accidentes se relaciona significativamente con las normas OHSAS 18001, en el atrapado de pollos de la granja Redondos S.A. - 2018.</p>	<p>V2: Normas OHSAS 18001</p>	<p>D1: Política</p> <p>D2: Planificación</p> <p>D3: Control Activo de Operación</p>	<p>I 1.1: Capacitación I 1.2: Cumplimiento de Normas I 1.3: Control de incumplimiento</p> <p>I 2.1: Identificación de Riesgos I 2.2: Valoración de Riesgos I 2.3: Plan de Acción</p> <p>I 3.1: Obtención de datos I 3.2: Análisis Global I 3.3: Análisis Profundo</p>	<p>M: muestra</p> <p>Ox: observación de la variable independiente</p> <p>Oy: observación de la variable dependiente</p>
---	--	--	-------------------------------	---	---	---

ANEXO 02: INSTRUMENTO PARA LA TOMA DE DATOS

CUESTIONARIO DE ENCUESTA PARA MEDIR EL SISTEMA DE SEGURIDAD OCUPACIONAL

A.- Presentación:

Estimado (a) usuario del área de Gestión de Servicio al Cliente de la Empresa Redondos S.A., el presente cuestionario es parte de una investigación que tiene por finalidad la obtención de información, acerca de la Seguridad y Salud Ocupacional en la Empresa. Opiniones impersonales que solamente, son de gran importancia para nuestra investigación y que serán procesadas con toda la confidencialidad, respetando el anonimato en la presentación de los resultados.

B.- Datos generales:

1.- Gerencia, área u oficina en donde se desempeña:

.....

2.- Sexo : Femenino Masculino

3.- Condición : Planilla Contratado

4.- Tiempo de servicio:

0 – 5 años 6 – 10 años 11 – 15 años 15 a mas

C.- Indicaciones:

Este cuestionario es anónimo. Por favor responde con sinceridad.

Lee detenidamente cada ítem. Cada uno tiene cinco posibles respuestas.

Contesta a las preguntas marcando con una "X" en un solo recuadro que, según tu opinión, mejor refleje o describa el Seguridad y Salud Ocupacional en la Empresa Redondos S.A.

La escala de calificación es la siguiente:

1	=	Muy en desacuerdo
2	=	Algo en desacuerdo
3	=	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4	=	Algo de acuerdo
5	=	Muy de acuerdo

Ítem	Medidas de Bioseguridad	1	2	3	4	5
1	La medida actual permite hacer un manejo oportuno de los residuos de las aves, evitando accidentes físicos o biológicos					
2	Existe una medida de seguridad que permite el control de plagas en el área de atrapado de pollo					
3	La medida actual no demanda mucho esfuerzo en la generación de los reportes de gestión del área.					
Ítem	Higiene	1	2	3	4	5
4	Existen políticas de higiene de la granja que evite enfermedades biológicas					
5	Existe protección para que el operario pueda manipular las aves manteniendo un nivel de higiene adecuado					
6	Es parte de los quehaceres diarios la verificación de las áreas limpias y el uso de la vestimenta adecuada para el trabajo					
Ítem	Accidentes	1	2	3	4	5
7	Se hacen capacitaciones periódicas para la prevención de accidentes					
8	La información es clara, exacta y fácil de manipular.					
9	Se promueve el uso efectivo de vestimentas y conocimientos para la prevención de accidentes					
10	Se tiene un nivel de conocimientos adecuado para el manejo de emergencias en caso lo hubiera.					

Gracias por tu colaboración

ANEXO 03: INSTRUMENTO PARA LA TOMA DE DATOS

CUESTIONARIO DE ENCUESTA PARA MEDIR LAS NORMAS OSHAS 18001

A.- Presentación:

Estimado (a) usuario del área de Gestión de Servicio al Cliente de la Empresa Redondos S.A., el presente cuestionario es parte de una investigación que tiene por finalidad la obtención de información, acerca de la Seguridad y Salud Ocupacional en la Empresa. Opiniones impersonales que solamente, son de gran importancia para nuestra investigación y que serán procesadas con toda la confidencialidad, respetando el anonimato en la presentación de los resultados.

B.- Datos generales:

1.- Gerencia, área u oficina en donde se desempeña:

.....

2.- Sexo : Femenino Masculino

3.- Condición : Planilla Contratado

4.- Tiempo de servicio:

0 – 5 años 6 – 10 años 11 – 15 años 15 a mas

C.- Indicaciones:

Este cuestionario es anónimo. Por favor responde con sinceridad.

Lee detenidamente cada ítem. Cada uno tiene cinco posibles respuestas.

Contesta a las preguntas marcando con una "X" en un solo recuadro que, según tu opinión, mejor refleje o describa el Seguridad y Salud Ocupacional en la Empresa Redondos S.A.

