

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS GLOBALES



TESIS

**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE CLASIFICACIÓN ABC
PARA LA MEJORA DE LA GESTIÓN DE INVENTARIO EN LA EMPRESA YIKANOMI
CONTRATISTAS GENERALES S.A.C**

PRESENTADO POR LA BACHILLER

ELIZABETH YANET PAUCAR LLAJA

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS GLOBALES**

LIMA - PERÚ

2017

DEDICATORIA

A mi familia por su apoyo, sus consejos, su amor y comprensión, y a todas aquellas personas que con su colaboración y apoyo contribuyeron en la culminación de mi investigación.

AGRADECIMIENTO

A Dios por estar siempre conmigo. A mi familia por motivarme a lograr cada uno de mis objetivos propuestos. A todos aquellos profesores que me apoyaron impartíendome sus conocimientos y sabiduría.

PRÓLOGO

Actualmente, algunas empresas constructoras tienen diversos inconvenientes en cuanto a la gestión de inventarios, es por ello que se propone la implementación del modelo de clasificación ABC, con la cual la gerencia podrá reconocer cuáles son los artículos que tienen mayor valor monetario para la empresa, los cuales se encuentran en almacén con la finalidad de darles la adecuada importancia, pues dichos artículos deben tener una importancia mayor al de los demás. El inadecuado cuidado de estos podría generar relevantes pérdidas monetarias.

La propuesta de implementación de un modelo de clasificación ABC ayudaría notablemente a que la gestión de inventarios sea mejor, ya que ambos factores y/o variables se encuentran asociadas. La identificación de objetivos constituye un requisito imprescindible, ya que el proceso fundamental del control está basado en la aplicación de instrumentos que permitan analizar nuestra realidad con lo que deseamos obtener.

La combinación de estos factores agudiza la necesidad de optimizar los recursos, haciendo que el control interno sea una característica inherente; pues influye directamente en el desarrollo durante todas las etapas. La identificación de objetivos constituye un requisito imprescindible, ya que el proceso fundamental de la gestión de inventarios está basado en la aplicación de instrumentos que permitan analizar nuestra realidad con lo que deseamos obtener.

Asimismo, la planificación, organización y control son factores que se encuentran relacionadas estrechamente con la gestión de inventarios, haciendo posible el aprovechamiento máximo de cada recurso. Son indispensables dichos factores, con el fin de

dar a conocer una mejor visión sobre la gestión de inventario en la empresa y así poder obtener procesos productivos y gerenciales adecuados.

El trabajo desarrollado comprende cinco capítulos: en el Primer Capítulo, se ha considerado el planteamiento del estudio y la descripción problemática de la investigación, que permitirá conocer la situación real en la que se encuentra la gestión de inventario; asimismo, se plantea el problema principal y secundario; se indican los objetivos de la investigación, para luego exponer los motivos que justifican la realización de este estudio y su importancia; además, las limitaciones que se han encontrado en el proceso de investigación y la viabilidad del estudio.

En el Segundo Capítulo, he abordado el Marco Teórico, en el cual se han desarrollado los antecedentes de la investigación, la reseña histórica, base legal y algunos conceptos utilizados en el desarrollo de la investigación, concluyendo con la formulación de la hipótesis.

En el Tercer Capítulo, se aprecia la Metodología, es decir, la aplicación de lo aprendido por la teoría, el cual considera los siguientes puntos: diseño metodológico, población y muestra, operacionalización de variables, técnicas de recolección de datos, técnicas para el procesamiento y análisis de la información.

En el Cuarto Capítulo, se presentan los resultados obtenidos en las encuestas; así como, también, la contratación de la hipótesis y la confiabilidad del instrumento.

En el Quinto Capítulo, se presenta la discusión y /o resumen de resultados, conclusiones y recomendaciones. Finalmente, las referencias bibliográficas y los anexos y/o apéndice.

ÍNDICE

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
PRÓLOGO	IV
ÍNDICE	VI
Lista de tablas	IX
Lista de Figuras	XI
RESUMEN	XV
ABSTRACT	XVI
Capítulo 1	17
Planteamiento del Estudio	17
1.1. Descripción de la Realidad Problemática	17
1.2. Formulación del Problema	19
1.2.1. Problema Principal.	19
1.2.2. Problemas Secundarios.	20
1.3. Objetivos de la investigación	20
1.3.1. Objetivo General.	20
1.3.2. Objetivos Secundarios.	20
1.4. Delimitación de la Investigación	21
1.4.1. Delimitación Temporal.	21
1.4.2. Delimitación Espacial.	21
1.4.3. Delimitación Social.	21
1.4.4. Delimitación Conceptual.	21
1.5. Justificación e Implementación de la Investigación	22
1.6. Limitaciones de la Investigación	22

Capítulo 2	24
Marco teórico	24
2.1. Antecedentes de la investigación	24
2.1.1. Antecedentes nacionales.	24
2.1.2. Antecedentes internacionales.	27
2.2. Marco Histórico	31
2.3. Marco Legal	33
2.4. Bases teóricas	34
2.4.1. La Gestión de Inventarios.	34
2.4.1.1. Concepto de la Gestión de Inventarios.	34
2.4.1.2. Funciones de la Gestión de Inventario.	36
2.4.1.3. Clasificación de gestión de inventarios.	36
2.4.1.4. . Elementos de la Gestión o control de inventario.	41
2.4.1.5. Planificación de la Gestión o control de Inventario.	42
2.4.1.6. Organización de la Gestión o control de Inventario.	43
2.4.1.7. Control de la gestión de inventarios.	44
2.4.1.8. Decisiones sobre la Gestión de inventario.	44
2.4.1.9. Procedimiento de almacenamiento.	46
2.4.1.10. Sistemas de Almacenamiento para la gestión de inventarios.	46
2.4.2. Modelo de clasificación ABC.	49
2.4.2.1. Conceptos del modelo de clasificación ABC.	49
2.4.2.2. Controles para las zonas de la clasificación.	51
2.4.2.3. Objetivos de clasificación ABC.	53
2.4.2.4. Procedimiento de clasificación ABC.	53
2.4.3. Diagnóstico actual de la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C.	53
2.4.4. Propuesta de implementación.	61
2.5. Marco conceptual	62
2.5.1. Glosario de términos	62
2.6. Hipótesis de la investigación	64
2.6.1. Hipótesis General.	64

2.6.2. Hipótesis Específicas.	64
Capítulo 3	66
3.1. Métodos de la investigación	66
3.2. Tipo y nivel de Investigación	66
3.3. Diseño de la investigación	67
3.4. Población y muestra de la investigación	68
3.5. Variables de la investigación	69
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	69
3.7. Procedimiento y recolección de datos	70
3.8. Técnicas de procesamiento de análisis de datos	71
Capítulo 4	73
4.1. Resultados obtenidos	73
4.1.1. Confiabilidad del instrumento	118
4.1.2. Análisis descriptivo de los resultados	123
4.1.3. Prueba de hipótesis	139
Capítulo 5	148
5.1. Resumen y/o discusión de resultados	148
5.2. Conclusiones	150
5.3. Recomendaciones	151
Referencias	153
Apéndices	158

Lista de tablas

Tabla 1: <i>Tipos de Inventario</i>	38
Tabla 2: <i>Fines y ventajas del control de Inventarios</i>	45
Tabla 3: <i>Personal que labora en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C.</i>	68
Tabla 4: <i>Técnicas e instrumentos de recolección de datos</i>	69
Tabla 5: <i>Resultado de la relación entre P9 y P1</i>	74
Tabla 6 : <i>Resultado de la relación entre P18 y P2</i>	77
Tabla 7: <i>Resultado de la relación entre P9 y P1</i>	80
Tabla 8 : <i>Resultado de la relación entre p9 y p3</i>	83
Tabla 9: <i>Resultado de la relación entre p16 y p3</i>	86
Tabla 10: <i>Resultado de la relación entre p18 y p3</i>	89
Tabla 11: <i>Resultado de la relación entre p24 y p3</i>	92
Tabla 12: <i>Resultado de la relación entre p5 y p4</i>	95
Tabla 13: <i>Resultado de la relación entre p6 y p4</i>	99
Tabla 14: <i>Resultado de la relación entre p10 y p4</i>	103
Tabla 15: <i>Resultado de la relación entre p16 y p4</i>	107
Tabla 16: <i>Resultado de la relación entre p17 y p4</i>	111
Tabla 17: <i>Resultado de la relación entre p21 y p4</i>	115
Tabla 18: <i>Estadísticos de fiabilidad</i>	119
Tabla 19: <i>Estadísticos total – elemento</i>	120
Tabla 20: <i>Estadísticos de fiabilidad para la variable: Modelo de clasificación ABC</i>	121
Tabla 21: <i>Estadísticos total-elemento para la variable: Modelo de clasificación ABC</i>	122
Tabla 22: <i>Área de trabajo</i>	123
Tabla 23: <i>Sexo</i>	124
Tabla 24: <i>Edad</i>	125
Tabla 25: <i>Nivel de educación</i>	126
Tabla 26: <i>Indicadores de la dimensión Planificación</i>	127
Tabla 27: <i>Dimensión: Planificación</i>	128
Tabla 28: <i>Indicadores de la dimensión Organización</i>	129

Tabla 29: <i>Dimensión: Organización</i>	129
Tabla 30: <i>Indicadores de la dimensión Control</i>	130
Tabla 31: <i>Dimensión: Control</i>	131
Tabla 32: <i>Variable: Gestión de Inventarios</i>	132
Tabla 33: <i>Indicadores de la dimensión Control zona A</i>	133
Tabla 34: <i>Dimensión: Control zona A</i>	134
Tabla 35: <i>Indicadores de la dimensión Control zona B</i>	135
Tabla 36: <i>Dimensión: Control zona B</i>	135
Tabla 37: <i>Indicadores de la dimensión Control zona C</i>	136
Tabla 38: <i>Dimensión: Control zona C</i>	137
Tabla 39: <i>Variable: Modelo de clasificación ABC</i>	138
Tabla 40: <i>Variable: Gestión de inventario * Variable: Modelo de clasificación ABC</i>	140
Tabla 41: <i>Dimensión: Planificación * Variable: Modelo de clasificación ABC</i>	142
Tabla 42: <i>Dimensión: Organización * Variable: Modelo de clasificación ABC</i>	144
Tabla 43: <i>Dimensión: Control * Variable: Modelo de clasificación ABC</i>	146

Lista de Figuras

Figura 1: Proceso administrativo para el control de inventarios45

Figura 2: Tarjeta /requisición a compras para el sistema de doble depósito49

Figura 3: Representación Gráfica del análisis ABC51

Figura 4: Organigrama.....57

Figura 5 : Flujograma del Proceso de Gestión de Inventario Actual60

Figura 6: Diagrama de correlación de variables67

Figura 7: Resultado de la relación entre P9 yP1.....75

Figura 8 : Administrativo- Relación entre P9 Y P175

Figura 9: Almacén- Relación entre P9 y P176

Figura 10: Resultado de la relación entre P18 y P2.....78

Figura 11: Masculino - Relación entre P9 y P178

Figura 12: Femenino- Relación entre P9 y P179

Figura 13: Resultado de la relación entre p9 y p181

Figura 14: <= 25 años- Relación entre p5 y p381

Figura 15 : > 25 años - relación entre p5 y p3.....82

Figura 16: Resultado de la relación entre p9 y p384

Figura 17: <= 25 años - relación entre p9 y p384

Figura 18: > 25 años - relación entre p9 Y p385

Figura 19: Resultado de la relación entre p16 y p387

Figura 20 : <= 25 años - Relación entre p16 Y p3.....87

Figura 21: > 25 años - Relaciones entre p16 y p388

Figura 22: Resultado de la relación entre P18 y P3.....90

Figura 23 : <= 25 años - Relación entre p18 y p390

Figura 24: > 25 años - Relación entre p18 y p3	91
Figura 25: Resultado de la relación entre p24 y p3	93
Figura 26: <= 25 años - Relación entre p24 y p3	93
Figura 27: > 25 años - Relación entre p24 y p3	94
Figura 28 : Resultado de la relación entre p5 y p4	96
Figura 29: Secundaria Completa- Relación entre p5 y p4	96
Figura 30 : Superior incompleta- Relación entre p5 y p4	97
Figura 31: Superior completa- Relación entre p5 y p4	97
Figura 32: Resultado de la relación entre p6 y p4	100
Figura 33: Secundaria completa- relación entre p6 y p4	100
Figura 34: Superior incompleta- relación entre p6 y p4	101
Figura 35: Superior completa- relación entre p6 y p4	101
Figura 36: Resultado de la relación entre p10 y p4	104
Figura 37: Secundaria completa- relación entre p6 y p4	104
Figura 38: Superior incompleta- relación entre p6 y p4	105
Figura 39: Superior completa- relación entre p6 y p4	105
Figura 40: Resultado de la relación entre p16 y p4	108
Figura 41: Secundaria completa- relación entre p16 y p4	108
Figura 42: Superior incompleta- relación entre p16 y p4	109
Figura 43: Superior completa- relación entre p16 y p4	109
Figura 44: Resultado de la relación entre p17 y p4	112
Figura 45: Secundaria completa- relación entre p17 y p4	112
Figura 46: Superior incompleta- relación entre p17 y p4	113
Figura 47: Superior completa- relación entre p17 y p4	113
Figura 48: Resultado de la relación entre p21 y p4	116

Figura 49: Secundaria completa- relación entre p21 y p4	116
Figura 50: superior incompleta- relación entre p21 y p4.....	117
Figura 51: Superior completa- relación entre p21 y p4	117
Figura 52: Distribución de la muestra de acuerdo al área de trabajo.....	123
Figura 53: Distribución de la muestra de acuerdo al sexo.....	124
Figura 54: Distribución de la muestra de acuerdo a la edad.....	125
Figura 55: Distribución de la muestra de acuerdo al nivel de educación.....	126
Figura 56: Distribución de la percepción que tienen los encuestados sobre el manejo de la dimensión planificación por parte de la gerencia	128
Figura 57: Dimensión: Organización.....	130
Figura 58: Distribución de la percepción que tienen los encuestados sobre el manejo de la dimensión organización por parte de la gerencia	132
Figura 59: Distribución de la percepción que tienen los encuestados sobre el manejo de la variable Gestión de inventarios.....	133
Figura 60: Distribución de la percepción que tienen los encuestados sobre el manejo de la dimensión control zona A por parte de la gerencia.....	134
Figura 61: Distribución de la percepción que tienen los encuestados sobre el manejo de la dimensión control zona B por parte de la gerencia.....	136
Figura 62: Distribución de la percepción que tienen los encuestados sobre el manejo de la dimensión control zona C por parte de la gerencia.	138
Figura 63: Distribución de la percepción que tienen los encuestados sobre el manejo de la variable modelo de clasificación ABC por parte de la gerencia.....	139
Figura 64: Distribución de la percepción que tienen los encuestados sobre el manejo de la variable modelo de clasificación ABC respecto a la gestión de inventarios por parte de la gerencia.....	141

Figura 65: *Distribución de la percepción que tienen los encuestados sobre el manejo de la variable implementación del modelo de clasificación ABC y su relación con la planificación de la gestión de inventarios. 143*

Figura 66: *Distribución de la percepción que tienen los encuestados sobre el manejo de la variable implementación del modelo de clasificación ABC y su relación con la organización de la gestión de inventarios. 145*

Figura 67: *Distribución de la percepción que tienen los encuestados sobre el manejo de la variable implementación del modelo de clasificación ABC y su relación con el control de la gestión de inventarios. 147*

RESUMEN

La presente investigación que tiene como título *Propuesta de implementación del modelo de clasificación ABC para la mejora de la gestión de inventario en la empresa Yikanomi*

Contratistas Generales S.A.C en el año 2016, tiene como tema central analizar la gestión de inventarios de almacén, con el afán de promover el interés y/o conocimiento de parte de la gerencia sobre los artículos de mayor importancia monetaria para este tipo de empresa.

La gestión de inventario es un factor clave para lograr un adecuado manejo corporativo del negocio, pues proporciona la seguridad respecto al logro de los objetivos y metas trazadas dentro del marco de la planificación, organización y control; éstos se constituyen como las tres dimensiones que sostienen la adecuada gestión de inventario de almacén de la empresa.

El objetivo de esta investigación es proponer la implementación del modelo de clasificación ABC para la mejora de la gestión de inventarios en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C. en el año 2016, dicho objetivo estará orientado a medir la importancia que tienen los artículos de almacén mediante el modelo de clasificación ABC en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C., y cuál es su efecto en la gestión de inventario, es decir cómo afecta el modelo de clasificación ABC a la gestión de inventario de la empresa y cómo estos dos factores se relacionan estrechamente.

Por otro lado, el método considerado a emplear es Hipotético–Deductivo porque en la presente investigación se buscará corroborar la hipótesis de trabajo a partir de conocimientos generales que establecerán la dependencia que existe entre las variables de estudio.

Finalmente, el nivel de investigación es descriptivo-correlacional en una realidad que permitirá dar a conocer la situación actual y los sucesos que implica la investigación con la finalidad de demostrar la correlación que puede existir entre las variables mencionadas.

Palabras claves: implementación, clasificación ABC, inventario.

ABSTRACT

This investigation whose title Proposed Implementation ABC Classification Model for Improving inventory management in the company Yikanomi Contratistas Generales S.A.C, is the focus of analysis inventory management warehouse, with the desire to promote interest and / or knowledge from management about the articles of mayor monetary importance for this type of company.

Inventory management is a key factor to achieve proper corporate business management, it provides the assurance regarding the achievement of objectives and goals set within the framework of planning, control and organization; these are constituted as the three dimensions that support the proper management of warehouse inventory company.

The objective of this study is to propose the implementation of the ABC classification model for the improvement of inventory management at the company Yikanomi Contratistas Generales S.A.C in 2016, this objective be oriented one measure the importance of store items by ABC Classification model in the company Yikanomi Contratistas Generales S.A.C, and what is its effect on inventory management, it is feasible how it affects the example ABC inventory management of the company and how these two factors are closely related.

On the other hand, considered a hypothetical method used is -Deductive - because in this investigation will seek to corroborate the hypothesis working from general knowledge established that the dependence between the study variables.

Finally, the level of research is descriptive -correlational in a reality that will enable a know the current situation and the events that involves research in order to demonstrate the correlation may exist between the variables mentioned.

Key words: implementation, ABC classification, inventory.

Capítulo 1

Planteamiento del Estudio

1.1. Descripción de la Realidad Problemática

Actualmente, en muchas de las empresas que pertenecen al sector de construcción indican que se tienen diferentes inconvenientes en cuanto a la gestión de inventarios, pues dichos inconvenientes surgen por diferentes motivos ya sean administrativos u operativos.

Desde el año pasado, hemos visto que el rubro de construcción ha sufrido muchas bajas, debido a muchos factores naturales, económicos, etc., que han influenciado negativamente en el crecimiento del sector.

Yikanomi Contratistas generales S.A.C, una empresa con más de 15 años en el mercado, que debido a su experiencia en cuanto mantenimiento de obras Civiles y Eléctricas ha venido trabajando con empresas reconocidas en el sector como: Grupo ENDESA, HIDRANDINA, ENOSA, EEPSA; esto ha conllevado a tener mayores oportunidades en concursos de licitaciones y, asimismo, poder adjudicar obras con empresas públicas y privadas.

A pesar de esto, la situación actual del sector construcción influye en el desarrollo de las empresas, pues a pesar de que se tengan resultados positivos de una licitación de obra, en ciertas ocasiones estas obras adjudicadas se ven afectadas y se retrasan en su ejecución. Muchas veces por inconvenientes internos de la empresa, como la

inadecuada gestión de inventarios, lo cual es de vital importancia en el desarrollo de una obra; sin embargo, existen empresas con mayor poder adquisitivo y, asimismo, con grandes posibilidades de poder ejecutar una obra inmediatamente y en el menor tiempo posible, pues cuentan con mayor mano de obra y recursos para realizarlo, esto es un suceso que alerta a las pymes.

Por otro lado, en empresas del sector existen problemas de control de materiales en almacén, pues se da el caso que en ciertas oportunidades que se solicita el inventario de materiales y equipos (en digital), y estos no concuerdan con el inventario en físico. Entonces, se visualiza que los encargados del área no están cumpliendo con sus responsabilidades y no se encuentran comprometidos con la organización. A pesar de que se tiene formatos para el control de entrada y salidas de materiales, muchas veces esperan a que surja un suceso importante, como puede ser una auditoria, para poder tener actualizada la información de su área. Esta ineficiencia puede conllevar a pérdidas de materiales y por tanto pérdidas monetarias para la organización.

Asimismo, el procedimiento de almacenamiento es de vital importancia en la empresa, pues es en este documento donde se especifica o detalla actividades que se deberían generar tal y cual se encuentran definidos por el área correspondiente con la finalidad de evitar pérdidas económicas para la organización, accidentes dentro del área; sin embargo, en varias oportunidades no se cumplen con el proceso adecuado. Podría ser porque no se cumple lo especificado en las diversas actividades dentro almacén; estas circunstancias pueden generar ineficiencia en el cumplimiento de trabajos, baja productividad como organización y también por parte de los trabajadores ya que comúnmente no pueden abastecerse con todo el proceso de almacenamiento adecuado en poco tiempo.

Por tanto, es importante cumplir con todo lo estipulado en la política de la organización, así como también con las normas de seguridad para el trabajador y la responsabilidad social que las obras incurren, dado esto estarían mostrando. Es por ello que, si los trabajadores del área no se rigen al procedimiento adecuado, se mostrarán inconvenientes posteriores y falta de control de inventario en la organización.

Una clasificación adecuada de los materiales que se encuentran en el inventario del almacén es lo recomendable, aunque la gerencia a veces no considera de mayor importancia a ciertos materiales o equipos que son de mayor valor, son parte de los activos de la organización. Por ello, es recomendable realizar una adecuada clasificación de los materiales y equipos de acuerdo a su costo, con la finalidad de tener en cuenta cuáles son los materiales que son valorados que otros de menor valor y así podrán tener mayor importancia y estos se vean reflejados en los inventarios y, por tanto, en la economía de la organización.

Finalmente, la propuesta de implementación de clasificación ABC se considera como una adecuada metodología para la mejora de la gestión de inventario en la empresa, pues contribuiría a que la gerencia tenga conocimiento sobre todo lo relacionado a los artículos que se encuentran en almacén.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema Principal.

¿En qué medida la propuesta de implementación del modelo de clasificación ABC influye en la Gestión de Inventario en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C. en el año 2016?

1.2.2. Problemas Secundarios.

- a) ¿De qué manera la implementación del modelo de clasificación ABC mejora la planificación en la gestión de inventario en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C en el año 2016?
- b) ¿En qué medida la implementación del modelo de clasificación ABC mejora la organización del inventario en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C. en el año 2016?
- c) ¿En qué medida la implementación del modelo de clasificación ABC influye en el control de la gestión de inventarios en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C. en el año 2016?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo General.

Proponer la implementación del modelo de clasificación ABC para la mejora de la gestión de inventarios en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C. en el año 2016.

1.3.2. Objetivos Secundarios.

- a) Establecer en qué medida la planificación de la gestión del inventario mejora a partir del modelo de clasificación ABC en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C. en el año 2016.
- b) Determinar el nivel de influencia del modelo de clasificación ABC en la organización de inventario en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C. en el año 2016.

- c) Reconocer el nivel de influencia del modelo de clasificación ABC en el control de inventarios en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C. en el año 2016.

1.4. Delimitación de la Investigación

1.4.1. Delimitación Temporal.

El desarrollo de la investigación se realizó a los trabajadores de la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C. en el período del año 2016.

1.4.2. Delimitación Espacial.

El caso de estudio se realizó en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C. siendo la población objeto de estudio 30 colaboradores. En la empresa antes mencionada se muestra una situación analítica que considera una realidad que puede ser replicada en otras empresas del rubro.

1.4.3. Delimitación Social.

Han sido parte de la investigación los trabajadores de la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C.

1.4.4. Delimitación Conceptual.

Los conceptos motivo de la investigación se centran en la gestión de inventario y el modelo de clasificación ABC. Es importante tener en cuenta que tener un adecuado control de inventario en la empresa nos conlleva a optimizar los gastos, evitar pérdidas y para esto se debe llevar un correcto procedimiento de almacén. Asimismo, se debe tener en cuenta que los hábitos y valores de cada trabajador deben ser parte de un compromiso con la organización para llevar a cabo la mejora en el desempeño del personal y rentabilidad para la empresa.

Por último, la presente investigación tiene como finalidad poder contribuir positivamente en el ámbito de la disciplina de Administración general, en el cual se

considera a la logística como línea de investigación dando lugar como área temática a los inventarios.

1.5. Justificación e Implementación de la Investigación

Al realizar la investigación, se justifica que existe una relación de mejora en cuanto a la gestión de inventario al manejar un adecuado procedimiento de almacenamiento en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C. El estudio será base para futuros informes e investigaciones de casos similares con la finalidad de fomentar la mejora continua y el incremento del desempeño laboral en la organización.

Sin duda alguna, la investigación contribuirá en la mejoría de la empresa, ya que habrá una mejora en el trabajo para tener una visión de progreso para seguir compitiendo con un mercado cada vez más exigente. De esa forma, cumplirán con sus proyectos, perspectivas y ambiciones. Generando una mayor eficiencia, se podrá manejar con más dedicación el tema de la gestión de inventario y, al mismo tiempo, cambiar la forma de comportamiento de las personas que conforman la empresa para generar mayor compromiso y responsabilidad a la sociedad peruana.

Por otro lado, cabe considerar que esta investigación brindará un aporte al conocimiento administrativo, pues el adecuado manejo de los artículos de inventario, dará como resultado la evaluación y regulación de las actividades de la empresa, con el objetivo de que la misma llegue a buenos resultados de la gestión empresarial, resultados que serán beneficiosos para la empresa ,sus trabajadores y la colectividad en general.

1.6. Limitaciones de la Investigación

El estudio se enmarca a los trabajadores de la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C., considerando la base de datos que se tiene en la empresa.

Asimismo, se ha considerado algunas posibles limitaciones que tendría para hacer la investigación, como lo son:

Tiempo: Durante la investigación no hubo inconvenientes con el tiempo para realizar dicho estudio

Ámbito Financiero: Hubo presupuesto que permitió el estudio de esta investigación.

Accesibilidad: No hubo inconvenientes para realizar el estudio

Capítulo 2

Marco teórico

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes nacionales.

Jiménez (2012). En el proyecto: *Mejoras en la gestión de almacén de una empresa del ramo ferretero*, plantea como objetivo general: Elevar el nivel de atención al cliente del mercado nacional, tanto en variedad como en cantidad de productos (Reducción de reclamos por pedidos incompletos). Para el trabajo se utilizaron dos métodos de investigación como son el cualitativo y cuantitativo. Asimismo, se recopiló información tanto del sector público, privado y se realizaron entrevistas con diversas personas que laboraron en la empresa “Llaves Peruanas SAC”, de las cuales se pueden obtener sustentos prácticos que brinden un mejor campo de acción para esta investigación. Figuran como principales conclusiones: En la empresa analizada no existe modelo compatible de manejo de inventarios. Se cuenta con stock en la empresa, pero no se encuentra debidamente enfocado ya que se poseen faltantes de atención del mercado nacional, en especial los productos de baja rotación. La implementación del sistema de inventarios propuesto permitió obtener niveles de servicio de 98% y 100% que claramente mejora los resultados anteriores confirmando la validez de la hipótesis general y objetivo general de este trabajo.

Párraga (2011). Realizó el trabajo: *Investigación, análisis y propuestas de políticas de planeamiento y control de inventarios para el sector comercial de productos siderúrgicos*. El objetivo general del trabajo es: Proponer alternativas de solución a problemas comunes en las diversas variables concernientes al planeamiento, gestión y control de inventarios en el sector motivo del estudio. Para el diseño de la investigación se siguió el enfoque cualitativo y cuantitativo y el paradigma inductivo. La investigación que se realiza es del tipo descriptivo. Entre las principales herramientas y técnicas para la recopilación de datos figuran la entrevista y el cuestionario. Entre las principales conclusiones, según el trabajo figuran: La problemática común que comparten las diez empresas de estudio se pueden extender al sector, debido a que las seleccionadas son las más conocidas y principales proveedores de la industria en general, además de que la gran masa crítica de empresas pertenece a las MIPYMES. El porcentaje de empresas analizadas que presentan problemas comunes en los referidos al manejo del inventario supera el 50%. Una característica general en el 90% de las empresas de la investigación es que muestran un manejo muy empírico de sus inventarios por lo que es comprensible la situación problemática que atraviesan. Una característica general en el 90% de las empresas de la investigación es que muestran un manejo muy empírico de sus inventarios por lo que es comprensible la situación problemática que atraviesan. La inversión en implementar adecuadas políticas y buenas prácticas respecto a los inventarios tiene una recuperación en el corto plazo, además que posee beneficios cuantificables.

Samillán (2006). Elaboró la monografía: *Mejoras en la gestión de compras, inventarios y almacenes de una pequeña empresa*. En el presente trabajo, se evalúa un caso particular de una pequeña empresa situada en la ciudad de Chiclayo,

dedicada a confeccionar camisas y campolos para el mercado local. Se efectúa un análisis con el fin de detectar deficiencias que tenga esta pyme y proponer soluciones con el objeto de mejorar la productividad y que sea más competitiva. El objetivo del estudio es: Proponer soluciones a los problemas detectados, en base a un análisis previo de la situación actual de esta pequeña empresa. Este trabajo empieza con el Capítulo 1, mostrando un marco teórico referente a la gestión de compras, inventarios y almacenes. En el Capítulo 2, se realiza un diagnóstico sobre el estado de la empresa, en el cual se indica las actividades elementales que desarrollan los operarios para la confección de un producto específico, y el tiempo que les demanda hacer cada una de éstas. Además, se efectúa un análisis sobre las compras, los inventarios y almacenes. Para finalizar, en el Capítulo 3, se plantea soluciones (reasignación de las actividades y redistribución de las cargas de trabajo, análisis ABC, sistema de revisión continua de los productos terminados), con la finalidad de mejorar la productividad de la empresa y que sea más competitiva. Entre las principales conclusiones destaca: A partir del análisis efectuado en el área de producción de esta pequeña empresa, se concluye que el diseño del proceso es muy ineficiente (la eficiencia está por debajo del 50%) debido, en parte, a que las cargas de trabajo no están equitativamente distribuidas. Con la propuesta de mejora se ha reducido el tiempo ocioso y, por consiguiente, la productividad se ha mejorado de manera considerable, del 46% al 92%. La empresa requiere de la ayuda de un sistema que almacene y clasifique toda la información relacionada con la compra de materia prima y venta de productos, manejo de créditos a clientes, control de inventarios.

León (2011). Redactó la investigación: *La Importancia que tiene la Planificación y la Gestión del Inventario en la Distribuidora Representaciones y*

Servicios en General San Francisco SAC. Entre los objetivos generales destacan: Identificar las deficiencias de la gestión de los Inventarios del área de almacén y analizar el comportamiento de los Estados Financieros de la empresa. En el Capítulo I del trabajo se explica la importancia del inventario en una empresa y sus dosificaciones, así como los principales problemas en almacén y los diversos tipos de inventario. En el Capítulo II se realiza un diagnóstico de la empresa, antes y después de la propuesta de implementación del proceso y gestión de inventarios. En el Capítulo III se realiza un análisis de ratios financieros y una evaluación o impacto económico y social. Entre las principales conclusiones figura que en el área de almacén de la Distribuidora Representaciones y Servicios en General San Francisco SAC, existe deficiencias en el manejo de las existencias por lo se puede determinar que no cuenta con una planificación de Inventarios, lo cual afecta seriamente a la rentabilidad de la empresa.

2.1.2. Antecedentes internacionales.

Hernández & Torres (2007). Elaboraron la investigación: *Propuesta de mejora en el sistema de control interno del inventario de la empresa CENPROFOT C.A.; para lograr eficiencia en el control de existencias de materiales y productos fotográficos*. En este trabajo el objetivo principal es diseñar una propuesta de mejora en el sistema de control interno del inventario de la empresa Cenprofot C.A. para lograr eficiencia en el control de existencias de materiales y productos fotográficos. La investigación se considera de tipo descriptiva. La población del trabajo de estudio se conformó por la totalidad de personas que laboraron en la empresa Cenprofot C.A., la cual está integrada por 20 empleados. El tamaño de la muestra, como subconjunto de la población, está conformada por 6 personas. Este total estuvo involucrado en el estudio. Las técnicas de recolección de datos

utilizados fueron: La observación directa, y la aplicación de un cuestionario que consta de seis (6) preguntas cerradas. Entre las principales conclusiones destacan: La situación actual del sistema de control interno de inventarios de la Empresa Cenprofot, C.A., mostró mucha deficiencia en el servicio del despacho, fallas en las actividades del almacén para hacer el despacho, insuficiencia de productos en el almacén, desperdicio de materiales, pérdida de tiempo a la hora de procesar la materia prima, manejo inadecuado de materiales. El principal problema es que falta una adecuada identificación, clasificación y control de los materiales por la falta de formularios y formatos adecuados para el desarrollo de inventarios, lo que hace que los inventarios se realicen sin los soportes adecuados. Es necesario que la empresa Cenprofot, C.A tome los correctivos para reducir al máximo las deficiencias en los sistemas de inventarios.

Jiménez (2012). En el trabajo: *Mejoras en la gestión de almacén de una empresa del ramo ferretero*, plantea como objetivo principal: Desarrollar propuestas para un sistema de gestión de almacén que permita aumentar la satisfacción del cliente y mejorar los procesos de manejo de materiales dentro de una empresa perteneciente al ramo ferretero. A lo largo del proyecto y cumplir los objetivos se utilizó la metodología DMAMC (Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar) asociada al enfoque Seis Sigma, ya que permite aportar soluciones rápidas a problemas sencillos y, a largo plazo, se convierte en una herramienta preventiva que diagnostica fallos antes que éstos ocurran. Entre las herramientas utilizadas están la observación, las entrevistas individuales, escucha activa, encuestas de satisfacción. Las principales conclusiones son: Producto del presente proyecto se señalaron dieciséis propuestas de mejora para la gestión de almacén FERROMFALCA, que se apegaron a las necesidades manifestadas, en un primer

momento, por la gerencia de la empresa. Los objetivos del proyecto hicieron posible las propuestas de mejora que se basaron en conceptos sencillos y radicales en comparación a procesos desfasados que maneja la empresa. Del mismo modo, es necesario impulsar otras mejoras como: Un rediseño del plan estratégico de la empresa que comprenda análisis, diagnóstico, formulación de objetivos generales y específicos a corto plazo y así re direccionar las decisiones de la empresa.

Castellanos (2012). Elaboró el proyecto: *Diseño de un sistema logístico de planificación de inventarios para aprovisionamiento en empresas de distribución del sector de productos de consumo masivo*. El objetivo general de la investigación es: Obtener información relevante por parte de los representantes y personal ejecutivo de las empresas distribuidoras de consumo masivo del área metropolitana de San Salvador que sirva como base fundamental para el desarrollo de un sistema logístico de planificación de inventarios para el aprovisionamiento de las empresas en estudio. Para la metodología de investigación se identificó a las fuentes de informaciones primarias y secundarias. Para la determinación del universo y la muestra la investigación se trabajó con las 14 empresas distribuidas del sector de productos de consumo masivo del área metropolitana de San Salvador. En total se seleccionaron 14 empresas de un total de 35. Para el diseño de herramienta de investigación, se diseñó un cuestionario para la obtención de la información por parte de las empresas analizadas, que sirvió como guía para la entrevista dirigida que cuenta con preguntas abiertas y cerradas. Dentro de las conclusiones se ha podido determinar que los principales problemas con los que la industria salvadoreña se enfrenta, tiene que ver directamente con el tema de aprovisionamiento, ya que en su mayoría las empresas manejan altos inventarios de productos que no venden y al mismo tiempo enfrentan problemas por

desabastecimiento de los productos que sí realmente venden. Por otro lado, la implementación de herramientas tecnológicas y técnicas especializadas generan ventajas competitivas significativas en las empresas haciéndolas líderes de su rubro.

Cabrieles (2014). Realizó el trabajo: *Propuesta de un sistema de control de inventario de stock de seguridad para mejorar la gestión de compras de materia prima, repuestos e insumos de la Empresa Balgres C.A.* En esta monografía, el autor plantea como objetivo principal: Proponer un sistema de control de inventario de stock de seguridad que mejore la gestión de compras de materia prima, repuestos e insumos de la empresa Balgres, C.A. El nivel exploratorio de esta investigación es descriptivo. El diseño de esta investigación es no experimental. Las técnicas que se llevaron a cabo son: la observación y entrevistas no estructuradas, que permitirán recoger datos a fin de complementar la investigación científica. Los instrumentos utilizados en esta investigación fueron: una libreta de notas, la entrevista, en la cual se realizaron preguntas concretas al personal que labora en el departamento de Compras, basadas en los objetivos preestablecidos de este estudio ayudando así a definir el tema de la entrevista. La investigación se dividió en tres etapas: Recolección de datos, investigación de campo, análisis de resultados y presentación de la propuesta. Entre las principales conclusiones figuran: Balgres C.A., es una empresa que se desenvuelve en el sector manufacturero, es reconocida a nivel Nacional como una de las mejores empresas en el sector cerámico, por lo que es importante que la empresa cuente con un sistema de inventario que los ayude a mantener el control en los distintos almacenes de materia prima, repuestos e insumos y con ello mantener la organización en sus almacenes. Es de vital importancia que las empresas

mantengan un nivel óptimo en sus inventarios, y que los mismos siempre se encuentren abastecidos de los productos necesarios contrarrestando los escasos de productos evitando paros en producción.

2.2. Marco Histórico

“Desde tiempos inmemorables, los egipcios y demás pueblos de la antigüedad, acostumbraban almacenar grandes cantidades de alimentos para ser utilizados en los tiempos de sequía o de calamidades. Es así como surge o nace el problema de los inventarios, como una forma de hacer frente a los periodos de escasez. Que le aseguraran la subsistencia de la vida y el desarrollo de sus actividades normales. Esta forma de almacenamiento de todos los bienes y alimentos necesarios para sobrevivir motivó la existencia de los inventarios.

Como es de saber; la base de toda empresa comercial es la compra y ventas de bienes y servicios; de aquí viene la importancia del manejo de inventario por parte de la misma. Este manejo contable permitirá a la empresa mantener el control oportunamente, así como también conocer al final del periodo contable un estado confiable de la situación económica de la empresa.

El inventario tiene como propósito fundamental proveer a la empresa de materiales necesarios, para su continuo y regular desenvolvimiento, es decir, el inventario tiene un papel vital para funcionamiento acorde y coherente dentro del proceso de producción y de esta forma afrontar la demanda.

Algunas personas que tengan relación principal con los costos y las finanzas responderán que el inventario es dinero, un activo o efectivo en forma de material. Los inventarios tienen un valor, particularmente en compañías dedicadas a las compras o a las ventas y su valor siempre se muestra por el lado de los activos en el Balance General.” (Acevedo, Nerio)

“Por otro lado, en la antigua Grecia, los filósofos asociaron el concepto de Logística a la Lógica (lo lógico) y llamaron Logística al arte de calcular.

En la misma Grecia, cuando la supremacía de Atenas, esta ciudad creó un Estado, unida con otras islas griegas del mar Egeo, “La Liga de Delos” y llamaron logísticos a los funcionarios atenienses que calculaban las necesidades de este Estado.

La Logística asociada al ciclo aprovisionamiento - almacenamiento - distribución no aparece en la literatura económica de los primeros siglos y surge en la historia, asociada a las actividades militares.

Cuando el sitio de Troya, hace 3250 años, los griegos, en menos de un año, reunieron un gran ejército para tomar la ciudad y rescatar a la bella Helena, para ello reunieron 1041 naves y 110 000 hombres aproximadamente, con vituallas, armas, armaduras, corceles, carros de guerra, trípodes, calderos y animales domésticos. Si se considera que en aquellos tiempos los medios de comunicación eran “los heraldos de voz sonora” y las señales con antorchas, en realidad, lo que se describe es una proeza de la logística militar griega de la antigüedad.

Con el desarrollo técnico y tecnológico y con la expansión industrial de la posguerra, se aumenta la internacionalización de los mercados, crece la departamentalización en las empresas, se aumentan las distancias de suministro y los puntos de ventas, y, por ende, aumenta la complejidad del abastecimiento, almacenamiento y la distribución.” (Hernandez,Rafael)

Bernard La Londe, profesor de la Universidad Estatal de Ohio y Martín Christopher, profesor de la Cranfield School of Management en sendos artículos publicados en 1971 (14) y 1972 (15) respectivamente, definen la Logística como la unión de la Gestión de los materiales con la Distribución Física.

Bowersox, en un artículo publicado en 1979, asocia el concepto de Logística a la aplicación del enfoque en sistema a la solución de los problemas de suministro y distribución de las empresas.

Gary Davies, conferencista del Politécnico de Manchester, presentó formalmente el concepto de “Logística Internacional” en un artículo publicado en 1983, alegando las diferencias en la documentación requerida para el comercio internacional y el número de factores involucrados en los puertos, las aduanas, fletes, seguros y los trámites arancelarios.

El Centro Español de Logística definió esta actividad compuesta por dos funciones básicas:

La Gestión de Materiales: Encargada de los flujos materiales en el aprovisionamiento de las materias primas y componentes y en las operaciones de fabricación hasta el envase del producto terminado.

La Gestión de Distribución: Encargada del embalaje, el control de los inventarios de los productos terminados, pasando por los procesos de manipulación, almacenamiento, y transporte hasta la entrega del producto o servicio al cliente.

2.3. Marco Legal

Para realizar la implementación del modelo de clasificación ABC en la empresa, se debe de considerar la base legal del Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta, enfocándose en el artículo 35° donde se especifica la información sobre inventarios y contabilidad de costos que toda compañía debe de tener en cuenta lo siguiente: el Registro de Inventario Permanente Valorizado, Registro Permanente en Unidades, el Registro de Costos y el Registro de Inventario Permanente en

Unidades. Con la finalidad de obtener una mejora continua empresarial se considera que la autoevaluación y cumplimiento del reglamento antes mencionado relacionado al control de inventarios debe ser continua y decisiva, pues teniendo en cuenta que la decisión que tome la gerencia será la cual muestre los resultados futuros de la gestión de la empresa.

Asimismo, podemos tomar en cuenta el enfoque de inventarios que se menciona en la Ley n° 29151, Ley General del Sistema Nacional de Bienes Estatales, Art. n° 121 donde se indica en que consiste el proceso de inventarios con el fin de que la empresa pueda llevar un mejor control de sus bienes y contrastar el resultado obtenido con el registro contable, verificar las diferencias que pudieran existir y realizar las regularizaciones que correspondan al detalle indicado.

Finalmente, la norma NIC 2 (Norma Internacional de Costos 2 – Inventarios), pues esta norma estipula el proceso adecuado que se le debe dar a las existencias, la cantidad de costo que será reconocido como activo y el tratamiento hasta que los correspondientes ingresos ordinarios sean reconocidos. La norma mencionada nos dará las pautas para determinar ese costo, así como para el posterior reconocimiento como un gasto del ejercicio, es por ello la importancia de llevar un adecuado control de inventarios y así definir correctamente los costes de las existencias de la empresa.

2.4.Bases teóricas

2.4.1. La Gestión de Inventarios.

2.4.1.1. *Concepto de la Gestión de Inventarios.*

La gestión de stock o inventarios según Parra (2005) “mide el nivel de existencias de cualquier artículo o recurso utilizado por la organización, determina

los niveles que deben mantenerse y establece en qué momento y en qué cantidad deben reaprovisionarse”.

La gestión del stock frecuentemente se maneja con negligencia en las empresas industriales y comerciales. Es aconsejable manejarlo racionalmente y en un contexto deontológico.

Parra (2005). Sostiene que:

“Para gestionar los stocks se manejan modelos de aprovisionamiento, estos se agrupan en dos categorías principales, según las demandas, sean dependientes o independientes: Modelos para Reaprovisionamiento no programado y Modelos para Reaprovisionamiento programado, este a su vez comprende Modelos de Reaprovisionamiento continuo y Modelos de Reaprovisionamiento periódico. Estos últimos modelos podrían, a su vez, subdividirse en función de demanda es determinista o probabilista, constante o variable que no aportan diferencias metodológicas relevantes”.

Cada entidad puede optar por cualquiera de estos modelos, de acuerdo a sus necesidades, intereses o expectativas.

Por otro lado, se considera a la gestión o control de inventarios es una de las actividades más complejas, ya que hay que enfrentarse a intereses y consideraciones en conflicto por las múltiples incertidumbres que encierran. (García, 1996).

Asimismo, se reitera que la gestión de inventarios es el conjunto de material físico gestionado en cualquier parte de la cadena de suministro. “Se entiende como

material físico a las materias primas, materiales auxiliares de fabricación, misceláneos, productos terminados, entre otros”. (López, 2013).

Mientras, que Plossl (1987), menciona que, si se consulta a cualquier grupo de gente relacionado con la producción el significado de inventario, se obtendrá dos tipos de respuestas:

- a) “Las personas que tengan relación principal con los costos y las finanzas responderán que dinero, activo o efectivo en forma de material.
- b) Los que están involucrados con las operaciones dirán que artículos terminados, materia prima, trabajo en proceso o materiales utilizados en los productos”.

2.4.1.2. *Funciones de la Gestión de Inventario.*

Según krajewski (2008), La gestión de inventario puede generar servicio a varias funciones:

- a) Desunir o separar varias partes del proceso de producción
- b) Separar a la empresa de las fluctuaciones en la demanda y proporcionar un inventario de bienes.
- c) Tomar ventajas de los descuentos por cantidad
- d) Protegerse contra la inflación y los cambios al alza en los precios.

2.4.1.3. *Clasificación de gestión de inventarios.*

Parra (2005) menciona que: Para poder llevar a cabo una buena gestión de existencias y poder llevar aplicar métodos cuantitativos científicos en una gestión de inventarios, se requiere conocer los artículos almacenados y que estos se encuentren clasificados, para ello se menciona la clasificación que suelen ser comunes e útiles en la gestión de inventarios, las cuales son:

a) La clasificación atendiendo a la *función que desempeñan los stocks* en la empresa.

De acuerdo a esta clasificación se puede mencionar al stock de seguridad, que es volumen de las existencias que se tiene en almacén por encima de lo que se necesita. El stock medio es la cantidad de stock que se tiene en el almacén durante un periodo de tiempo establecido. El stock de anticipación es aquel que tiene la necesidad de aprovisionarse en el momento que las materias se encuentran disponibles. El stock sobrante comprende todos los artículos en buen estado que ya no se usan.

b) La clasificación según *naturaleza física de los productos* puede ser por la duración de la vida útil de los productos (productos perecederos, los no perecederos y los artículos con fecha de caducidad marcada) y según el tipo de actividad de la empresa. se refiere a que las empresas puedan ser comerciales, industriales, etc.

c) Análisis de stocks según su valor e importancia: *criterio ABC*

Por otro lado, Existen cinco tipos básicos de inventario definidos por la función.

Tabla 1: Tipos de Inventario

TIPO	FUNCIÓN	BENEFICIOS
Tamaño de lote	Desacoplar las operaciones de fabricación	Descuentos comprados ;preparación de equipo y maquinaria, flete, manejo de materiales, gastos de papeleo y de inspección, etc, reducidos.
Fluctuación de la demanda	Seguro contra la demanda inesperada (stock de seguridad)	Ventas incrementadas; flete de salida reducido, sustitución del producto de mayor valor, servicio al cliente, de oficina, teléfono.
Fluctuación de la oferta	Seguro contra los suministros interrumpidos (variaciones del tiempo guía de proveedores)	Tiempos muertos y tiempos extras reducidos, materiales sustitutos.
Anticipación	Estabilizar la producción(ventas estacionales, promociones de mercado)	Gastos de tiempo extra, subcontratos, contratos, despidos, entrenamiento.
Transportación	Llenar la línea de distribución (material en tránsito, en un almacén de sucursal y en consignación)	Tener inventario de protección contra los aumentos de precio
Inventario de Protección	Aumento de las compras o ventas; reducción de los costos, manejo	Disminución de los costos de materiales

Fuente: Plossl, G. (1987). *Control de la producción y de inventarios*.

Los inventarios pueden clasificarse en Cinco formas según Ballou (2004):

“Primero: Los inventarios pueden hallarse en ductos. Estos son los inventarios en tránsito entre los niveles del canal de suministros. Cuando el movimiento es lento o sobre grandes distancias, o ha de tener lugar entre muchos niveles, la cantidad de inventario en ductos puede exceder al que se mantiene en los puntos de almacenamiento. De manera similar, los inventarios de trabajo en proceso entre las operaciones de manufactura pueden considerarse como inventarios en ductos.