La escala de calificación es la siguiente:

1	=	Muy en desacuerdo
2	=	Algo en desacuerdo
3	=	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4	=	Algo de acuerdo
5	=	Muy de acuerdo

Ítem	Política	1	2	3	4	5
1	Se necesita una política que permita generar información de forma rápida y efectiva.					
2	Se necesita una política que permita evaluar el comportamiento en el pasado, permite realizar pronósticos hacia el futuro.					
3	Se necesita un plan de acción que no demande mucho esfuerzo en la generación de los reportes de gestión del área.					
Ítem	Planificación	1	2	3	4	5
4	Se necesita capacitaciones para la identificación de riesgos.					
5	Se necesita capacitaciones para la Valoración de riesgos.					
6	Se necesita un plan de acción mejor elaborado en base a los conocimientos de riesgos en el área de atrapado de pollo					
Ítem	Control Activo de Operación	1	2	3	4	5
7	Para mantener un control adecuado se necesita una oportuna obtención de datos					
8	La información de los reportes debe ser clara, exacta y fácil de manipular.					
9	La información obtenida debe manejarse inicialmente de manera global					
10	La información obtenida debe manejarse posteriormente de manera profunda para atender casos específicos					

Gracias por tu colaboración

ANEXO N° 4

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION

INFORME DE JURADO DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN PARA MEDIR LA AUTOMATIZACIÓN DE REPORTES

TÍTULO: Implementación de un Sistema de Seguridad Ocupacional en el Área de Atrapado de Pollos en la Granja Redondos S.A. - 2018

AUTOR DEL INSTRUMENTO: Danilo Lastra Santamaría

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 00 - 20				REGULAR 21 - 40'				BUENA 41 - 60				MUY BUENA 61 - 80				EXCELENTE 81 - 100							
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96				
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100				
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado																				84				
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en hechos observables																					82			
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la tecnología																					86			
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																					82			
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en Cantidad y Calidad																					82			
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de los administrativos																					84			
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos científicos																					84			
8. COHERENCIA	Entre los objetivos, hipótesis e indicadores																					84			
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde a los objetivos de la investigación																					84			
10. PERTENENCIA	Es útil y adecuado para la investigación																					84			

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: EXCELENTE
 PROMEDIO DE VALORACIÓN: 84

Lugar y fecha: Huacho, Febrero 09 del 2021

Firma del Experto Informante

Apellidos y Nombres: JORGE ANTONIO SANCHEZ CURTAN

DNI N°: 17.82.96.52

ANEXO N° 4

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION

INFORME DE JURADO DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN PARA MEDIR LA AUTOMATIZACIÓN DE REPORTES

TITULO: Implementación de un Sistema de Seguridad Ocupacional en el Área de Atrapado de Pollos en la Granja Redondos S.A. - 2018

AUTOR DEL INSTRUMENTO: Danilo Lastra Santamaría

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 00 - 20				REGULAR 21 - 40'				BUENA 41 - 60				MUY BUENA 61 - 80				EXCELENTE 81 - 100			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado																				84
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en hechos observables																				83
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la tecnología																				85
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																				84
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en Cantidad y Calidad																				83
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de los administrativos																				82
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos científicos																				84
8. COHERENCIA	Entre los objetivos, hipótesis e Indicadores																				84
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde a los objetivos de la investigación																				83
10. PERTENENCIA	Es útil y adecuado para la investigación																				85

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: EXCELENTE
 PROMEDIO DE VALORACIÓN: 83,7

Lugar y fecha; Huacho, Febrero 09 del 2021

Firma del Experto Informante

Apellidos y Nombres: CARLOS MANUEL CRUZ CASTAÑEDA

DNI N°: 80593441

ANEXO N° 4

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SANCHEZ CARRION

INFORME DE JURADO DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN PARA MEDIR LA AUTOMATIZACIÓN DE REPORTES

TÍTULO: Implementación de un Sistema de Seguridad Ocupacional en el Área de Atrapado de Pollos en la Granja Redondos S.A. - 2018

AUTOR DEL INSTRUMENTO: Danilo Lastra Santamaría

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 00 - 20				REGULAR 21 - 40'				BUENA 41 - 60				MUY BUENA 61 - 80				EXCELENTE 81 - 100				
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado																			87		
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en hechos observables																			87		
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la tecnología																			89		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																			88		
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en Cantidad y Calidad																			88		
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de los administrativos																			89		
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos científicos																			87		
8. COHERENCIA	Entre los objetivos, hipótesis e Indicadores																			87		
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde a los objetivos de la investigación																			87		
10. PERTENENCIA	Es útil y adecuado para la investigación																			88		

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: EXCELENTEPROMEDIO DE VALORACIÓN: 87.7
Lugar y fecha; Huacho, febrero 09 del 2021


Firma del Experto Informante

Apellidos y Nombres: L.A.S.T.R.A. D.A.N.I.L.O. S.A.N.T.A.M.A.R.I.A. E/10DNI N°: 15608475