Segundo: Se pueden mantener existencias para especulación, pero todavía son parte de la base total de inventario que debe manejarse. Las materias primas, como cobre, oro y plata se compran tanto para especular con el precio como para

satisfacer los requerimientos de la operación. Cuando la especulación de precios tiene lugar durante periodos más allá de las necesidades previsibles de operaciones, dichos inventarios resultantes tal vez sean más un tema de manejo financiero que de dirección logística. Sin embargo, cuando los inventarios se establecen con anticipación a las ventas estacionales o de temporada, u ocurren debido a actividades de compra inmediata, es probable que estos inventarios sean responsabilidad de los encargados de la logística.

Tercero, las existencias pueden ser de naturaleza regular, estos son los inventarios necesarios para satisfacer la demanda promedio durante el tiempo entre reaprovisionamientos sucesivos. La cantidad de existencias (stock) en el ciclo depende en gran medida del volumen de la producción, de las cantidades económicas del envío, de las limitaciones de espacio de almacenamiento, de los tiempos de reaprovisionamiento totales, de los programas de descuento por precio y cantidad, y de los costos de manejo de inventarios.

Cuarto, el inventario puede crearse como protección contra la variabilidad en la demanda de existencias y el tiempo total de reaprovisionamiento. Esta medida extra de inventario, o existencias de seguridad, es adicional a las existencias regulares que se necesitan para satisfacer la demanda promedio y las condiciones del tiempo total promedio. Las existencias de seguridad se determinan a partir de procedimientos estadísticos relacionados con la naturaleza aleatoria de la variabilidad involucrada. La cantidad mantenida de existencias de seguridad depende del grado de variabilidad involucrada y del nivel de disponibilidad de existencias que se suministre. Es esencial un pronóstico preciso para minimizar los niveles de las existencias de seguridad. De hecho, si el tiempo total y la demanda

podieran predecirse con 100% de precisión, no serían necesarias las existencias de seguridad.

Quinto, cuando se mantiene durante un tiempo, parte del inventario se deteriora, llega a caducar, se pierde o es robado. Dicho inventario se refiere como existencias obsoletas, stock muerto o perdido. Cuando los productos son de alto valor, perecederos o pueden ser robados fácilmente, deben tomarse precauciones especiales para minimizar la cantidad de dicho stock”.

La clasificación de los inventarios de acuerdo a su naturaleza según Sierra, Guzmán & García (2015) “se determina en función del uso al que se destinan”.

Atendiendo a esta condición los inventarios se pueden dividir en:

Inventarios de manufactura:

- a) Materias primas
- b) Partes
- c) Materiales en proceso
- d) Ensamblados y Subensamblados.
- e) Productos terminados completos
- f) Refacciones o repuestos.

Inventarios de conservación y mantenimiento:

- a) Herramientas
- b) Partes de máquinas
- c) Equipos
- d) Lubricantes
- e) Artículos de limpieza
- f) Artículos de ferretería

g) Materiales de consumo general

2.4.1.4. Elementos de la Gestión o control de inventario.

García (1996) plantea que, para lograr una eficaz administración o control de los inventarios, la tecnología moderna señala los siguientes elementos, como bases principales, que deben establecerse desde un principio.

a) “Definir objetivos

Los objetivos ya fijados por la compañía deben actualizarse, pues constituyen una base administrativa que debe ser constantemente revisada. Sin embargo, algunos de los objetivos comunes son: Tener el mínimo de inversión en existencias, en materias primas y partes componentes, descubrir a tiempo los materiales que no tienen movimiento, y los que se han deteriorado o son ya obsoletos.

b) Definir políticas

Una de las bases principales de la prevención es el establecimiento de las políticas, las cuales regirán las operaciones futuras. Para ello se debe de considerar que :
Debe definirse la política de niveles de existencias de acuerdo con las altas y bajas de estaciones del año y es necesario determinar si la mercancía se almacenará en un solo almacén, en distintas áreas de la ciudad o del país.

c) Desarrollo de planes y normas

De acuerdo con los objetivos y las políticas que se hayan establecido, se deben formalizar los planes de acción en: Desarrollo de planes a corto plazo, desarrollo de planes a largo plazo, determinación de planes por periodos estacionales, desarrollo de planes para ocupar maquinaria nueva, Planes de ocupación de personal y de utilización de maquinaria en lapsos de baja producción y en el establecimiento de niveles de existencias de acuerdo con los presupuestos.

d) Establecimiento de sistemas y procedimientos

Luego de haber establecido los planes de acción, deben implementarse mediante los siguientes procedimientos:

1. Sistema para nivelar las cantidades de seguridad o reserva.
2. Un sistema para el control de materiales de alto valor.
3. Un sistema para el control de materiales con poco valor.
4. Sistema de control de entradas y salidas de almacenes de materiales.
5. Registros estadísticos.

e) Delegar responsabilidades

Para llevar una adecuada planeación y control de inventarios debe delegarse funciones como: Requerimiento, compras, registros de existencias, custodia de almacenes.

f) Establecer comunicaciones

Es muy recomendable establecer fuentes de información y un sistema flexible de comunicación entre todos los departamentos que afectan a la planeación y al control de las existencias.

2.4.1.5. Planificación de la Gestión o control de Inventario.

Calimeri (1976) sostiene que: el control sobre los inventarios obedece sustancialmente a una planificación dirigida a ejercer una rigurosa vigilancia sobre los distintos aspectos del movimiento de los materiales, aspectos que se centran esencialmente en:

- a) La organización racional de los aprovisionamientos
- b) La debida organización del servicio de almacenaje
- c) La propia clasificación de los materiales, basada en la normalización y la simplificación

- d) La realización de un sistema conveniente de registros inventariables.

2.4.1.6. Organización de la Gestión o control de Inventario.

Con la finalidad de tener una adecuada organización de la gestión de inventario, según (Novastock, Blog); se debe considerar los siguientes pasos:

a) Antes del inventario

1. Determinación del método
2. Organización del espacio de almacenaje
3. Control del etiquetado de los artículos
4. Indicar las mercancías que no hay que inventariar
5. Señalar al equipo de inventario, las existencias en curso de recepción
6. Identificar el stock que está en zonas de almacenaje.
7. Actualizar las hojas de provisión (vísperas del inventario)

b) Durante el inventario

1. Desarrollo del conteo de los bienes o productos
2. Seguimiento, tratamiento y control de las referencias
3. Impresión de los lotes con diferencias, referencias desconocidas, etc.
4. Cuenta de control de las desviaciones y búsqueda de los códigos desconocidos (con la ayuda del responsable)
5. Artículos no identificados: llamar al responsable para identificar estos artículos
6. Artículos rotos/caducados: apartarlos en primera instancia e inventariarlos posteriormente.

c) Después del inventario

1. Validación del responsable del almacén (firma del resumen de inventario)
2. Provisión de un archivo de inventario destinado al equipo

3. Integración y gestión de datos de inventario de forma avanzada y fiable
4. Informes inmediatos y balance de las giras de inventario
5. Gran proactividad por parte de nuestros equipos.

2.4.1.7. Control de la gestión de inventarios.

El control de inventarios abarca diferentes aspectos como lo son: el registro de entradas y salidas de la mercancía, así como su ubicación. Esto es importante para poder saber exactamente con la mercancía que cuentas a pesar de todos los movimientos que se registran diariamente. De lo contrario, resolver este tipo de cuestiones requeriría una inspección física exhaustiva del inventario. Una buena opción para acelerar este proceso es el uso de etiquetas RFID (Identificación por radiofrecuencia). Contar con un sistema que te ayude a llevar el control de tus inventarios aumentará la precisión y la productividad con que administras tu negocio, ya que realizará todas las operaciones del inventario en la menor cantidad de tiempo posible, empleando el menor esfuerzo.(Size and Colors-Blog).

2.4.1.8. Decisiones sobre la Gestión de inventario.

En la Gestión del inventario hay dos decisiones básicas que gerentes deben hacer cuando intentan llevar a cabo las funciones de inventario recién expresadas, las cuales se hacen para cada artículo:

1. Que cantidad de un artículo ordenar cuando el inventario se va a reabastecer.
2. Cuando reabastecer el inventario de ese artículo. Igualmente, en general, se centra en cuatro aspectos básicos:(LTDA, 2008:2) Cantidad de unidades que corresponderían ordenarse (o producirse) en un momento determinado. Momento en que debería ordenarse (o producirse) el inventario. Los artículos del inventario

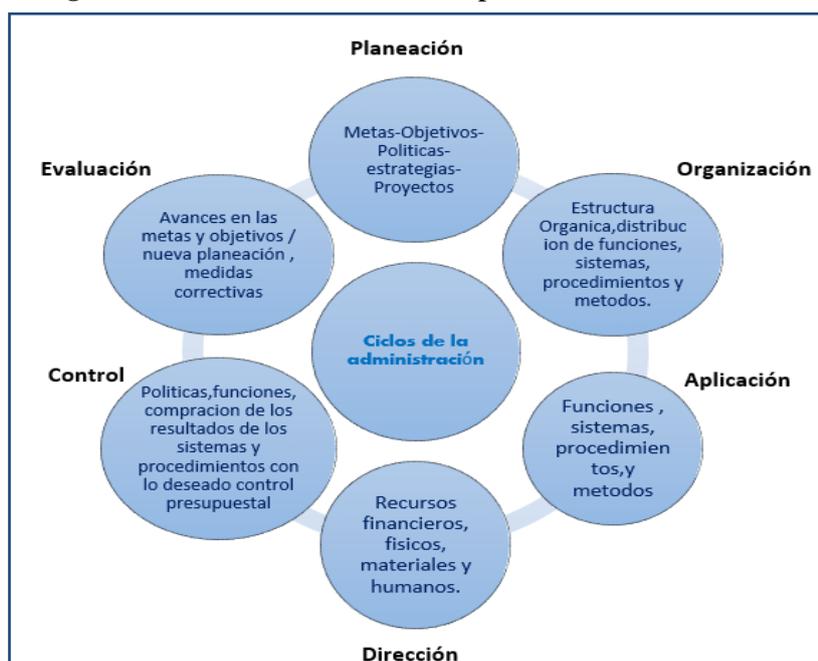
que merecen una atención especial. Protección contra los cambios en los costos de los artículos del inventario. (Gestiopolis)

Tabla 2: Fines y ventajas del control de Inventarios

FINES	VENTAJAS
Es la base de la racionalización industrial.	Permite una mejor utilización de los materiales.
Facilita la planificación de la producción.	Facilita la formación y el control de los costes.
Permite la lucha sistemática contra las pérdidas y derroches.	Permite reducir la necesidad de espacio para almacenaje.
Facilita la contabilización de los materiales	Facilita el desarrollo de la función financiera.
Facilita la eliminación de los materiales anticuados.	Permite hacer frente al consumo.
Permite una mejor organización del trabajo.	Evita la duplicidad de pedidos

Fuente: García (2010). Almacenes: planeación, organización y control.

Figura 1: Proceso administrativo para el control de inventarios



Fuente: García (2010). Almacenes: planeación, organización y control.

2.4.1.9. Procedimiento de almacenamiento.

De acuerdo a lo investigado, considero que un procedimiento de almacenamiento es un documento que tiene por objeto definir todas aquellas actividades necesarias para planear y organizar el control de los procesos relacionados con el aprovisionamiento, almacenaje y distribución de los materiales. Asimismo, se considera que el manual de procedimiento contiene los objetivos específicos, políticas y/o normas de operación, descripción de actividades, diagramas de flujo, así como los formatos e instructivos relacionados a las actividades que realiza el área de almacén.

Calimeri (1976), menciona que: “una vez establecido un cierto procedimiento por la empresa, será oportuno regularlo al objeto de mantenerlo estable por un largo periodo de tiempo: tendremos así un “procedimiento normalizado”, que constituirá un elemento interesante de la organización”.

2.4.1.10. Sistemas de Almacenamiento para la gestión de inventarios.

Con la finalidad de tomar conciencia de la necesidad de sistematizar los objetivos de operación de una empresa, García (2010) menciona algunos sistemas de almacén para llevar un adecuado control de inventarios o existencias, los cuales son:

a) Sistema de Revisión Periódica

Sistema en la cual la posición de inventario de un artículo se revisa periódicamente y no en forma continua (Krajewski, 2008).

b) Sistemas de codificación y numeración

“La codificación es indispensable para la buena administración de una almacén de materiales...”. Todo artículo, sea material o producto debe tener un nombre y un

número que sirva de identificación unificada en los departamentos de compras, almacenes, control de inventarios, procesamiento de datos. Para numerar el material se puede tener en cuenta una, varias o todas las características siguientes: Dimensiones, material de que está hecho, acabado, composición química, Aparato o equipo del cual va a formar parte, casa vendedora y marca de fábrica.

Asimismo, se puede indicar que la catalogación de materiales es importante pues se define como la descripción, calificación, nominación y numeración de cada artículo con el fin de poder identificarlos mediante un solo nombre, un solo número o una sola descripción. (Gajardo, 2002).

Con esta técnica se logra:

- a) Posibilitar la identificación de los artículos
- b) Facilitar su clasificación y control
- c) Crear un lenguaje único entre Logística, producción y ventas
- d) Reducir el número de artículos diferentes.

El proceso para la catalogación, según Acosta (1998), comprende los siguientes pasos: Normalización, identificación, clasificación y codificación. A continuación, analiza cada uno de ellos:

Normalización: Es el establecimiento de normas y pautas mediante la cual se compara los materiales que se almacenan y utilizan en la empresa evitando así variedades innecesarias.

Identificación: Consiste en precisar las características básicas y particulares de cada artículo en relación con las generales al mismo tiempo que se determina la denominación que le asigna el proveedor en el mercado.

Clasificación: Es el ordenamiento sistemático en clases y sub clases de las existencias que han sido debidamente identificadas.

Codificación: Consiste en asignar, letras, números u otros signos de tal manera que se pueda distinguir el artículo por las características que presenta”.

c) Sistema de doble depósito

García (2010) menciona que : “Este sistema es empleado para negocios pequeños, medianos y grandes para reducir el trabajo de llevar un inventario perpetuo de artículos de poco valor y mucho consumo. Para realizar dicho sistema se debe seguir el siguiente procedimiento:

1. Realizar un estudio que clasifique los artículos de alto valor como A, los de mediano valor como B y los de poco valor como C.
2. Hacer un estudio de máximos y mínimos y puntos de reorden de los artículos de la clasificación C, por los sistemas determinístico y probabilístico.
3. Colocar el material o producto clasificado de manera que quede apartado del resto de la mercancía recibida en un estante, parte o división de anaquel, casillero, caja, cajón o bolsa.
4. Sellar o clausurar de alguna manera el lugar así apartado; puede hacerse con una cinta que cruce el espacio en un estante, con algo que selle un tambor o recipiente o con grapas en una bolsa.
5. Elaborar una tarjeta/requisición con los siguientes datos:
 - a) Nombre del artículo y sus especificaciones
 - b) Numero de codificación
 - c) Ultima fecha de entrada al almacén
 - d) Fecha del día de entrega de la tarjeta de compras

- e) Cantidad máxima
 - f) Cantidad de punto de reorden
 - g) Fijar la tarjeta a una cinta, sello o bolsa engrapada
 - h) Abrir el lugar apartado (segundo depósito) cuando la existencia en el otro lugar se haya agotado.
6. Cortar la tarjeta por la mitad y enviar una parte al departamento de compras; la otra se queda en el lugar señalando que hay un pedido en compra pendiente.”

Figura 2: Tarjeta /requisición a compras para el sistema de doble depósito

<i>Artículo</i>		<i>Artículo</i>	
<i>Núm.</i>	<i>Almacén</i>	<i>Núm.</i>	<i>Almacén</i>
<i>Especificaciones</i>		<i>Especificaciones</i>	
<i>Punto de Reorden</i>	<i>Lote economico</i>	<i>Punto de Reorden</i>	<i>Lote economico</i>
<i>Fecha solicitada</i>	<i>Fecha recibida</i>	<i>Fecha solicitada</i>	<i>Fecha recibida</i>
<i>Observaciones</i>		<i>Observaciones</i>	

Fuente: García (2010). Almacenes: planeación, organización y control.

2.4.2. Modelo de clasificación ABC.

2.4.2.1. Conceptos del modelo de clasificación ABC.

Una organización típica mantiene muchos artículos en inventario, pero solo un porcentaje de ellos merecen la más cuidadosa atención y el mayor grado de control de la gerencia.

Para Krajewski, L. (2000), el análisis es el proceso que consiste en dividir los artículos en tres clases de acuerdo con el valor de su consumo, de modo que los gerentes puedan concentrar su atención en los que tengan el valor monetario más alto. Este método es el equivalente de crear un gráfico de Pareto, excepto que se aplica a los inventarios en vez de los errores en los procesos.

Por otro lado, Heiser & Render (2001) mencionan que el análisis ABC nos ayuda a dividir el inventario que se tiene disponible en tres clases en base a su volumen anual en dinero.

La idea de establecer políticas de inventario es que la organización o la gerencia puedan tener mayor importancia en monitorear aquellos artículos que son más costosos que los artículos baratos.

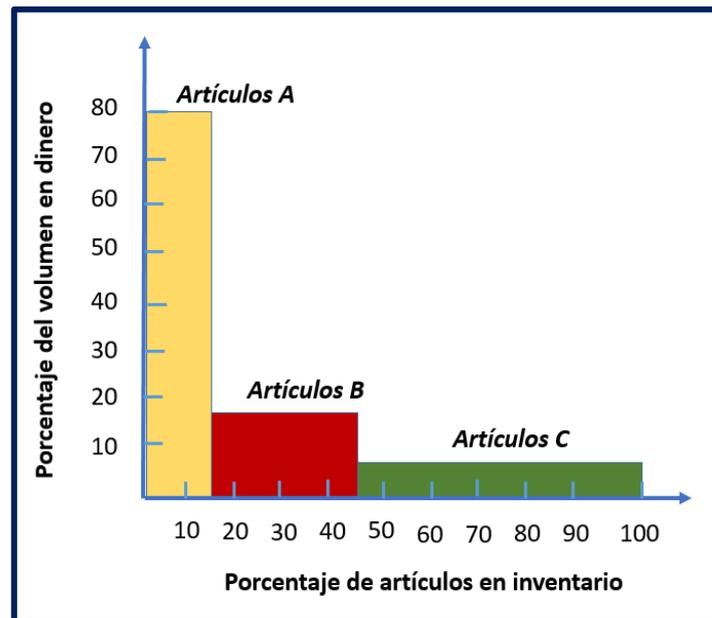
Los artículos de clase A son aquellos que tienen alto volumen en dinero, teniendo en cuenta que estos artículos pueden constituir sólo un 15 % de todos los artículos de inventario, donde representarían el 70% y el 80% del uso total del dinero. Mientras que los artículos o materiales del inventario de clase B tienen un volumen intermedio en dinero, estos artículos representarían un 30% de todo el inventario y entre el 15% y un 25% del valor total.

Por tanto, se considera que los artículos de bajo costo pertenecen a la clase C, donde estos pueden representar un 5% en valor de dinero y un 55% de los artículos en inventario.

Se puede considerar que el análisis ABC nos permitirá a desarrollar una adecuada gestión de inventario para la organización, pues esta deberá tener un

seguimiento más detallado de aquellos artículos que pertenecen a la clase A con relación a los artículos de la clase B y C.

Figura 3: Representación Gráfica del análisis ABC



Fuente: Heiser & Render, (2001). Principios de Administración de Operaciones

2.4.2.2. Controles para las zonas de la clasificación.

Ingeniería industrial online (2016), menciona que: existen tres zonas de control de clasificación de inventarios que deben de considerarse en una adecuada gestión de inventarios, las cuales son:

a) Control para ZONAS "A"

“Las unidades pertenecientes a la zona "A" requieren del grado de rigor más alto posible en cuanto a control. Esta zona corresponde a aquellas unidades que presentan una parte importante del valor total del inventario.”

Es por ello, debemos considerar que todos aquellos artículos que hayan sido clasificados en la zona A son de mayor importancia es por ello que dichos artículos deben estar almacenados en un lugar adecuado para poder mantener su cuidado y que estén seguros ya que tienen alto valor monetario para la empresa; siendo así que estos artículos son prioridad por lo tanto no debe de existir situaciones de faltas de existencias.

b) Control para ZONAS "B"

Los artículos que son clasificados en la zona de control B, se considera que son aquellos artículos de condición intermedia, por lo tanto deben de ser controlados de manera periódica ya sea mediante sistemas computarizados o conteos físicos, los cuales conllevan a que la administración tenga siempre actualizado el inventario correspondiente a esta zona control. “Los costos de faltantes de existencias para este tipo de unidades deberán ser moderados a bajos y las existencias de seguridad deberán brindar un control adecuado con el quiebre de stock, aun cuando la frecuencia de órdenes es menor.”

c) Control para ZONAS "C"

“Esta es la zona con mayor número de unidades de inventario, por ende un sistema de control diseñado pero de rutina es adecuado para su seguimiento. Un sistema de punto de reorden que no requiera de evaluación física de las existencias suele ser suficiente.”

Asimismo, todos aquellos artículos que son clasificados en la zona de control C, son considerados artículos con menor valor monetario para la empresa en comparación con los artículos que se encuentran en la zona A y B, por tanto siendo

los de mayor cantidad deben de ser inventariados de forma rutinaria con ayuda de los formatos de entrada y salida de materiales, y cotejar cuales son los materiales que son retornados a almacén (en muchos casos pueden ser dañados, de baja, etc.)

2.4.2.3. Objetivos de clasificación ABC.

La clasificación del análisis ABC tiene ciertos objetivos, es por ello que Krajewski (2000) menciona como objetivos lo siguiente:

- a) Identificar los niveles de inventario.
- b) Controlar cuidadosamente los artículos de acuerdo a la clasificación.

2.4.2.4. Procedimiento de clasificación ABC.

Para realizar una adecuada clasificación ABC, Krajewski, (2000) indica que se debe tomar en cuenta los siguientes pasos:

- 1) Multiplicar la tasa de demanda de un artículo por el valor monetario (costo) de una unidad para determinar el valor de consumo.
- 2) Clasificar los artículos de acuerdo al valor del consumo obtenido.
- 3) Crear el grafico de Pareto, con los datos obtenidos.

Posteriormente al obtener el grafico de Pareto, se podrá visualizar que los artículos de clase A serán revisados con mayor frecuencia para tener actualizado el registro de inventario, los de clase B requieren un nivel intermedio de control y los de clase C es apropiado un control menos estricto.

2.4.3. Diagnóstico actual de la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C.

Descripción de la Empresa

Yikanomi Contratistas Generales S.A.C. (YICONGESAC) empresa privada de capital peruano, generadora de mano de obra local.

Fue constituida formalmente el día 04 de julio del año 1997 por el Gerente General Ing. Miguel Ángel Arias Navarrete, bajo la modalidad de construcciones diversas, mantenimiento civil y otros, según codificación asignada por SUNAT.

YICONGESAC, pone a su disposición la capacidad y puntualidad de trabajo de cada técnico y profesional, como las cualidades de organización de su equipo civil, el mismo que tiene a su cargo la responsabilidad de establecer el rol de trabajo en campo que efectuará el personal de obra, evaluando constantemente la ejecución del proyecto y las condiciones específicas requeridas, con la única finalidad de conseguir resultados de calidad, las cuales estén acorde con la satisfacción y los requerimientos del cliente.

YICONGESAC, es una empresa que cumple con la reglamentación nacional vigente, contando además con la capacidad técnica y humana para enfrentar la elaboración de estudios de proyectos y la supervisión de obras.

La empresa se preocupa por la seguridad y salud de su “Recurso Humano”, en las diversas actividades realizadas. Asimismo, están comprometidos con la protección ambiental, por lo que aseguran ambos compromisos con el Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001:2004 y Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:2007.

Su Trabajo Data desde hace 18 años con el Grupo ENDESA, específicamente con EDEGEL S.A.A., EEPSA y CHINANGO S.A.C., ejecutando para Edegel el Mantenimiento de obras Civiles y Eléctricas, en sus instalaciones, Centrales Hidroeléctricas y Térmicas, tales como construcción, mantenimiento, remodelación y adecuación de ambientes de oficinas, pintura integral de sus instalaciones,

instalaciones eléctricas generales, instalaciones sanitarias, pavimentaciones, construcción de sardineles, barandas, cercos de malla, entre otros trabajos menores; y para EEPSA han realizado el Reemplazo de tuberías a una distancia de 5km,6km, 7kms e Instalación de Filtros y Otras en el Gasoducto en Talara – Piura.

Por otro lado, han realizado trabajos con el Grupo DISTRILUZ, realizando Obras Civiles y Electromecánicas en Patio de llaves con HIDRANDINA y ENOSA (PIURA) respectivamente; así como también hemos realizado la fabricación, Suministro y montaje para la Bocatoma de la C.H. María Auxiliadora del Quiroz en Piura y otros.

También han realizado obras de Ampliación de Sub Estaciones de Alta, Media y Baja Tensión con nuestros Clientes SIEMENS S.A., ALSTOM COLOMBIA, RED DEL PERU - REP, e ISA PDI, realizando fundaciones de concreto para Torres eléctricas, Transformadores, Bases de Pórticos y Bases de Equipos en Bahías eléctricas de 220 KV y 60 KV, Canaletas de concreto para cables, Buzones de Tiro, Sistemas de Drenaje, Edificios de Control de campo en Puno, Juliaca, Piura, Cuzco, Pisco y entre otros trabajos menores.

Asimismo, vienen incursionando desde hace algún tiempo atrás en la parte inmobiliaria, teniendo como resultado 2 edificios de 5 pisos; en San Borja y la Molina, los cuales forman y complementa nuestras edificaciones realizadas.

Misión

La misión de Yikanomi Contratistas Generales S.A.C. es resolver las necesidades de servicios de ingeniería e infraestructura de sus clientes más allá de las obligaciones contractuales, trabajando en un entorno en la cual motive y desarrolle a su personal respetando las políticas de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.

Visión

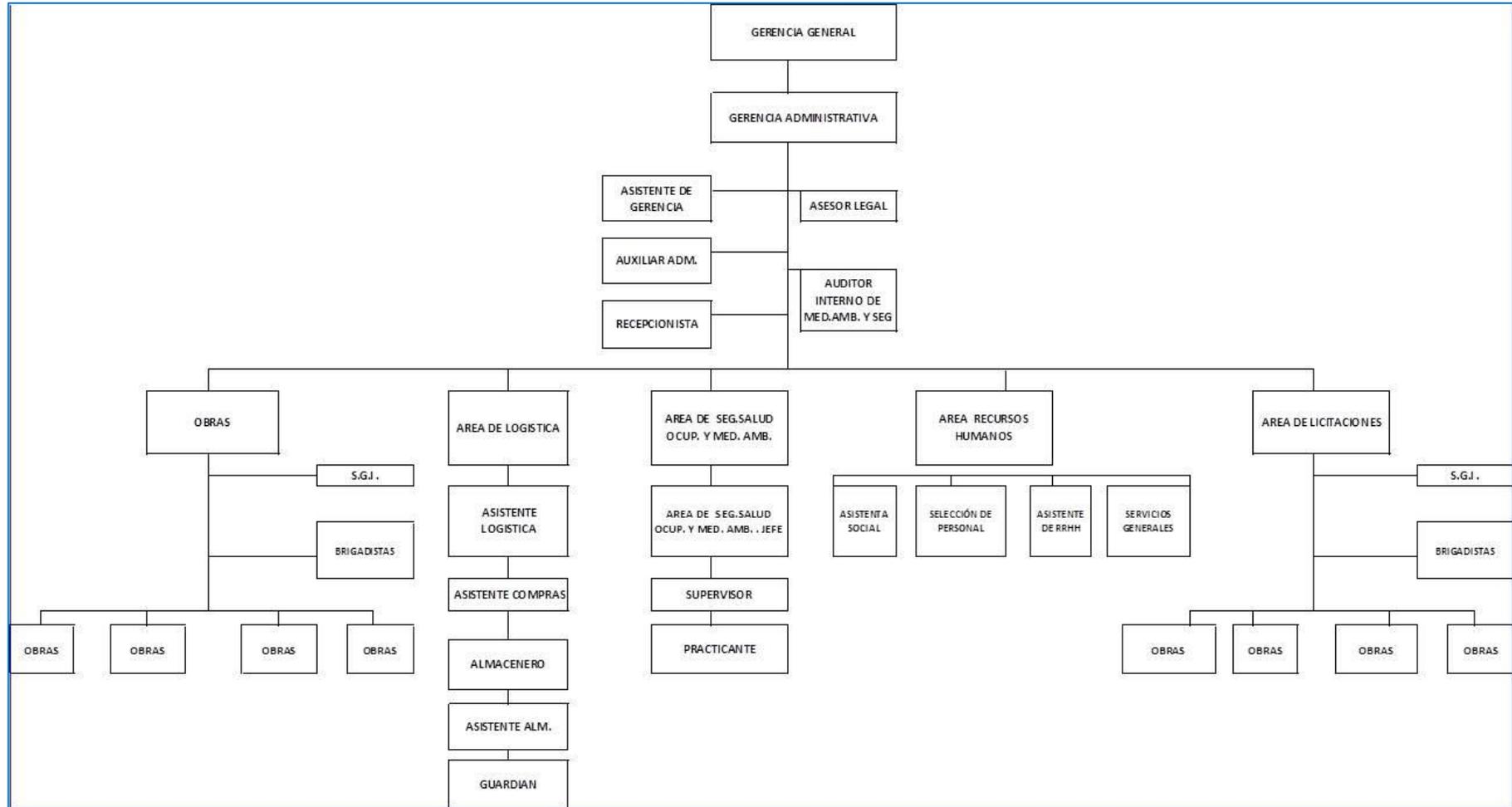
Ser reconocidos como la mejor empresa de ingeniería y construcción en los mercados donde participamos, brindando un servicio de calidad e innovación a nuestros clientes, así mismo mantener nuestros estándares de certificación OHSAS 18001 e ISO 14001.

Objetivos

- a) Responsabilidad y compromiso
- b) Excelencia en el servicio
- c) Respeto
- d) Calidad e innovación
- e) Trabajo en equipo
- f) Confianza
- g) Superación

Organigrama

Figura 4: Organigrama



Fuente: Elaboración Propia

Descripción de la Gestión de Inventario Actual

El proceso de gestión de inventarios en la empresa comienza desde que el área de proyectos solicita un pedido de materiales, luego la gerencia administrativa verifica el pedido si es conforme o no , en cuanto a cantidades se refiere, luego de realizar dicha evaluación coordina con la jefatura de logística a que se revise si los materiales solicitados en el pedido se tiene en almacén, es decir , si hay stock o no; para ello se solicita que al encargado de almacén el inventario de los materiales, herramientas y equipos que se tiene.

Comúnmente en esta parte del proceso de gestión se muestra un problema, pues no se tiene el inventario solicitado y es ese momento que recién se realiza el inventario de conteo manual y aproximado, es decir que se realiza un listado de materiales en general y no se da la importancia debida de aquellos equipos, materiales que son de mayor valor y de gran importancia en parte económica de la empresa.

Luego de verificar el stock que se tiene, se reduce las cantidades de la lista de pedido con el stock que se tiene, y el pedido restante se solicita a gerencia administrativa para la compra. Es entonces que se realiza las cotizaciones correspondientes para dicho presupuesto, y el pedido es aprobado.

El pedido aprobado se verifica con el área de contabilidad, se verifica la disponibilidad de dinero para las compras respectivas en concordancia con la gerencia administrativa.

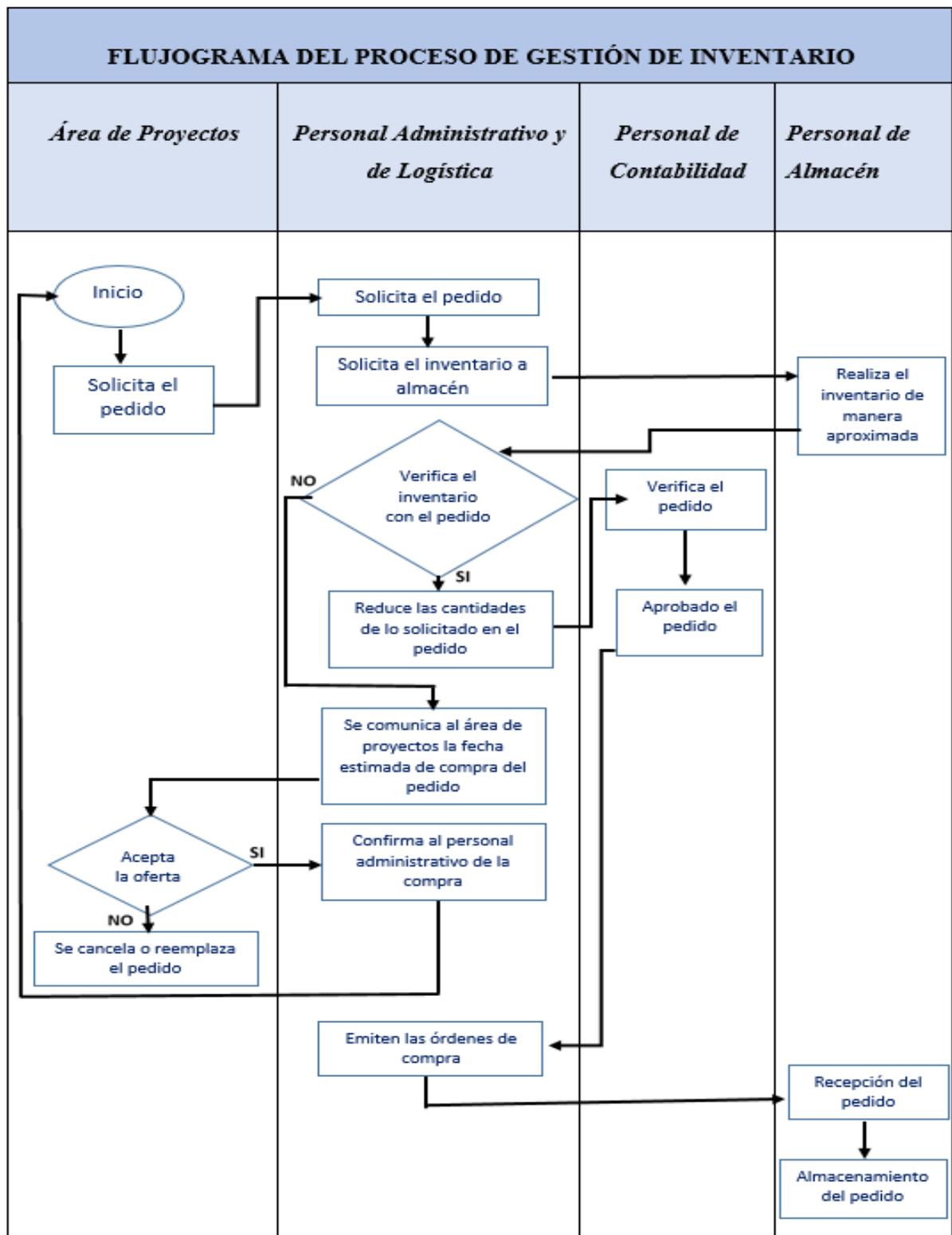
Luego el personal de logística realiza las órdenes de compra para ser enviadas a los proveedores, en dichas órdenes de compra se indica el medio de pago, fecha de entrega, lugar de entrega, cantidades y monto de la orden.

En ciertas oportunidades, ocurre que los proveedores nos pueden cambiar la fecha de entrega por falta de stock, proceso que es coordinado teniendo en cuenta para cuando necesitamos los materiales solicitados, lo cual genera un retraso en obra.

Posteriormente a lo antes mencionado, cuando los pedidos llegan a almacén, el encargado del área es la persona indicada quien debe realizar la recepción de los materiales y equipos comprados, en ciertas ocasiones no se realiza la verificación correspondiente ya sea por descuido o porque otra persona es la que recepciona lo comprado. Es por este motivo que ocurren pérdidas de materiales y /o equipos porque se da la importancia que se tiene de lo comprado, ya que se considera que solo son materiales, equipos y herramientas y no se tiene en cuenta el valor de cada uno, esto genera pérdidas para la empresa en valor monetario.

A continuación, se muestra el flujograma del proceso:

Figura 5 : Flujograma del Proceso de Gestión de Inventario Actual



Fuente: Elaboración Propia

2.4.4. Propuesta de implementación.

Realizar el inventario de todos los artículos de almacén (conteo físico), tener el listado completo de equipos, herramientas y materiales.

En el siguiente cuadro, se realice colocando un número de artículo a cada artículo que se ha inventariado físicamente, luego se coloca las cantidades existentes en el inventario de almacén; asimismo se coloca el costo unitario de cada artículo. Luego de obtener estos 3 datos se desea obtener el valor de inventario por artículo, valor que nos indicara que tan importante puede ser cada artículo en valores monetarios para la empresa. (Ver anexo N° 2)

Seguidamente, se considera ordenar los artículos de acuerdo al monto del valor del inventario de mayor a menor, asimismo se realiza la clasificación en 3 clases considerando el siguiente criterio:

Clase A: Monto de inventario de s/. 1450.00 a más

Clase B: Monto de inventario s/.310.00 a s/.1449.00

Clase C: Monto de Inventario de S/. 1.00 a S/.309.00

Luego de realizar la clasificación, es recomendable saber cuál es el porcentaje de participación de acuerdo a la cantidad de artículos por clase con respecto al total de artículos que se ha inventariado, que en este caso fueron 95 artículos.

Obteniendo como resultado que para:

1. La clase A se tiene 17 tipos de artículos que equivalen a 102 artículos, los cuales corresponden a un 12.78% del total.

2. La clase B se tiene 25 tipos de artículos que equivalen a 245 artículos, los cuales corresponden a un 30.70% del total.
3. La clase C se tiene 53 tipos de artículos que equivalen a 451 artículos, los cuales corresponden a un 56.52 % del total.(Ver *anexo N°3*).

Luego de tener el número de artículo, descripción del artículo, se requiere considerar la cantidad de consumo en los últimos tres meses de cada artículo, consumo que puede ser definido como dado de baja por estar dañado, por falta de mantenimiento, por pérdida, etc. Sucesivamente, ya se conoce el valor del costo unitario por artículo y se requiere conocer el valor de consumo por artículo, asimismo, se obtiene el valor de consumo acumulado.

Por otro lado, se halla la frecuencia relativa, que viene a ser la relación entre el valor de consumo de cada artículo y el valor del consumo total; y la frecuencia absoluta, viene a ser el acumulado de la frecuencia relativa antes mencionada. Los resultados se muestran en el *anexo N°4*.

2.5. Marco conceptual

2.5.1. Glosario de términos

Gestión de Inventarios

La gestión de stock o inventarios según Parra (2005) “mide el nivel de existencias de cualquier artículo o recurso utilizado por la organización, determina los niveles que deben mantenerse y establece en qué momento y en qué cantidad deben reaprovisionarse”.

Almacén

Es la dependencia de una empresa que guarda la materia prima o el producto para proporcionarlo cuando se requiera. PRICE WATERHOUSE COOPERS. (2016).

Catalogación de Materiales

Es la descripción, calificación, nominación y numeración de cada artículo con el fin de poder identificarlos mediante un solo nombre, un solo número o una sola descripción. (Gajardo, 2002).

Gestión de Almacenes

Se conceptualiza como: “Proceso de la función logística que trata de la recepción, almacenamiento y movimiento dentro de un mismo almacén hasta el punto de consumo de cualquier material (materiales primos, semielaborados, terminados), así como el tratamiento e información de los datos generados”. PRICE WATERHOUSE COOPERS (2016).

Inventario

Es el conjunto de material físico gestionado en cualquier parte de la cadena de suministro. “Se entiende como material físico a las materias primas, materiales auxiliares de fabricación, misceláneos, productos terminados, entre otros”. (López, 2013).

Lote

Se define como: “Un conjunto de unidades o piezas, contadas, pesadas o medidas, que integran la cantidad ordenada en un pedido de compra. Lo mismo se

considera como lote una cantidad de unidades que componen una entrada que las que se incluyen en una salida en los almacenes”. (Plossl, 1987).

Tiempo de adquisición

“Es el tiempo de entrega, es el número de días, semanas, meses que tarda un pedido de compra en llegar al almacén, después de haber sido solicitado al proveedor”. (Plossl, 1987).

Punto de reorden

El punto de reorden es definido como: “el nivel pre calculado de existencias de materiales o de productos terminados, que indica que la cantidad almacenada solamente podrá consumirse durante el periodo que requiere su reabastecimiento, es decir, el punto de reorden puede considerarse como la señal que indica al departamento de compras la necesidad de hacer un pedido por la cantidad necesaria para recuperar el nivel del tope fijado como máximo de existencia”. (Plossl, 1987).

2.6. Hipótesis de la investigación

2.6.1. Hipótesis General.

La implementación del modelo de clasificación ABC mejora la gestión de inventarios en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C. en el año 2016.

2.6.2. Hipótesis Específicas.

- a) La implementación del modelo de clasificación ABC mejora significativamente el proceso de planificación en la gestión de inventarios en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C. en el año 2016.

- b) La implementación del modelo de clasificación ABC mejora significativamente el proceso de organización en la gestión de inventarios en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C. en el año 2016.

- c) La implementación del modelo de clasificación ABC mejora significativamente el proceso de control en la gestión de inventarios en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C. en el año 2016..

Capítulo 3

Metodología

3.1. Métodos de la investigación

La presente investigación se circunscribe a los siguientes métodos:

Métodos teóricos. En el proceso de investigación se utilizarán el método inductivo – deductivo y analítico – sintético. Así mismo, se ejercitará la abstracción para llegar a generalizaciones y enunciado de conceptos.

Métodos empíricos. Se pondrá en práctica la observación formal o estructurada, correlacional y medición estadística.

Finalmente, el método considerado a emplear es Hipotético –Deductivo porque en la presente investigación se buscará corroborar la hipótesis de trabajo a partir de conocimientos generales que establecerán la dependencia que existe entre las variables de estudio. Así, conociendo las variables en entornos generales y aplicando el método deductivo contrastaremos las hipótesis en una situación específica como es la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C.

3.2. Tipo y nivel de Investigación

Tipo de investigación

La correlación, comprende procedimientos diseñados para medir el nivel de relación que existe entre las dos variables de estudio, con el objeto de conocer alguna ley que rige la ocurrencia de algunos fenómenos o comportamientos.

La medición estadística incluye e integra el registro, análisis e interpretación de datos vinculados con las variables de estudio.

Se considera una investigación aplicada, ya que a partir de las variables se desarrollan en una empresa específica como lo es Yikanomi Contratistas Generales.S.A.C.

Nivel de Investigación

El nivel de investigación es descriptivo-correlacional en una realidad que permitirá dar a conocer la situación actual y los sucesos que implica la investigación con la finalidad de demostrar la correlación que puede existir entre las variables mencionadas.

3.3. Diseño de la investigación

El diseño es descriptivo correlacional. Para Sánchez & Córdova (1996) éste diseño “se orienta a la determinación del grado de relación existente entre dos o más variables de interés en una misma muestra de sujetos”. Al respecto, Ñaupás, et al (2013) manifiestan que este diseño se utiliza “cuando se quiere establecer el grado de correlación entre una variable dependiente (Y) y una variable independiente (X)”.

El diagrama simbólico sería lo siguiente:

Figura 6: Diagrama de correlación de variables



Fuente: Naupas, (2013). *Metodología de la investigación científica y elaboración de tesis*.

En el esquema:

M = Muestra de investigación

Ox = Observaciones de la variable independiente

R = Relación entre variables

Oy = Observaciones de la variable dependiente

La presente investigación tiene este diseño porque trata de medir las variables en estudio tal como se presentan en el momento de la aplicación de los instrumentos. Este estudio permite afirmar en qué medida las variaciones en una variable o evento están asociadas con las variaciones de la otra variable.

3.4. Población y muestra de la investigación

Población. La población objeto de estudio estará conformada por personal que labora tanto en el Área Logística- Sede San Borja como en el Área de almacén – Chosica siendo en total 30 colaboradores, distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 3: *Personal que labora en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C.*

PERSONAL QUE LABORA EN LA EMPRESA YIKANOMI CONTRATISTAS GENERALES S.A.C	
Área Logística	10
Área Almacén	20
TOTAL	30

Fuente: Elaboración Propia

Muestra. La presente investigación tendrá una muestra cuyo término no probabilístico (cantidad que es determinada por la investigadora) considerando la cantidad de la población; considerando así que el muestreo es intencional.

3.5. Variables de la investigación

Variable Dependiente:

Gestión de inventarios

Variable Independiente:

Modelo de clasificación ABC

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas e instrumentos utilizados se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 4: *Técnicas e instrumentos de recolección de datos*

PARA COMPILACIÓN DE DATA	
Encuesta y/o cuestionario formal (Sistemática)	Cuestionario para encuesta
Fichaje bibliográfico y virtual	Fichas textuales
	Fichas de resumen
	Fichas de identificación bibliográfica
	Fichas de documentación virtual
PARA EL PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN	
Tabulación de datos	Cuadros de doble entrada
Representaciones gráficas	
Análisis e interpretación de datos	Hojas de redacción
Formulación de resultados	
Elaboración de conclusiones	
PARA REDACCIÓN DE INFORME FINAL	
Sistema APA	Hojas de redacción

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo al cuadro antes mostrado, se pretende dar a conocer cuál ha sido el procedimiento que se realizará para obtener la recolección de datos, donde se indica que se dará mediante la elaboración de un cuestionario para, posteriormente, aplicarlo como encuesta a la muestra establecida. Asimismo, es de vital importancia considerar el fichaje bibliográfico y virtual pues nos ha ayudado a la obtención de información general sobre el tema a investigar.

Posteriormente, para el procesamiento de datos e información obtenida del objeto de estudio se considera la elaboración de tablas y representaciones gráficas mediante las cuales daremos a interpretar de manera concisa los resultados obtenidos y con la elaboración de las conclusiones se podrán mostrar un diagnóstico de la realidad.

Finalmente, para la redacción del informe final, se ha tomado en cuenta el Sistema APA (American Psychological Association).

3.7. Procedimiento y recolección de datos

A. La medición estadística incluye e integra el registro, análisis e interpretación de datos vinculados con las variables de estudio. Para ello, se realizará:

1. Elaboración de la operacionalización de variables
2. Selección de ítems para cada variable
3. Redacción adecuada de los ítems
4. Elaboración del cuestionario
5. Validación del cuestionario por juicio de expertos
6. Aplicación del cuestionario
7. Tabulación y vaciado de datos en una base de Excel
8. Procesamiento de datos en SPSS 22
9. Frecuencia, porcentajes y gráficos

10. Elaboración de tablas de contingencia
11. Análisis de datos
12. Interpretación de resultados
13. Contrastación de hipótesis
14. Discusión de resultados
15. Formulación de conclusiones

B. Para las fuentes bibliográficas y virtuales se utilizará la metodología de investigación bibliográfica (Libros, ensayos y tesis), investigación virtual proveniente de instituciones con páginas web., documental y análisis de textos. En este estudio se realizará meta- análisis de data documental. Esta meta- análisis emplea técnicas de medición y análisis estadístico descriptivo sobre un conjunto de resultados de estudios empíricos para integrar sus hallazgos con propósito de generalización.

3.8. Técnicas de procesamiento de análisis de datos

La medición estadística incluye e integra el registro, análisis e interpretación de datos vinculados con las variables de estudio. Se utilizará el programa computacional SPSS 22 (Statistical Package for Social Sciences) para el procesamiento de datos.

Los estadísticos que se emplearán teniendo en cuenta las características de la muestra y el nivel de las variables serán los siguientes:

Media Aritmética

Determinan una relación entre los datos de la muestra, cuya fórmula es:

Media aritmética:

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{N}$$

Dónde: $\sum X$ = Sumatoria de datos

N = Número total de datos.

Desviación Estándar

Es una medida de dispersión y se simboliza como S_x . Se define como la raíz cuadrada de la media aritmética de la diferencia de las desviaciones elevadas al cuadrado de cada uno de los puntajes respecto de la media aritmética. Es la raíz cuadrada de la varianza.

El Coeficiente Alfa de Cronbach

Es una medida de la homogeneidad de los ítems y se define como el grado en que los reactivos de la prueba se correlacionan entre sí. Este coeficiente implica trabajar con los resultados de todas las pruebas incluyéndose en el análisis las respuestas individuales a cada ítem. (Anastasi, 1968; Brown, 1980; Magnusson, 1976). Su ecuación es:

$$\alpha = \left[\frac{K}{K - 1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right]$$

Donde:

K = Es el número de ítems del instrumento.

$\sum S_x$ = Es la suma de las varianzas de los ítems

S_x^2 = Es la varianza de las puntuaciones totales.

Capítulo 4

Resultados

4.1. Resultados obtenidos

A continuación, se presenta los resultados de las encuestas efectuadas al personal administrativo y de almacén de la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C., dichas encuestas han sido procesadas en el software SPSS versión 22, las que se presentan en los siguientes cuadros teniendo en cuenta la relación que tienen las preguntas características con las preguntas relacionadas a cada variable, se ha considerado los cruces más resaltantes de todo el resultado.

1) **P9 * P1**

P9: Antes de realizar el inventario de materiales, ¿se tiene especificado cuál será el espacio de almacenaje?

P1: ¿Indicar en que área de trabajo labora Ud.?

Tabla 5: Resultado de la relación entre P9 y P1

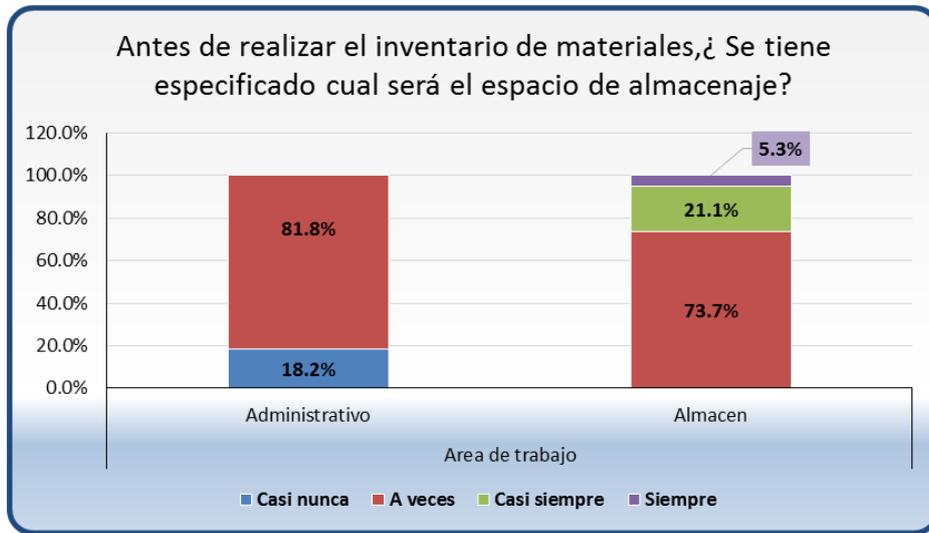
		Area de trabajo		Total
		Administrativo	Almacen	
Antes de realizar el inventario de materiales, ¿Se tiene especificado cual será el espacio de almacenaje?	Casi nunca	2	0	2
	A veces	9	14	23
	Casi siempre	0	4	4
	Siempre	0	1	1
Total		11	19	30

		Area de trabajo		Total
		Administrativo	Almacen	
Antes de realizar el inventario de materiales, ¿Se tiene especificado cual será el espacio de almacenaje?	Casi nunca	18.2%	0.0%	6.7%
	A veces	81.8%	73.7%	76.7%
	Casi siempre	0.0%	21.1%	13.3%
	Siempre	0.0%	5.3%	3.3%
Total		100%	100%	100%

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	6,409 ^a	3	.093
Razón de verosimilitud	8.640	3	.034
Asociación lineal por lineal	5.284	1	.022
N de casos válidos	30		

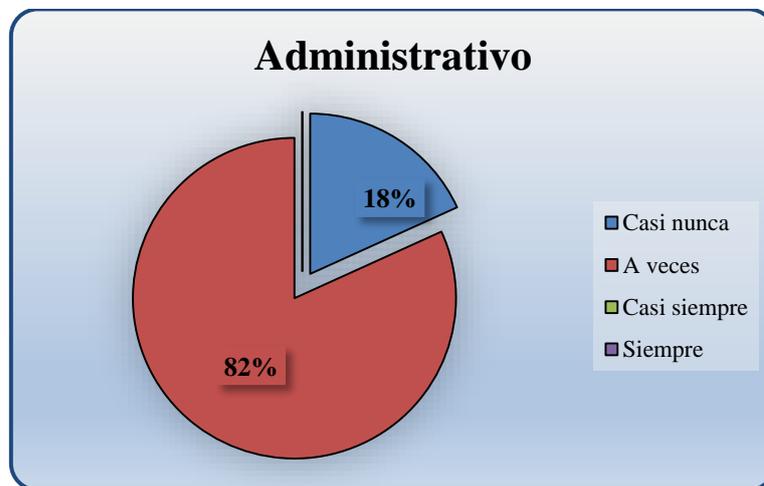
Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 7: Resultado de la relación entre P9 y P1



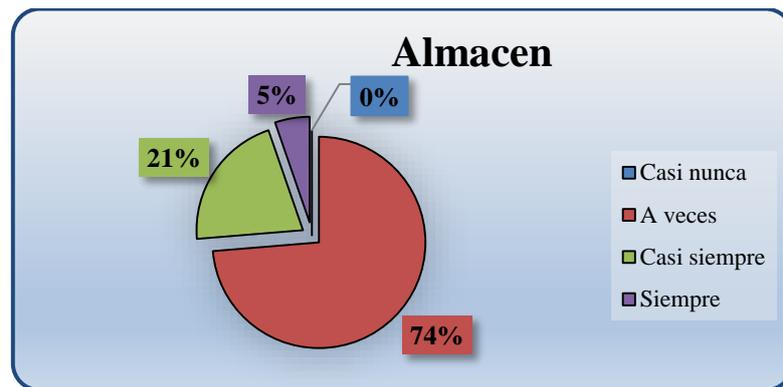
Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 8 : Administrativo- Relación entre P9 Y P1



Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 9: Almacén- Relación entre P9 y P1



Fuente: Datos de la propia investigación

Análisis e Interpretación:

Respecto al área de almacenaje asociado al área de trabajo en la empresa Yicongesac, se aprecia que el 18.2% de los administrativos afirman que casi nunca se especifica el espacio de almacenaje antes de realizar el inventario y el 81.1% nos dice que a veces se tiene el espacio de almacenaje; por otro lado, el 73.7% los trabajadores del área de almacén afirman que a veces se tiene especificado el espacio de almacenaje, el 21.1% dice que casi siempre y el 5.3% dice que siempre se tiene el espacio de almacenaje. Es decir, que para los trabajadores del área de almacén hay una mejor percepción y/o conocimiento sobre la especificación del espacio de almacenaje. Además, el valor chi-cuadrado de Pearson de 6.409 con 3 grados de libertad cuyo valor significativo es 0.093 mayor a 0.05 nos dice que la percepción sobre el espacio de almacenaje no depende del área de trabajo del colaborador.

2) P18 * P2

P18: ¿Estaría de acuerdo que se realice un control masivo a los materiales que se utilizan de manera continua y grandes volúmenes?

P2: ¿Indicar su sexo?

Tabla 6 : Resultado de la relación entre P18 y P2

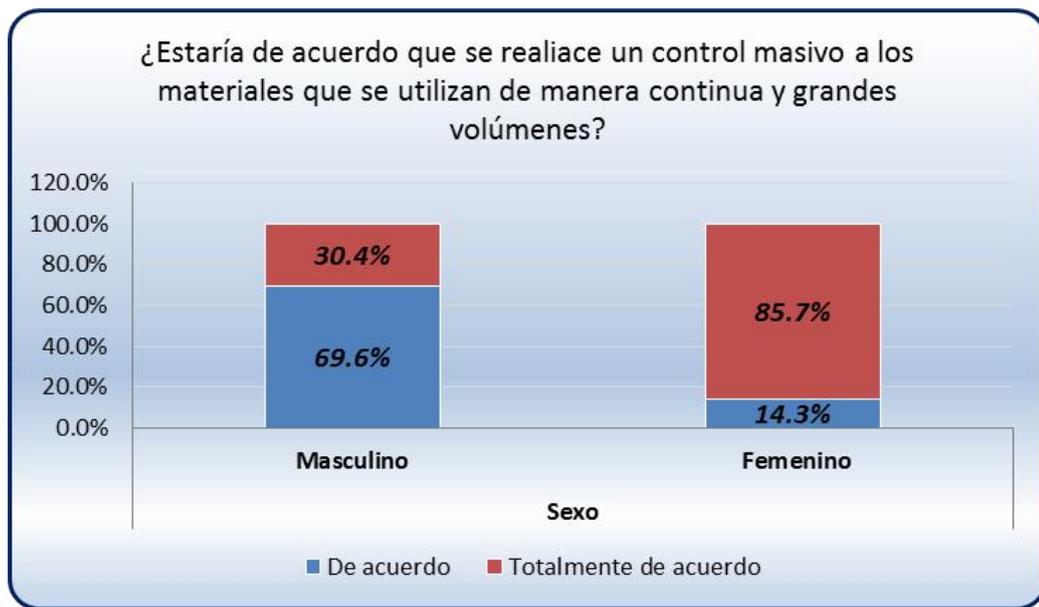
		Sexo		Total
		Masculino	Femenino	
¿Estaría de acuerdo que se realice un control masivo a los materiales que se utilizan de manera continua y en grandes volúmenes?	De acuerdo	16	1	17
	Totalmente de acuerdo	7	6	13
Total		23	7	30

		Sexo		Total
		Masculino	Femenino	
¿Estaría de acuerdo que se realice un control masivo a los materiales que se utilizan de manera continua y en grandes volúmenes?	De acuerdo	69.6%	14.3%	56.7%
	Totalmente de acuerdo	30.4%	85.7%	43.3%
Total		100%	100%	100%

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	6,679 ^a	1	.010		
Corrección de continuidad ^b	4.617	1	.032		
Razón de verosimilitud	7.045	1	.008		
Prueba exacta de Fisher				.025	.015
Asociación lineal por lineal	6.456	1	.011		
N de casos válidos	30				

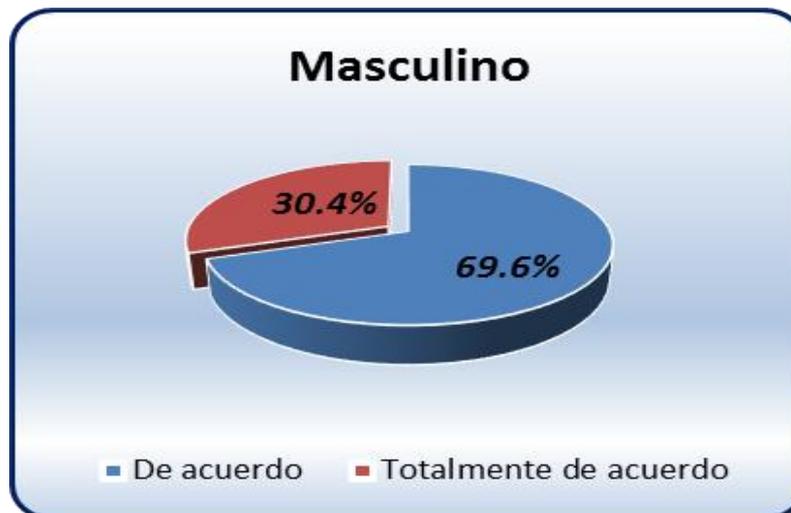
Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 10: Resultado de la relación entre P18 y P2



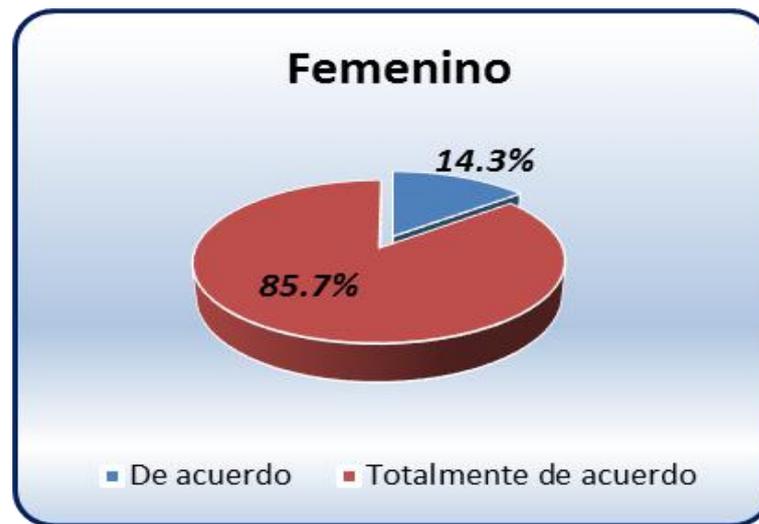
Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 11: Masculino - Relación entre P9 y P1



Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 12: Femenino- Relación entre P9 y P1



Fuente: Datos de la propia investigación

Análisis e interpretación:

Respecto al control masivo de los materiales que se utilizan de manera continua, asociado al sexo en la que se identifica que el 69.6% de los trabajadores de sexo masculino mencionan que están de acuerdo y el 30.4% nos dice que están totalmente de acuerdo; por otro lado, el 14.3% de los trabajadores del sexo femenino se considera de acuerdo a lo planteado y el 85.7 % dice que estaría totalmente de acuerdo que se realice un control masivo a los materiales que se utilizan de manera continua y en grandes volúmenes. Es decir, que para los trabajadores del sexo femenino tienen una mejor percepción sobre el control masivo a los materiales. Además, el valor chi-cuadrado de Pearson de 6.679 con 1 grado de libertad, cuyo valor significativo es 0.010 mayor a 0.05 nos dice que la percepción sobre el control masivo a los materiales, depende del sexo del trabajador.

3) P5 * P3

P5: ¿La administración presenta un plan de seguimiento de los artículos de inventario?

P3: ¿Cuál es su edad?

Tabla 7: Resultado de la relación entre P9 y P1

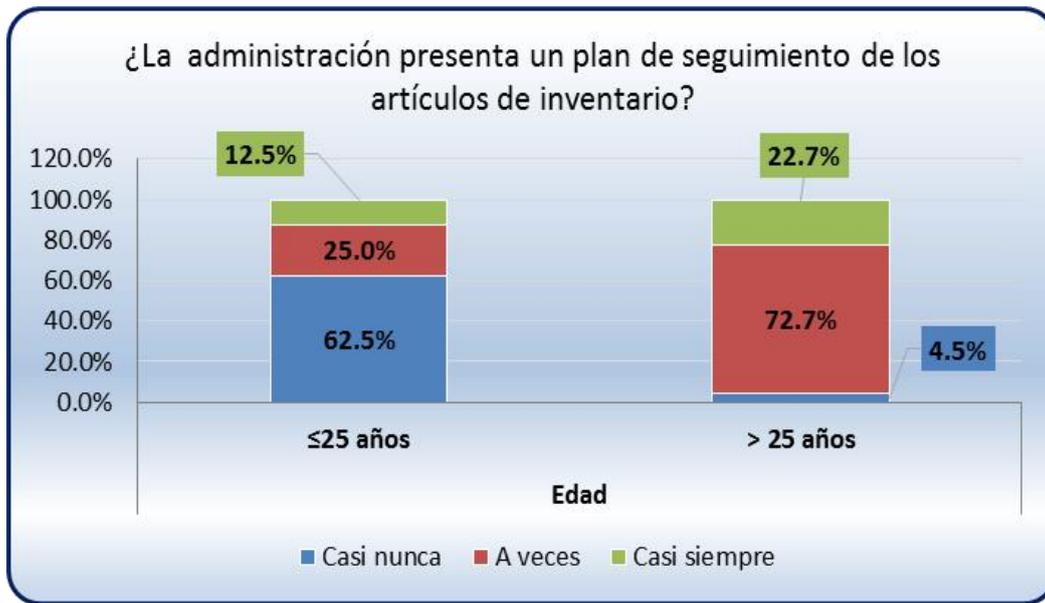
		Edad		Total
		≤25	> 25	
¿La administración presenta un plan de seguimiento de los artículos de inventario?	Casi nunca	5	1	6
	A veces	2	16	18
	Casi siempre	1	5	6
Total		8	22	30

		Edad		Total
		≤25 años	> 25 años	
¿La administración presenta un plan de seguimiento de los artículos de inventario?	Casi nunca	62.5%	4.5%	20.0%
	A veces	25.0%	72.7%	60.0%
	Casi siempre	12.5%	22.7%	20.0%
Total		100.0%	100.0%	100.0%

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	12,386 ^a	2	.002
Razón de verosimilitud	11.423	2	.003
Asociación lineal por lineal	6.591	1	.010
N de casos válidos	30		

Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 13: Resultado de la relación entre p9 y p1



Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 14: ≤ 25 años- Relación entre p5 y p3



Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 15 : > 25 años - relación entre p5 y p3



Fuente: Datos de la propia investigación

Análisis e Interpretación:

A la pregunta si la administración presenta un plan de seguimiento de los artículos de inventario, el 62.5% de los trabajadores encuestados menores y/o igual a 25 años mencionan que casi nunca se tiene un plan de seguimiento de los artículos de inventario, el 25 % considera que a veces se tiene un plan de seguimiento y el 12.5% dice que casi siempre se tiene un plan de seguimiento de los artículos de inventario: por otro lado, un 4.5% de los trabajadores > de 25 de años de edad menciona que casi nunca se tiene el plan de seguimiento de los artículos de inventario, 72.7% indica que solo a veces y el 22.7% indica que casi siempre se tiene dicho plan . Es decir, que para los trabajadores que tienen más de 25 años tienen una mejor captación sobre el plan de seguimiento. Además, el valor chi-cuadrado de Pearson de 12.386 con 2 grados de libertad, cuyo valor significativo es 0.002 menor a 0.05 nos dice que la percepción sobre plan de seguimiento de los artículos de inventario, depende de la edad del trabajador.

4) P9 * P3

P9: Antes de realizar el inventario de materiales, ¿se tiene especificado cuál será el espacio de almacenaje?

P3: ¿Cuál es su edad?

Tabla 8 : Resultado de la relación entre p9 y p3

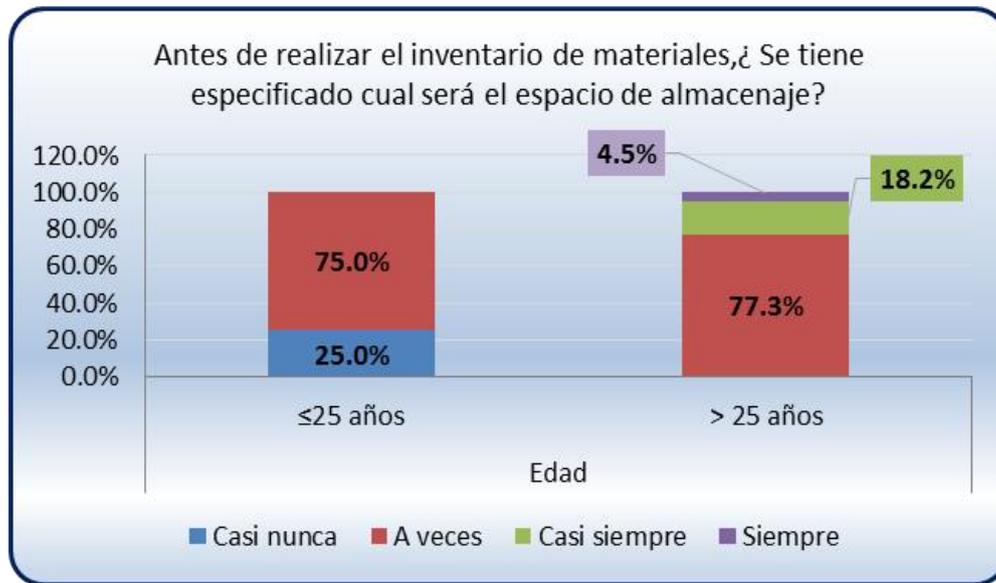
		Edad		Total
		≤25	> 25	
Antes de realizar el inventario de materiales, ¿ Se tiene especificado cual será el espacio de almacenaje?	Casi nunca	2	0	2
	A veces	6	17	23
	Casi siempre	0	4	4
	Siempre	0	1	1
Total		8	22	30

		Edad		Total
		≤25 años	> 25 años	
Antes de realizar el inventario de materiales, ¿ Se tiene especificado cual será el espacio de almacenaje?	Casi nunca	25.0%	0.0%	6.7%
	A veces	75.0%	77.3%	76.7%
	Casi siempre	0.0%	18.2%	13.3%
	Siempre	0.0%	4.5%	3.3%
Total		100%	100%	100%

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	7,322 ^a	3	.062
Razón de verosimilitud	8.393	3	.039
Asociación lineal por lineal	4.911	1	.027
N de casos válidos	30		

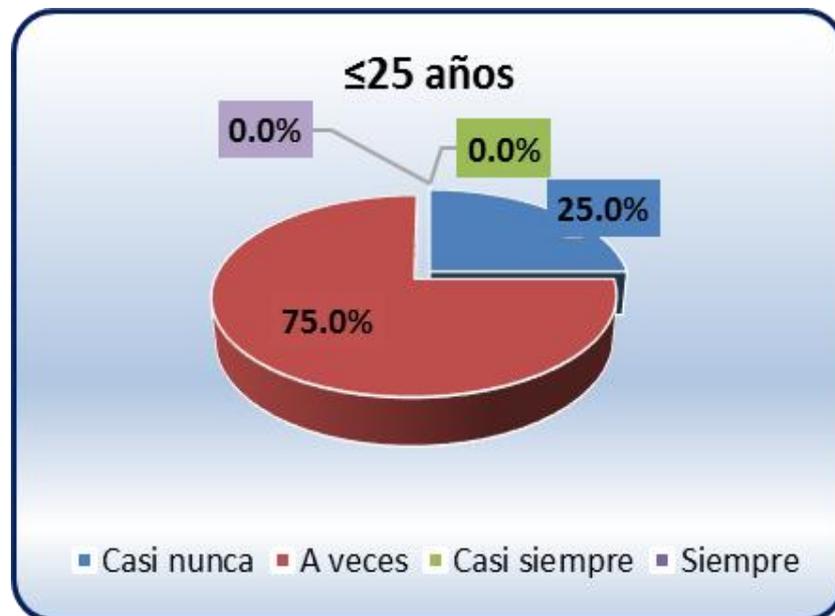
Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 16: Resultado de la relación entre p9 y p3



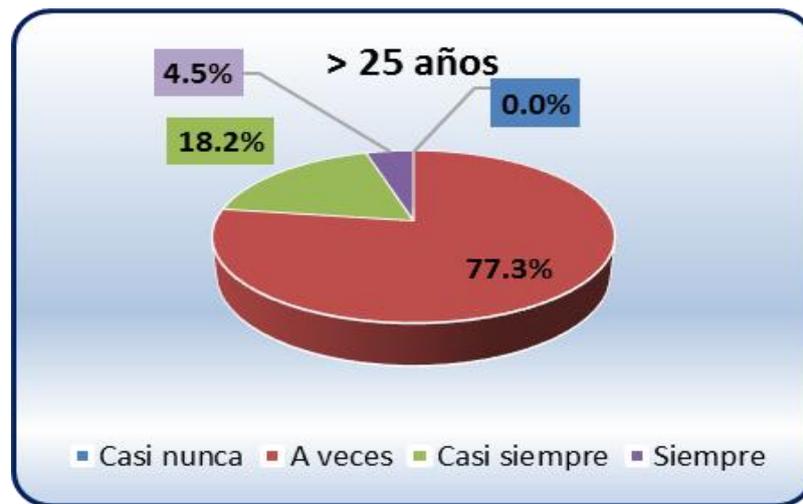
Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 17: ≤ 25 años - relación entre p9 y p3



Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 18: > 25 años - relación entre p9 Y p3



Fuente: Datos de la propia investigación

Análisis e Interpretación:

De acuerdo al espacio de almacenaje asociado a la edad de los trabajadores encuestados, donde se identifica que un 25% los trabajadores menores y/ o iguales a 25 años mencionan que casi nunca se tiene especificado el espacio de almacenaje, mientras que el 75% dice que es solo a veces, por otro lado un 77.3% de los trabajadores mayores a 25 años mencionan que a veces se tiene el espacio de almacenaje, el 18.2% menciona casi siempre y el 4.5% restante indica que siempre cuentan con el espacio de almacenaje. Es decir que para los trabajadores que tienen más de 25 años tienen una mejor apreciación sobre si se tiene especificado el espacio de almacenaje. Asimismo, el valor chi-cuadrado de Pearson de 7.322 con 3 grados de libertad cuyo valor significativo es 0.062 mayor a 0.05 nos dice que la percepción espacio de almacenaje no depende de la edad del trabajador.

5) P16 * P3

P16: ¿Estaría conforme que los artículos del almacén sean identificados de acuerdo a su alto control de rigor (importancia monetaria)?

P3: ¿Cuál es su edad?

Tabla 9: Resultado de la relación entre p16 y p3

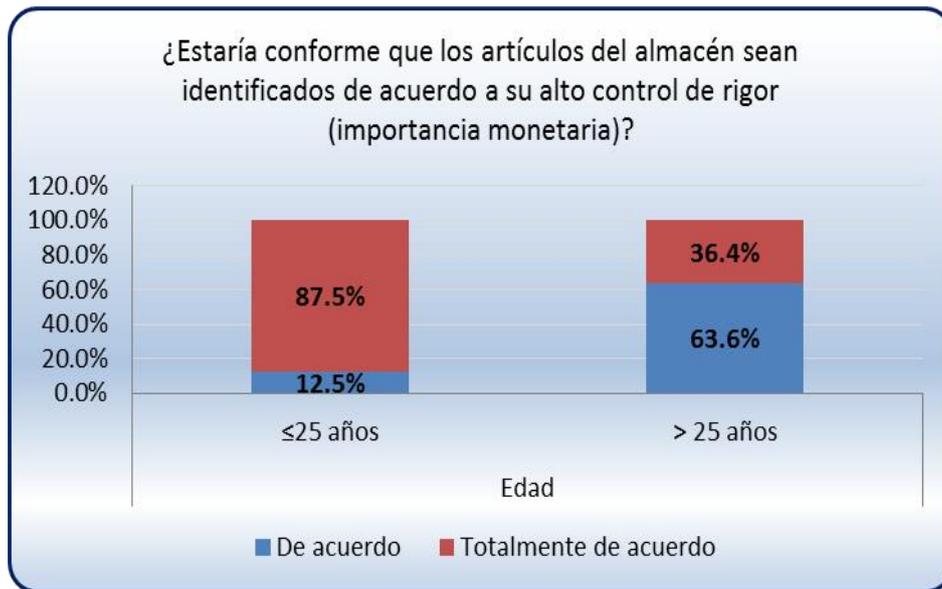
		Edad		Total
		≤25 años	> 25 años	
¿Estaría conforme que los artículos del almacén sean identificados de acuerdo a su alto control de rigor (importancia monetaria)?	De acuerdo	1	14	15
	Totalmente de acuerdo	7	8	15
Total		8	22	30

		Edad		Total
		≤25 años	> 25 años	
¿Estaría conforme que los artículos del almacén sean identificados de acuerdo a su alto control de rigor (importancia monetaria)?	De acuerdo	12.5%	63.6%	50.0%
	Totalmente de acuerdo	87.5%	36.4%	50.0%
Total		100.0%	100.0%	100.0%

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	6,136 ^a	1	.013		
Corrección de continuidad ^b	4.261	1	.039		
Razón de verosimilitud	6.719	1	.010		
Prueba exacta de Fisher				.035	.018
Asociación lineal por lineal	5.932	1	.015		
N de casos válidos	30				

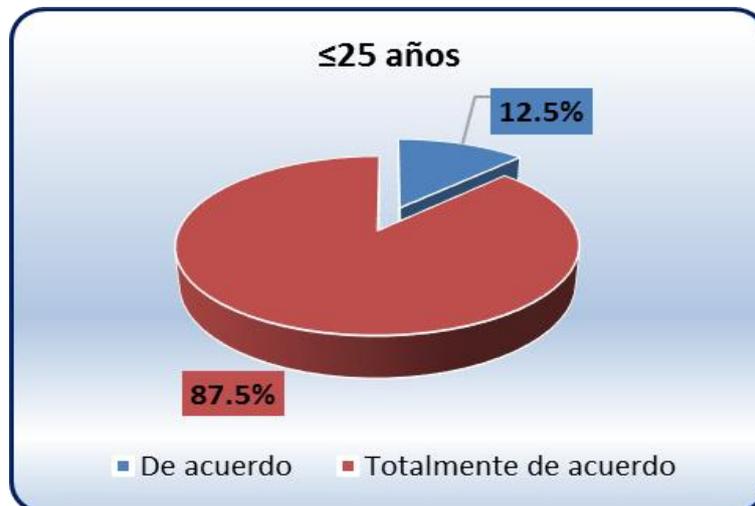
Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 19: Resultado de la relación entre p16 y p3



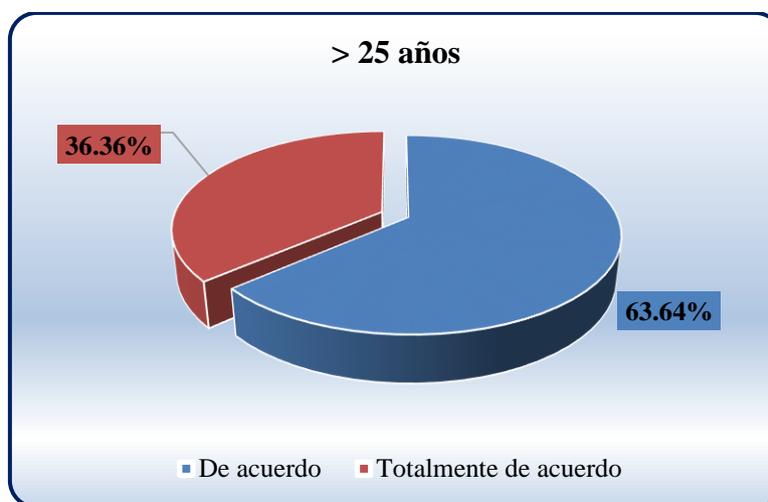
Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 20 : ≤ 25 años - Relación entre p16 Y p3



Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 21: > 25 años - Relaciones entre p16 y p3



Fuente: Datos de la propia investigación

Análisis e interpretación:

Respecto a la identificación de los artículos según su importancia asociado con las edades de los trabajadores, donde el 12.5% de los trabajadores que tienen menor o igual a 25 años están de acuerdo con que los artículos de almacén sean identificados de acuerdo a su alto control de rigor (importancia monetaria) y el 87.5% de los trabajadores antes mencionados se encuentran totalmente de acuerdo. Por otro lado, el 63.6% de los trabajadores mayores de 25 años indican que se encuentran de acuerdo y el 36.4% restante indica que están totalmente de acuerdo. Es decir, que para los trabajadores que tienen más de 25 años tienen una mejor apreciación sobre si se estaría conforme que los artículos del almacén sean identificados de acuerdo a su alto control de rigor (importancia monetaria). Asimismo, el valor chi-cuadrado de Pearson de 6,136 con 1 grado de libertad cuyo valor significativo es 0.013 menor a 0.05 nos indica que la percepción sobre los artículos de almacén depende de la edad del trabajador ya sea por el tiempo que viene laborando.

6) P18 * P3

P18: ¿Estaría de acuerdo que se realice un control masivo a los materiales que se utilizan de manera continua y grandes volúmenes?

P3: ¿Cuál es su edad

Tabla 10: Resultado de la relación entre p18 y p3

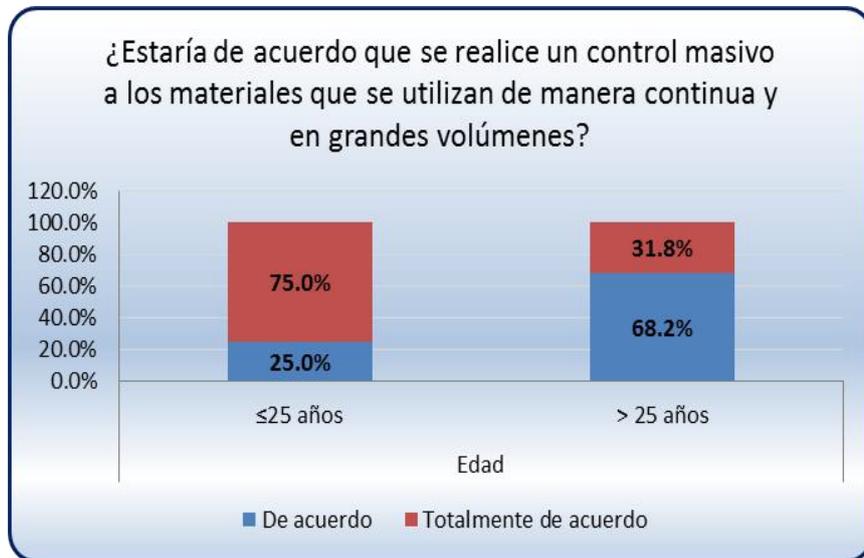
		Edad		Total
		≤25 años	>25 años	
¿Estaría de acuerdo que se realice un control masivo a los materiales que se utilizan de manera continua y en grandes volúmenes?	De acuerdo	2	15	17
	Totalmente de acuerdo	6	7	13
Total		8	22	30

		Edad		Total
		≤25 años	>25 años	
¿Estaría de acuerdo que se realice un control masivo a los materiales que se utilizan de manera continua y en grandes volúmenes?	De acuerdo	25.0%	68.2%	56.7%
	Totalmente de acuerdo	75.0%	31.8%	43.3%
Total		100%	100%	100%

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	4,455 ^a	1	.035		
Corrección de continuidad ^b	2.870	1	.090		
Razón de verosimilitud	4.535	1	.033		
Prueba exacta de Fisher				.049	.045
Asociación lineal por lineal	4.306	1	.038		
N de casos válidos	30				

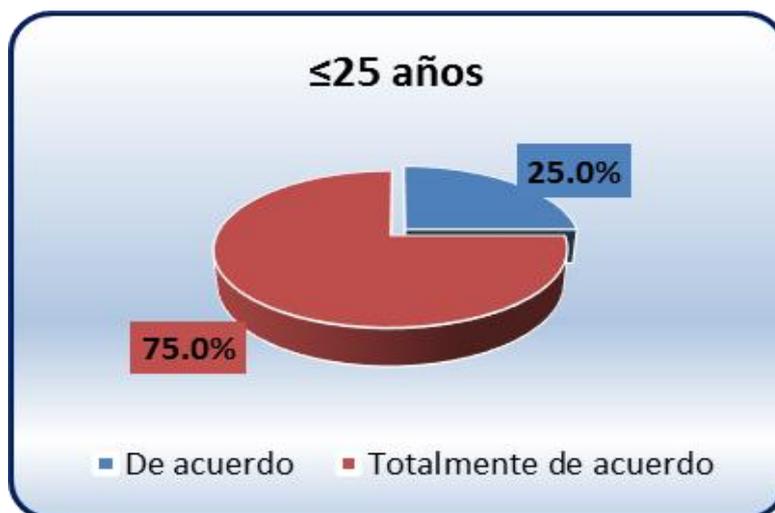
Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 22: Resultado de la relación entre P18 y P3



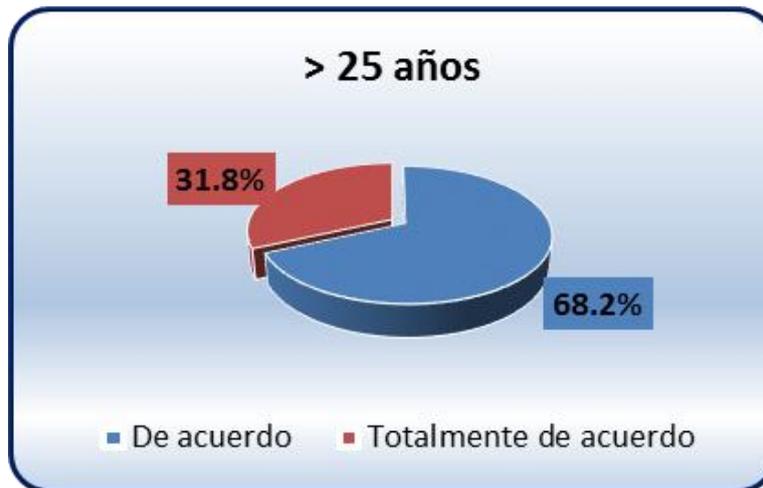
Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 23 : ≤ 25 años - Relación entre p18 y p3



Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 24: > 25 años - Relación entre p18 y p3



Fuente: Datos de la propia investigación

Análisis e interpretación:

Respecto al control masivo de los materiales asociado con las edades de los trabajadores, donde el 25.0 % de los trabajadores que tienen menor o igual a 25 años están de acuerdo con que se realice el control masivo a los materiales y el 75% de los trabajadores antes mencionados se encuentran totalmente de acuerdo. Por otro lado, el 68.2% de los trabajadores mayores de 25 años indican que se encuentran de acuerdo y el 31.8% restante indica que están totalmente de acuerdo. Es decir, que para los trabajadores que tienen más de 25 años tienen una mejor apreciación sobre control masivo a los materiales que se utilizan de manera continua y en grandes volúmenes. Asimismo, el valor chi-cuadrado de Pearson de 4,455 con 1 grado de libertad cuyo valor significativo es 0.035 menor a 0.05 nos indica que la percepción sobre control masivo de los materiales que se utilizan de manera continua y en grandes volúmenes depende de la edad del trabajador.

7) **P24 * P3**

P24: ¿Estaría de acuerdo que el almacén cuente con un sistema de control rutinario?

P3: ¿Cuál es su edad?

Tabla 11: Resultado de la relación entre p24 y p3

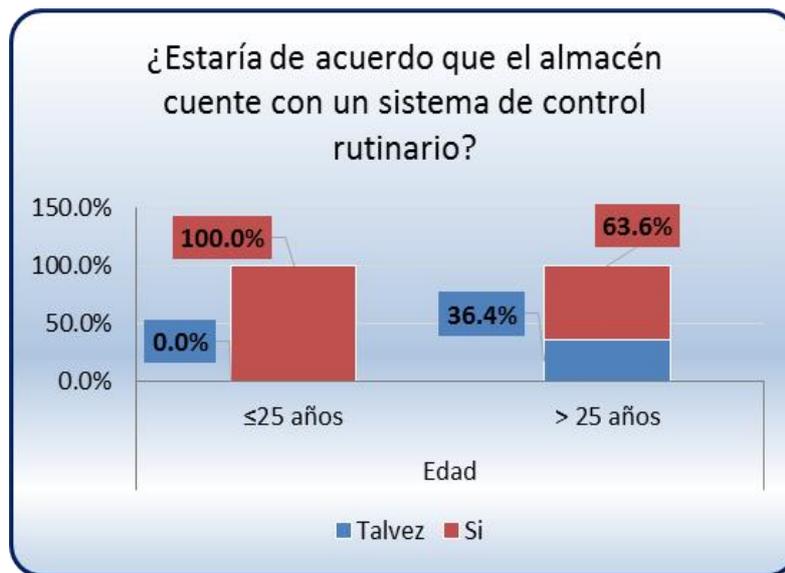
		Edad		Total
		≤25 años	> 25 años	
¿Estaría de acuerdo que el almacén cuente con un sistema de control rutinario?	Talvez	0	8	8
	Si	8	14	22
Total		8	22	30

		Edad		Total
		≤25 años	> 25 años	
¿Estaría de acuerdo que el almacén cuente con un sistema de control rutinario?	Talvez	0.0%	36.4%	26.7%
	Si	100.0%	63.6%	73.3%
Total		100%	100%	100%

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	3,967 ^a	1	.046		
Corrección de continuidad ^b	2.325	1	.127		
Razón de verosimilitud	5.954	1	.015		
Prueba exacta de Fisher				.071	.055
Asociación lineal por lineal	3.835	1	.050		
N de casos válidos	30				

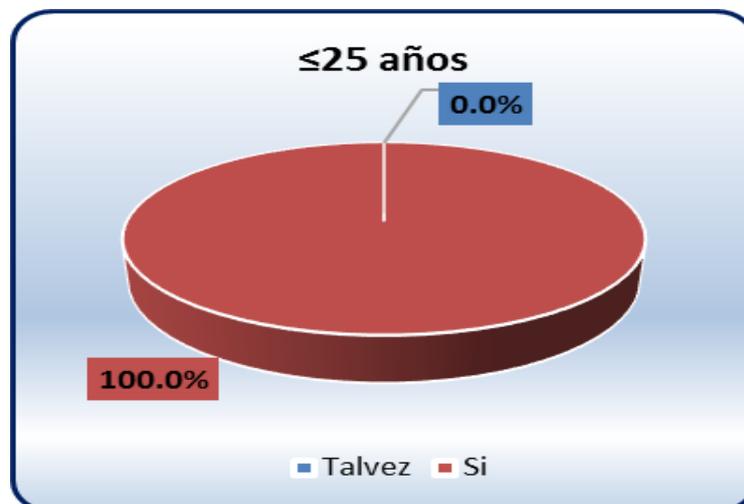
Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 25: Resultado de la relación entre p24 y p3



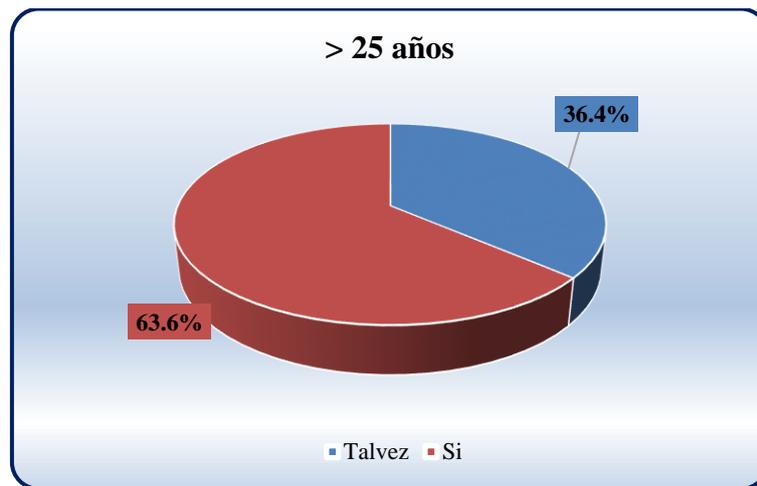
Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 26: ≤ 25 años - Relación entre p24 y p3



Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 27: > 25 años - Relación entre p24 y p3



Fuente: Datos de la propia investigación

Análisis e interpretación:

Respecto a la posibilidad de que el almacén cuente con un sistema de control rutinario asociado con las edades de los trabajadores, donde el 100 % de los trabajadores que tienen menor o igual a 25 años sí estarían de acuerdo con lo planteado. Por otro lado, el 36.4% de los trabajadores mayores de 25 años indican que tal vez estarían de acuerdo y el 63.6% restante indica que sí estaría de acuerdo. Es decir, que para los trabajadores que tienen más de 25 años tienen una mejor idea sobre un sistema de control rutinario. Asimismo, el valor chi-cuadrado de Pearson de 3,967 con 1 grado de libertad, cuyo valor significativo es 0.046 menor a 0.05, nos indica que la percepción que se tiene sobre la posibilidad de un control rutinario depende de la edad del trabajador.

8) P5 * P4

P5: ¿La administración presenta un plan de seguimiento de los artículos de inventario?

P4: ¿Cuál es su nivel de educación?

Tabla 12: Resultado de la relación entre p5 y p4

		Nivel de educación			Total
		Secundaria completa	Superior incompleta	Superior completa	
¿La administración presenta un plan de seguimiento de los artículos de inventario?	Casi nunca	0	6	0	6
	A veces	7	7	4	18
	Casi siempre	3	3	0	6
Total		10	16	4	30

		Nivel de educación			Total
		Secundaria completa	Superior incompleta	Superior completa	
¿La administración presenta un plan de seguimiento de los artículos de inventario?	Casi nunca	0.0%	37.5%	0.0%	20%
	A veces	70.0%	43.8%	100.0%	60%
	Casi siempre	30.0%	18.8%	0.0%	20%
Total		100%	100%	100%	100%

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	8,500 ^a	4	.075
Razón de verosimilitud	11.412	4	.022
Asociación lineal por lineal	1.699	1	.192
N de casos válidos	30		

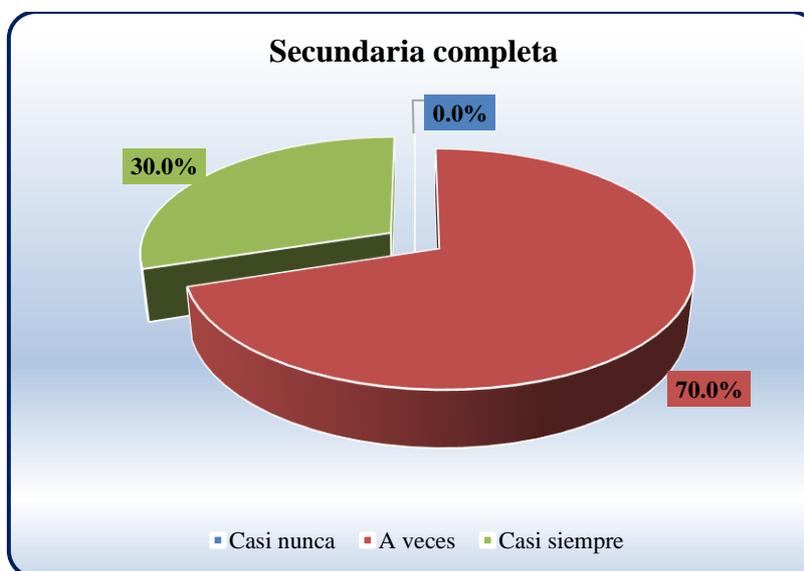
Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 28 : Resultado de la relación entre p5 y p4



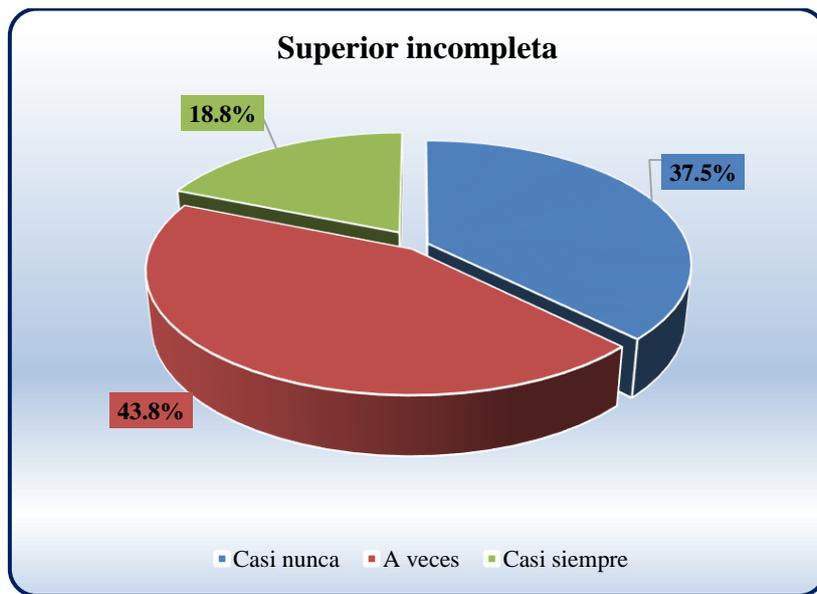
Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 29: Secundaria Completa- Relación entre p5 y p4



Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 30 : Superior incompleta- Relación entre p5 y p4



Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 31: Superior completa- Relación entre p5 y p4



Fuente: Datos de la propia investigación

Análisis e interpretación:

Respecto al plan de seguimiento asociado con el nivel de educación de los trabajadores, donde el 70 % de los trabajadores que tienen secundaria completa, indican que solo a veces se tiene un plan de seguimiento y el 30 % restante menciona que es casi siempre. Mientras que dentro del grupo de los trabajadores que cuentan con una educación superior incompleta el 37.5% nos dice que casi nunca se tiene un plan de seguimiento, el 43.8% solo a veces y el 18.8% indica casi siempre se cuenta con el plan de seguimiento de los artículos de inventario. Finalmente, de los trabajadores que cuentan con una educación superior completa. Es decir, que para los trabajadores que tienen más de 25 años tienen una mejor idea sobre un sistema de control rutinario. Asimismo, el valor chi-cuadrado de Pearson de 3,967 con 1 grado de libertad, cuyo valor significativo es 0.046 menor a 0.05, nos indica que la percepción que se tiene sobre la posibilidad de un control rutinario depende de la edad del trabajador.

9) P6 * P4

P6: ¿Se tiene una rigurosa vigilancia a los movimientos de materiales que se encuentran en almacén?

P4: ¿Cuál es su nivel de educación?

Tabla 13: Resultado de la relación entre p6 y p4

		Nivel de educación			Total
		Secundaria completa	Superior incompleta	Superior completa	
¿Se tiene una rigurosa vigilancia a los movimientos de materiales que se encuentran en almacén?	Casi Nunca	2	9	1	12
	A veces	5	3	3	11
	Casi siempre	3	3	0	6
	Siempre	0	1	0	1
Total		10	16	4	30

		Nivel de educación			Total
		Secundaria completa	Superior incompleta	Superior completa	
¿Se tiene una rigurosa vigilancia a los movimientos de materiales que se encuentran en almacén?	Casi Nunca	20.0%	56.3%	25.0%	40%
	A veces	50.0%	18.8%	75.0%	37%
	Casi siempre	30.0%	18.8%	0.0%	20%
	Siempre	0.0%	6.3%	0.0%	3%
Total		100%	100%	100%	100%

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	7,957 ^a	6	.241
Razón de verosimilitud	9.098	6	.168
Asociación lineal por lineal	.827	1	.363
N de casos válidos	30		

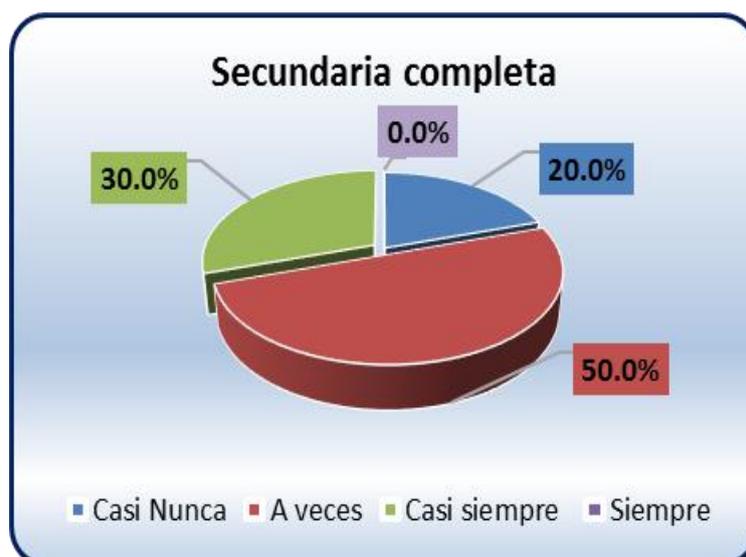
Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 32: Resultado de la relación entre p6 y p4



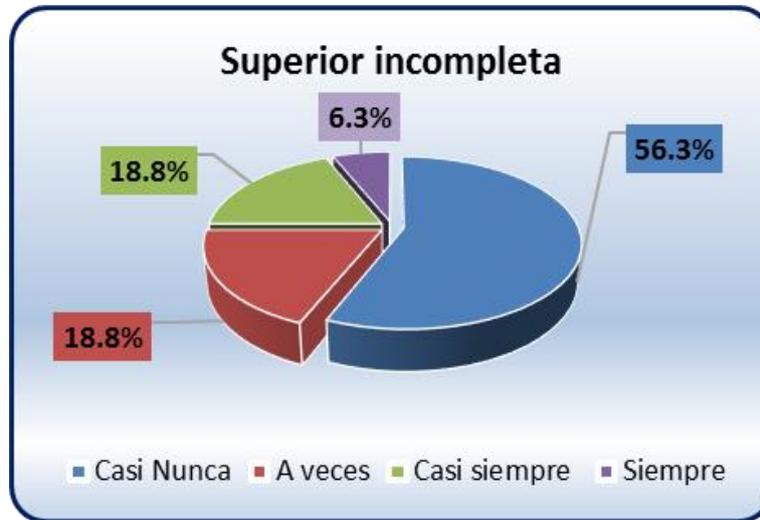
Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 33: Secundaria completa- relación entre p6 y p4



Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 34: Superior incompleta- relación entre p6 y p4



Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 35: Superior completa- relación entre p6 y p4



Fuente: Datos de la propia investigación

Análisis e interpretación:

En relación a la vigilancia a los movimientos de materiales que se encuentran en almacén asociado con el nivel de educación de los trabajadores, donde el 20 % de los trabajadores que tienen secundaria completa indican que casi nunca se vigila los movimientos de materiales, el 50% indica que a veces se tiene dicha vigilancia y el 30 % restante menciona que es casi siempre. Mientras que dentro del grupo de los trabajadores que cuentan con una educación superior incompleta el 56.3% nos dice que casi nunca se tiene una rigurosa vigilancia de los movimientos de materiales, el 18.8% solo a veces y el otro 18.8% indica casi siempre se tiene una rigurosa vigilancia de los movimientos de materiales. Finalmente, el 25% de los trabajadores que cuentan con una educación superior completa nos dice que casi nunca. Es decir, que los trabajadores que tienen una educación superior completa tienen una mejor visión la vigilancia a los movimientos de materiales. Asimismo, el valor chi-cuadrado de Pearson de 7,957 con 6 grados de libertad cuyo valor significativo es 0,241 mayor a 0.05 nos indica que la percepción de la vigilancia de los movimientos no depende del nivel de educación de los trabajadores.

10) P10 * P4

P10: ¿Se actualizan las hojas de provisión antes de inventario?

P4: ¿Cuál es su nivel de educación?

Tabla 14: Resultado de la relación entre p10 y p4

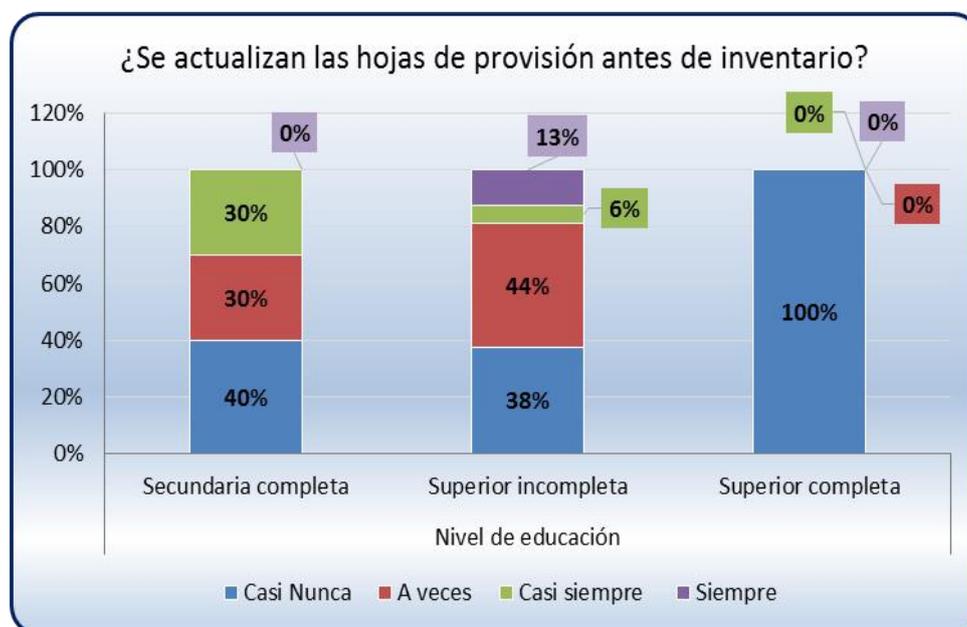
		Nivel de educación			Total
		Secundaria completa	Superior incompleta	Superior completa	
¿Se actualizan las hojas de provisión antes de inventario?	Casi Nunca	4	6	4	14
	A veces	3	7	0	10
	Casi siempre	3	1	0	4
	Siempre	0	2	0	2
Total		10	16	4	30

		Nivel de educación			Total
		Secundaria completa	Superior incompleta	Superior completa	
¿Se actualizan las hojas de provisión antes de inventario?	Casi Nunca	40%	38%	100%	47%
	A veces	30%	44%	0%	33%
	Casi siempre	30%	6%	0%	13%
	Siempre	0%	13%	0%	7%
Total		100%	100%	100%	100%

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	9,678 ^a	6	.139
Razón de verosimilitud	11.279	6	.080
Asociación lineal por lineal	1.612	1	.204
N de casos válidos	30		

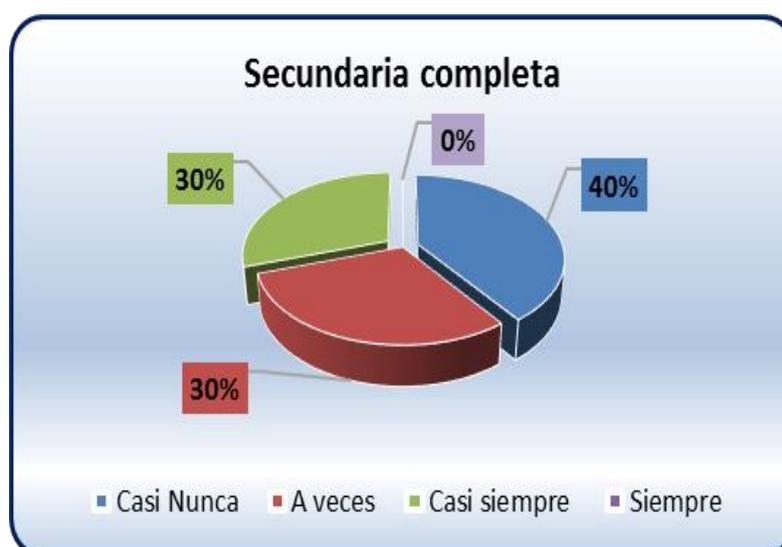
Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 36: Resultado de la relación entre p10 y p4



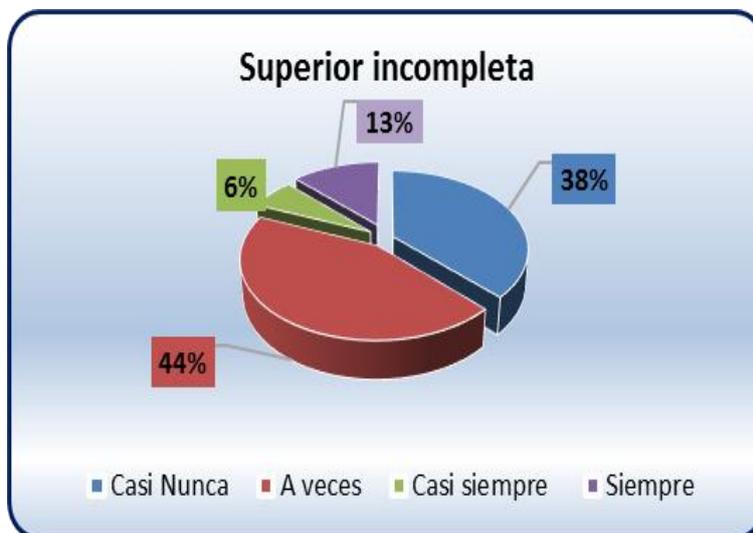
Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 37: Secundaria completa- relación entre p6 y p4



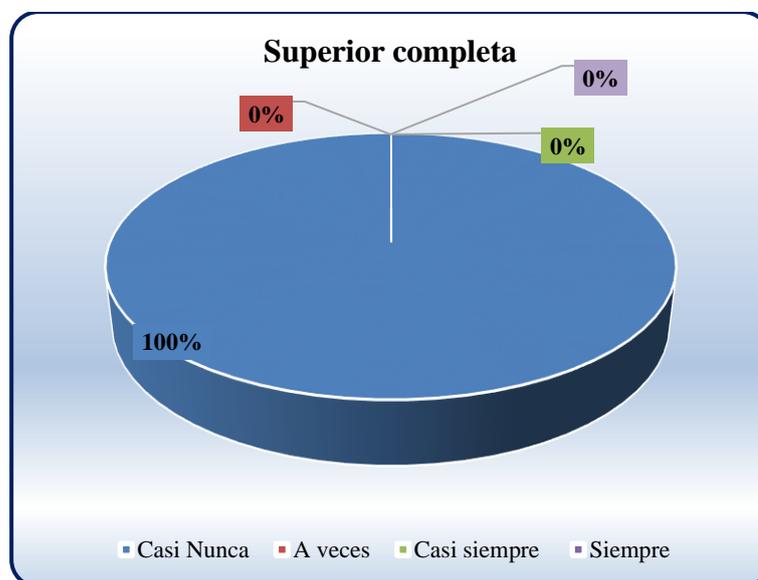
Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 38: Superior incompleta- relación entre p6 y p4



Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 39: Superior completa- relación entre p6 y p4



Fuente: Datos de la propia investigación

Análisis e interpretación:

Respecto a las hojas de provisión, asociado con el nivel de educación, donde el 40% de los trabajadores que tienen educación secundaria completa indican que casi nunca se tiene las hojas de provisión antes de inventario, el 30% menciona que solo a veces y el 30% restante menciona que casi siempre se cuenta con las hojas de provisión antes del inventario. Asimismo, dentro del grupo de los trabajadores que cuentan con educación superior incompleta el 38% dicen que casi nunca se actualizan las hojas de provisión, el 44% dicen es solo a veces y el 6% indican casi siempre y el 13% mencionan que siempre. Por otro lado, el 100% de los trabajadores que cuentan con educación superior completa dicen que casi nunca se actualiza las hojas de provisión antes de realizar el inventario. Es decir, que los trabajadores que tienen educación completa tienen mejor apreciación sobre las hojas de provisión. Asimismo, el valor chi-cuadrado de Pearson de 9,678 con 6 grados de libertad, cuyo valor significativo es 0,139 mayor a 0.05, nos indica que la percepción sobre la actualización de las hojas de provisión no depende de los trabajadores que cuentan con educación superior completa.

11) P16 * P4

P16: ¿Estaría conforme que los artículos del almacén sean identificados de acuerdo a su alto control de rigor (importancia monetaria)?

P4: ¿Cuál es su nivel de educación?

Tabla 15: Resultado de la relación entre p16 y p4

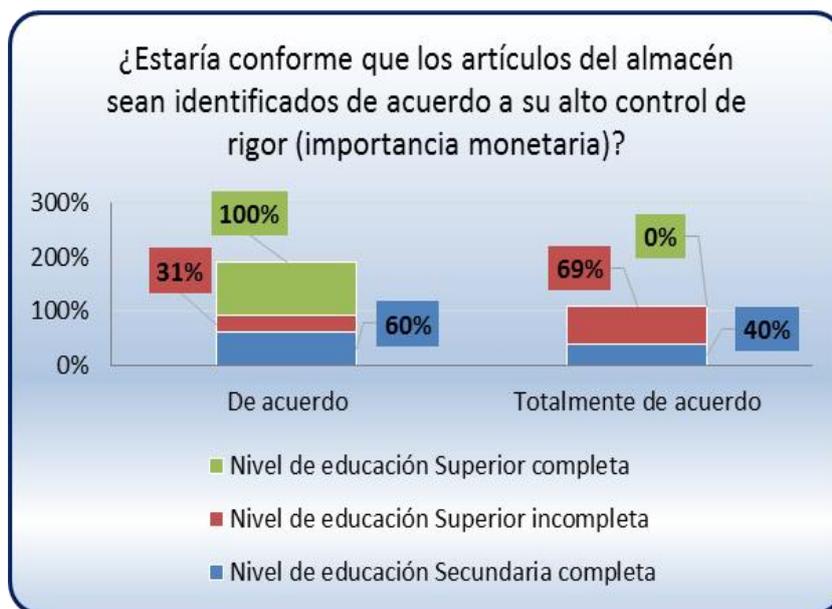
		Nivel de educación			Total
		Secundaria completa	Superior incompleta	Superior completa	
¿Estaría conforme que los artículos del almacén sean identificados de acuerdo a su alto control de rigor (importancia monetaria)?	De acuerdo	6	5	4	15
	Totalmente de acuerdo	4	11	0	15
Total		10	16	4	30

		Nivel de educación			Total
		Secundaria completa	Superior incompleta	Superior completa	
¿Estaría conforme que los artículos del almacén sean identificados de acuerdo a su alto control de rigor (importancia monetaria)?	De acuerdo	60%	31%	100%	50%
	Totalmente de acuerdo	40%	69%	0%	50%
Total		100%	100%	100%	100%

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	6,650 ^a	2	.036
Razón de verosimilitud	8.254	2	.016
Asociación lineal por lineal	.302	1	.583
N de casos válidos	30		

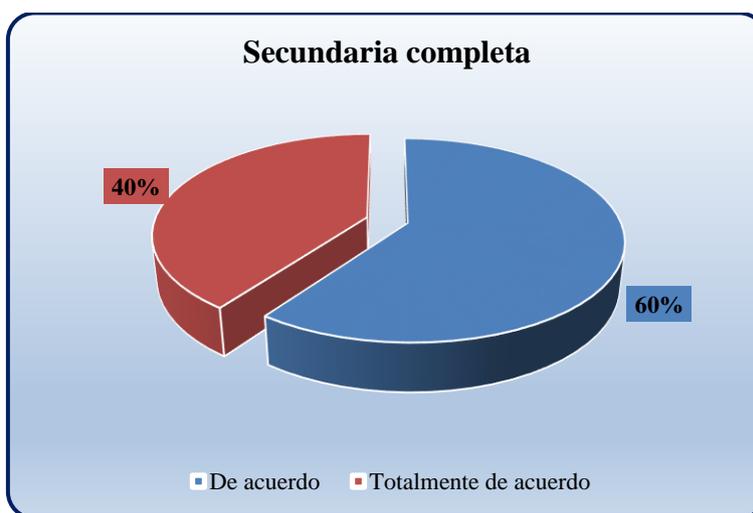
Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 40: Resultado de la relación entre p16 y p4



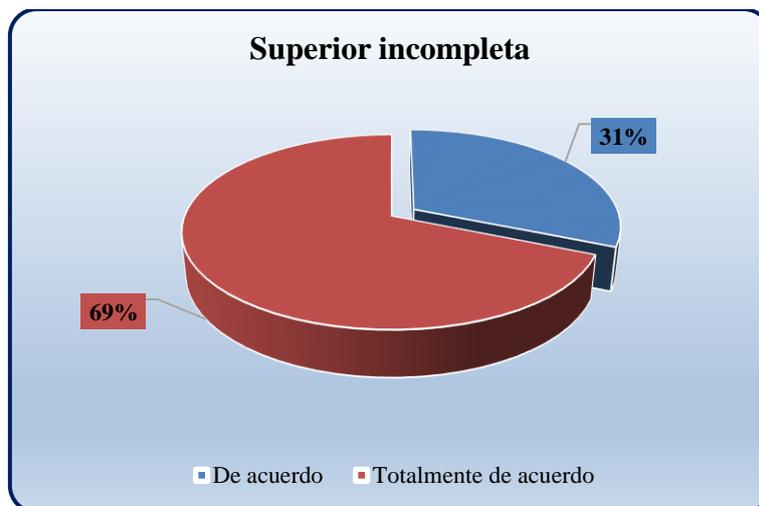
Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 41: Secundaria completa- relación entre p16 y p4



Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 42: Superior incompleta- relación entre p16 y p4



Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 43: Superior completa- relación entre p16 y p4



Fuente: Datos de la propia investigación

Análisis e interpretación:

Respecto a la identificación de los artículos de almacén asociado con el nivel de educación, donde el 60% de los trabajadores que tienen educación secundaria completa indican que se encuentran de acuerdo a que los artículos del almacén sean identificados de acuerdo a su alto control de rigor (importancia monetaria) y el 40% se encuentra totalmente de acuerdo en dicho. Asimismo, dentro del grupo de los trabajadores que cuentan con educación superior incompleta el 31% dicen que estaría de acuerdo y el 69% muestra su aceptación de lo mencionado ya que se encuentra totalmente de acuerdo. Por otro lado, el 100% de los trabajadores que cuentan con educación superior completa nos dicen que están de acuerdo y conforme a que los artículos de almacén sean identificados de acuerdo a su importancia. Es decir, que los trabajadores que tienen educación completa tienen mejor aceptación sobre la identificación de los artículos. Asimismo, el valor chi-cuadrado de Pearson de 6,650 con 2 grados de libertad cuyo valor significativo es 0.036 menor a 0.05, nos indica que la aceptación de los artículos del almacén sea identificada de acuerdo a su alto control de rigor (importancia monetaria) depende de los trabajadores que cuentan con educación superior completa.

12) P17 * P4

P17: ¿Desearía reconocer la zona destinada a las unidades de importante valor de inventario?

P4: ¿Cuál es su nivel de educación?

Tabla 16: Resultado de la relación entre p17 y p4

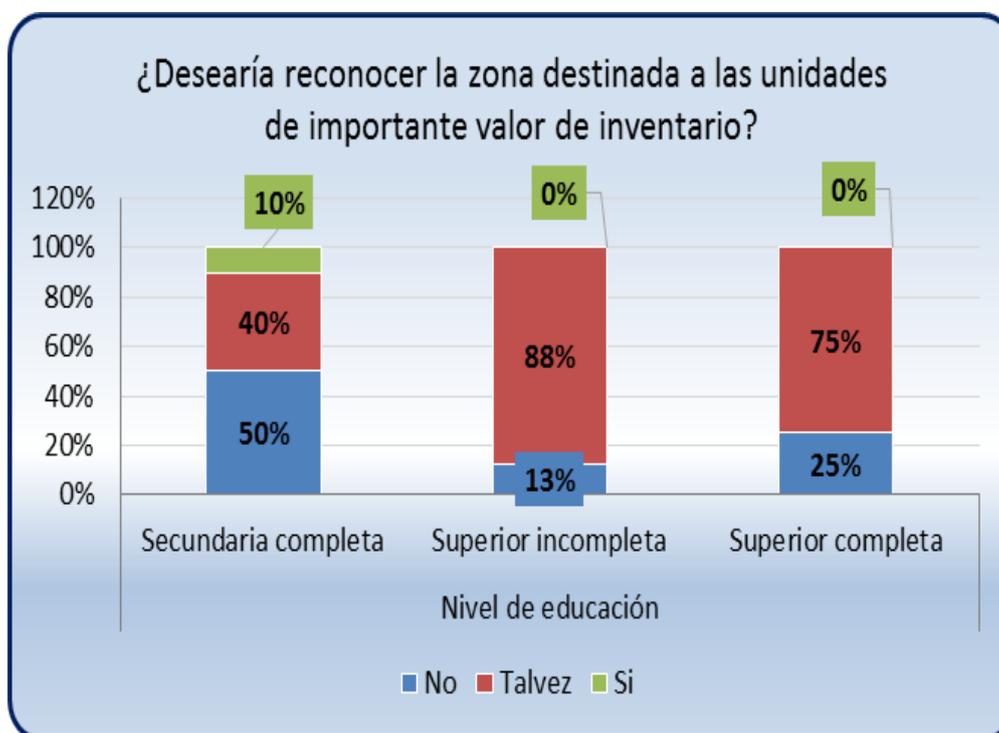
		Nivel de educación			Total
		Secundaria completa	Superior incompleta	Superior completa	
¿Desearía reconocer la zona destinada a las unidades de importante valor de inventario?	No	5	2	1	8
	Talvez	4	14	3	21
	Si	1	0	0	1
Total		10	16	4	30

		Nivel de educación			Total
		Secundaria completa	Superior incompleta	Superior completa	
¿Desearía reconocer la zona destinada a las unidades de importante valor de inventario?	No	50%	13%	25%	27%
	Talvez	40%	88%	75%	70%
	Si	10%	0%	0%	3%
Total		100%	100%	100%	100%

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	7,250 ^a	4	.123
Razón de verosimilitud	7.509	4	.111
Asociación lineal por lineal	.787	1	.375
N de casos válidos	30		

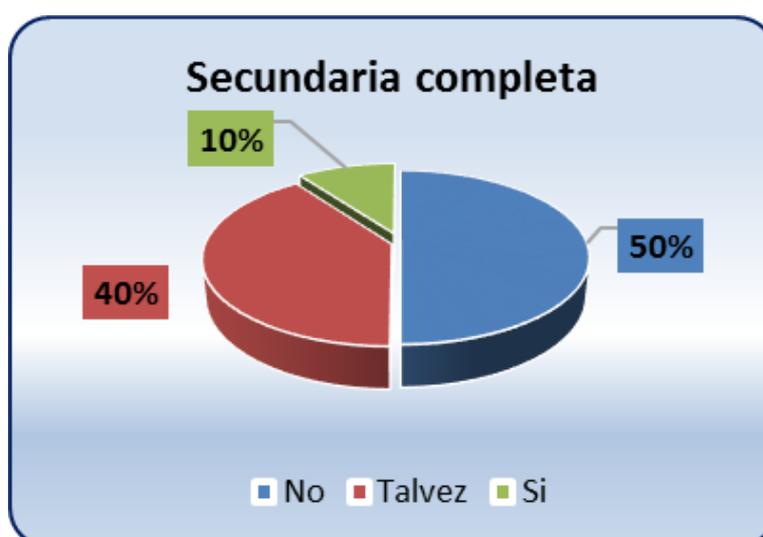
Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 44: Resultado de la relación entre p17 y p4



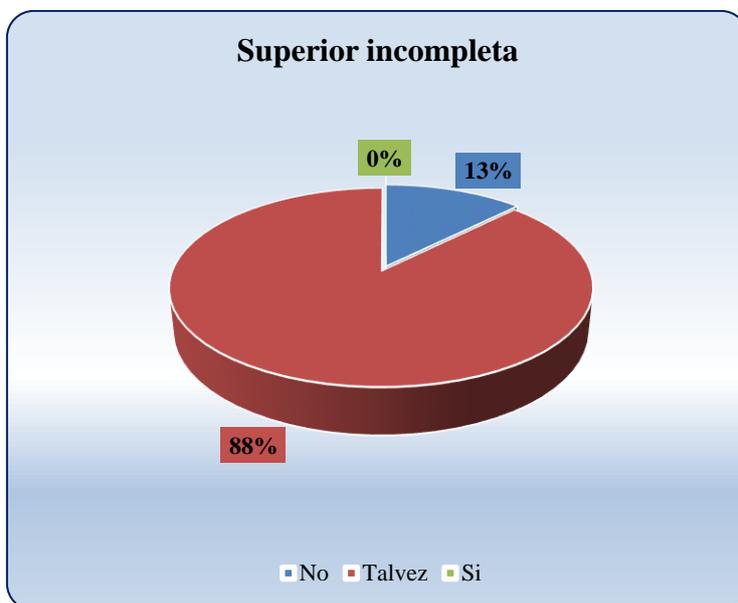
Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 45: Secundaria completa- relación entre p17 y p4



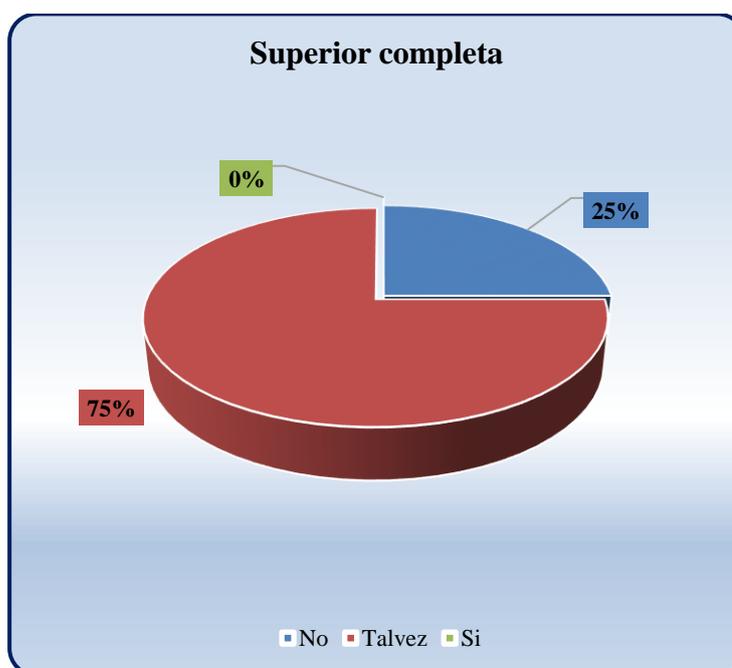
Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 46: Superior incompleta- relación entre p17 y p4



Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 47: Superior completa- relación entre p17 y p4



Fuente: Datos de la propia investigación

Análisis e interpretación:

En relación a la zona destinada a las unidades de importante valor de inventario asociado con el nivel de educación, donde el 50% de los trabajadores que tienen educación secundaria completa indican que no desearían reconocer la zona destinada a las unidades de importante valor, el 40% menciona que tal vez y el 10% restante menciona que si desearía reconocer dicha zona. Por otro lado, el 13% de los trabajadores que cuentan con educación superior incompleta indican que no estarían de acuerdo en reconocer la zona destinada a los artículos de mayor valor y el 88% dicen que tal vez. Mientras que el 25% de los que tienen educación superior completa dicen que no desearían saber lo indicado pero el 75% menciona que tal vez. Asimismo, el valor chi-cuadrado de Pearson de 7,250 con 4 grados de libertad cuyo valor significativo es 0.123 mayor a 0.05, nos indica que el interés por reconocer la zona destinada a las unidades de importante valor de inventario no depende del nivel de educación que tengan los trabajadores.

13) P21 * P4

P21: ¿Estarías de acuerdo que las unidades de inventario sean controladas mediante sistemas computarizados?

P4: ¿Cuál es su nivel de educación?

Tabla 17: Resultado de la relación entre p21 y p4

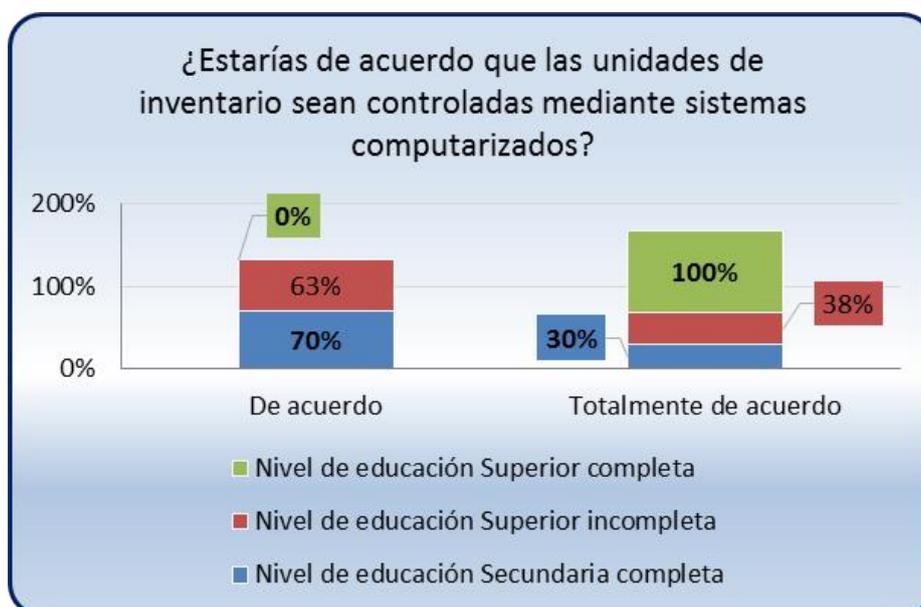
		Nivel de educación			Total
		Secundaria completa	Superior incompleta	Superior completa	
¿Estarías de acuerdo que las unidades de inventario sean controladas mediante sistemas computarizados?	De acuerdo	7	10	0	17
	Totalmente de acuerdo	3	6	4	13
Total		10	16	4	30

		Nivel de educación			Total
		Secundaria completa	Superior incompleta	Superior completa	
¿Estarías de acuerdo que las unidades de inventario sean controladas mediante sistemas computarizados?	De acuerdo	70%	63%	0%	57%
	Totalmente de acuerdo	30%	38%	100%	43%
Total		100%	100%	100%	100%

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	6,176 ^a	2	.046
Razón de verosimilitud	7.667	2	.022
Asociación lineal por lineal	3.986	1	.046
N de casos válidos	30		

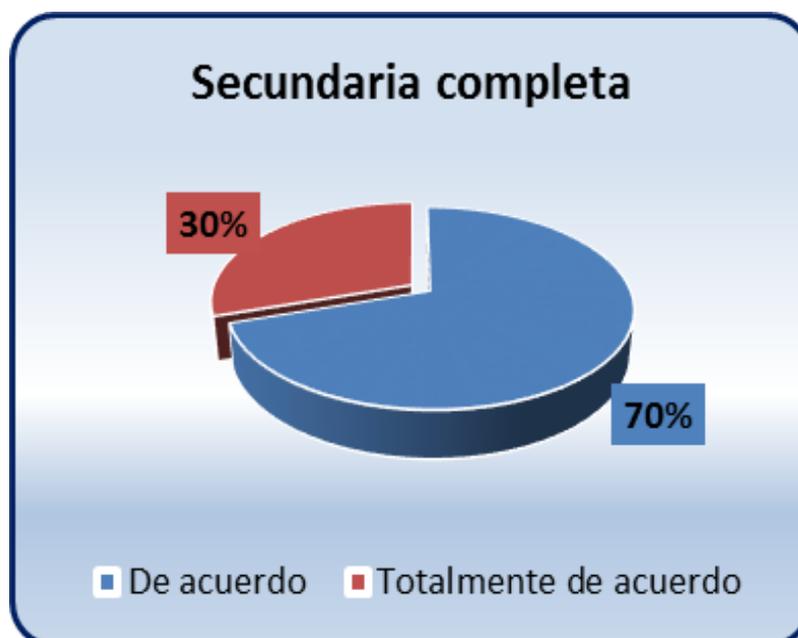
Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 48: Resultado de la relación entre p21 y p4



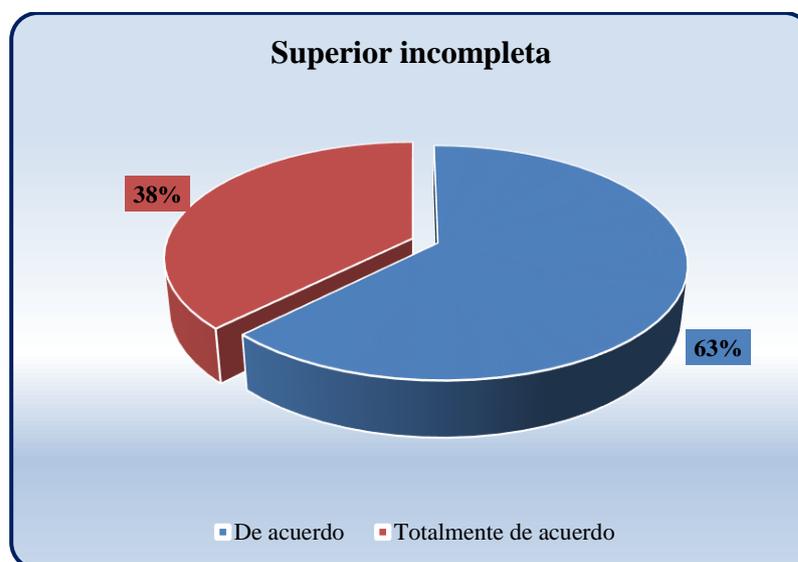
Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 49: Secundaria completa- relación entre p21 y p4



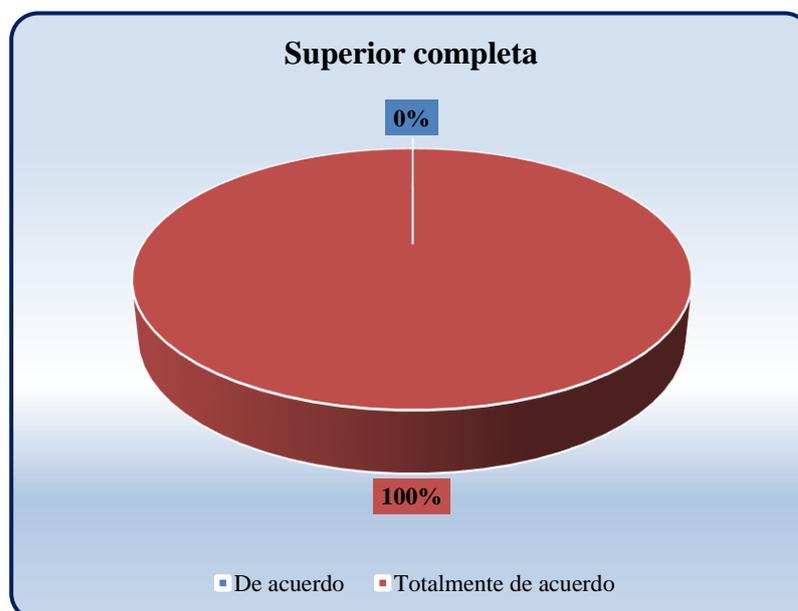
Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 50: superior incompleta- relación entre p21 y p4



Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 51: Superior completa- relación entre p21 y p4



Fuente: Datos de la propia investigación

Análisis e interpretación:

Respecto al control de las unidades de inventario mediante sistemas computarizados asociado con el nivel de educación, donde el 70% de los trabajadores que tienen educación secundaria completa indican que estarían de acuerdo con el control de los artículos y el 30% menciona que se encuentra totalmente de acuerdo con lo propuesto. Por otro lado, el 63% de los trabajadores que cuentan con educación superior incompleta indican que estarían de acuerdo en que las unidades de inventario sean controladas con un sistema computarizado y el 38% dicen que están totalmente de acuerdo. Mientras que el 100% de los que tienen educación superior completa dicen que están totalmente de acuerdo. Asimismo, el valor chi-cuadrado de Pearson de 6,176 con 2 grados de libertad cuyo valor significativo es 0.046 menor a 0.05, nos indica que el interés de controlar las unidades de inventario mediante un sistema computarizado depende del nivel de educación que tengan los trabajadores encuestados.

4.1.1. Confiabilidad del instrumento

El criterio de confiabilidad del instrumento se determina en la presente investigación, por el coeficiente de Alfa Cronbach, desarrollado por J. L. Cronbach, requiere de una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre uno y cero. Es aplicable a escalas de varios valores posibles, por lo que puede ser utilizado para determinar la confiabilidad en escalas cuyos ítems tienen como respuesta más de dos alternativas. Su fórmula determina el grado de consistencia y precisión; la escala de valores que determina la confiabilidad está dada por los siguientes valores:

Criterio de confiabilidad valores:

- a) No es confiable -1 a 0
- b) Baja confiabilidad 0.01 a 0.49
- c) Moderada confiabilidad 0.5 a 0.75
- d) Fuerte confiabilidad 0.76 a 0.89
- e) Alta confiabilidad 0.9 a 1

Escala: Gestión de Inventario**Tabla 18:** *Estadísticos de fiabilidad*

Alfa de Cronbach	N de elementos
,855	11

El instrumento que mide la variable Gestión de inventarios consta de 11 ítems y su confiabilidad asciende a 0.855. El instrumento presenta fuerte confiabilidad por lo que podemos afirmar que son adecuados para su aplicación en la muestra de estudio.

Existe la posibilidad de determinar si al excluir algún ítem o pregunta de la encuesta aumente o disminuya el nivel de confiabilidad interna que presenta el test, esto nos ayudaría a mejorar la construcción de las preguntas u oraciones que utilizaremos para capturar la opinión o posición que tiene cada individuo.

Este proceso compromete el deseo inequívoco de búsqueda de una mejora continua en el proceso de investigación, luego de varios tratamientos, consejos y reformulaciones de las preguntas alcanzamos el siguiente nivel de índices con ausencia de los ítems.

Tabla 19: Estadísticos total – elemento

Alfa de Cronbach si se elimina el elemento		
P5	¿La administración presenta un plan de seguimiento de los artículos de inventario?	,800
P6	¿Se tiene una rigurosa vigilancia a los movimientos de materiales que se encuentran en almacén?	,843
P7	¿Se podría considerar que en la empresa Yicongesac se tiene un adecuado servicio de almacenaje?	,817
P8	¿Los materiales de inventario se encuentran debidamente clasificados y/o codificados?	,745
P9	Antes de realizar el inventario de materiales, ¿Se tiene especificado cual será el espacio de almacenaje?	,821
P10	¿Se actualizan las hojas de provisión antes de inventario?	,816
P11	Durante el inventario, ¿ Se desarrolla el conteo adecuado de los bienes y materiales de almacén?	,880
P12	¿Los materiales rotos y/o inadecuados son apartados inmediatamente durante el inventario?	,954
P13	¿Ud. Considera que el responsable de almacén realiza la validación después de haber realizado el inventario?	,837
P14	¿Se realizan informes inmediatos a la gerencia después del inventario?	,760
P15	¿Para el control de inventario se realiza el uso adecuado del formato de entradas y salidas de materiales?	,826

Fuente: Elaboración propia

El cuadro anterior nos demuestra que el test en su totalidad presenta gran consistencia interna, que no se modifica significativamente ante la ausencia de alguno de los ítems.

Escala: Modelo de clasificación ABC

Tabla 20: Estadísticos de fiabilidad para la variable: Modelo de clasificación ABC

Alfa de Cronbach	N° de elementos
,813	10

Fuente: Datos de la propia investigación

El instrumento que mide la variable Modelo de clasificación ABC consta de 10 ítems y su confiabilidad asciende a 0.813. El instrumento presenta fuerte confiabilidad, por lo que podemos afirmar que son adecuados para su aplicación en la muestra de estudio.

Existe la posibilidad de determinar si al excluir algún ítem o pregunta de la encuesta aumente o disminuya el nivel de confiabilidad interna que presenta el test, esto nos ayudaría a mejorar la construcción de las preguntas u oraciones que utilizaremos para capturar la opinión o posición que tiene cada individuo.

Este proceso compromete el deseo inequívoco de búsqueda de una mejora continua en el proceso de investigación, luego de varios tratamientos, consejos y reformulaciones de las preguntas alcanzamos el siguiente nivel de índices con ausencia de los ítems.

Tabla 21: Estadísticos total-elemento para la variable: Modelo de clasificación ABC

	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento	
P16	¿Estaría conforme que los artículos del almacén sean identificados de acuerdo a su alto control de rigor (importancia monetaria)?	,820
P17	¿Desearía reconocer la zona destinada a las unidades de importante valor de inventario?	,840
P18	¿Estaría de acuerdo que se realice un control masivo a los materiales que se utilizan de manera continua y grandes volúmenes?	,692
P19	¿Considera que se debería asegurar el aprovisionamiento de suministros constantes de acuerdo a su uso?	,771
P20	¿Considera que se debería contar almacenes que tengan una adecuada ubicación y espacio para los artículos a almacenar?	,817
P21	¿Estarías de acuerdo que las unidades de inventario sean controladas mediante sistemas computarizados?	,743
P22	¿Desearía que los costos faltantes de existencias sean moderados bajo un sistema de control adecuado ?	,817
P23	¿Estaría interesado(a) en reconocer los artículos de inventario de la zona de menor valor monetario, ya que son los artículos de mayor movimiento ?	,817
P24	¿Estaría de acuerdo que el almacén cuente con un sistema de control rutinario?	,827
P25	¿Se debería apreciar un sistema de reordenamiento de artículos de inventario ?	,699

Fuente: Elaboración propia.

El cuadro anterior nos demuestra que el test en su totalidad presenta gran consistencia interna, que no se modifica significativamente ante la ausencia de alguno de los ítems.

Ambos instrumentos presentan fuerte confiabilidad, además de un adecuado nivel de consistencia interna; por lo que podemos afirmar, que existe un alto nivel

de probabilidad de que el participante pueda encontrar sus posibles respuestas en los instrumentos de preguntas cerradas.

4.1.2. Análisis descriptivo de los resultados

Caracterización de la Muestra

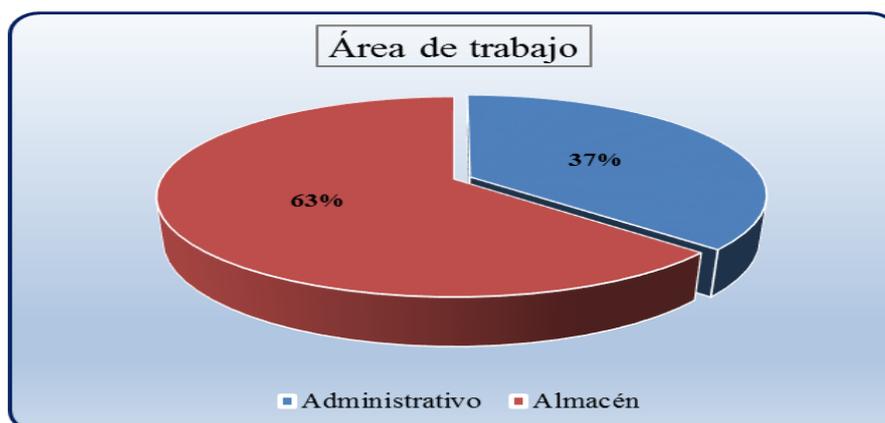
A. Área de trabajo

Tabla 22: Área de trabajo

	Frecuencia	Porcentaje
Administrativo	11	36,7
Almacén	19	63,3
Total	30	100,0

La muestra está compuesta por 30 integrantes, de los cuales el 36.7% pertenecen al área administrativa de la empresa y el 63.3% de los encuestados pertenecen al área de almacén.

Figura 52: Distribución de la muestra de acuerdo al área de trabajo



Fuente: Datos de la propia investigación.

B. Sexo

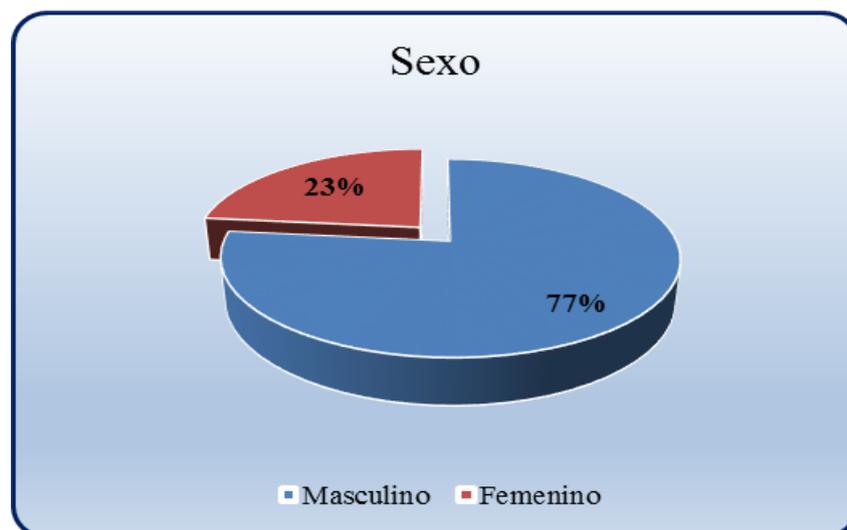
Tabla 23: *Sexo*

	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	23	77%
Femenino	7	23%
Total	30	100%

Fuente: Datos de la propia investigación.

Respecto al sexo, la muestra que está compuesta por 30 integrantes, de los cuales el 77% son de sexo masculino y el 23% de los encuestados son de sexo femenino.

Figura 53: Distribución de la muestra de acuerdo al sexo



Fuente: Datos de la propia investigación.

C. Edad

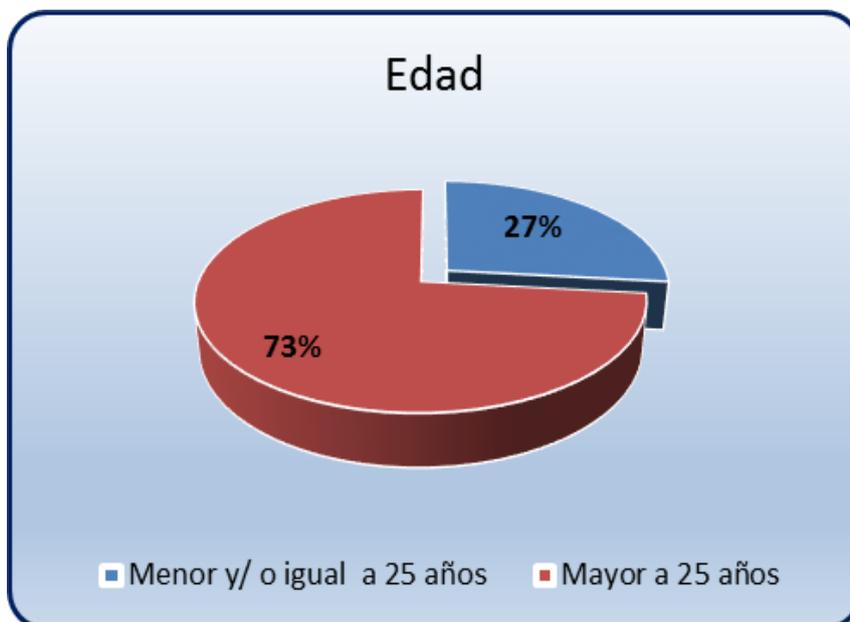
Tabla 24: *Edad*

	Frecuencia	Porcentaje
Menor y/ o igual a 25 años	8	27%
Mayor a 25 años	22	73%
Total	30	100%

Fuente: Datos de la propia investigación

La muestra está compuesta por 30 integrantes, de los cuales el 27% de los encuestados son menores de 25 años y el 73% de los participantes tienen más de 25 años.

Figura 54: Distribución de la muestra de acuerdo a la edad



Fuente: Datos de la propia investigación

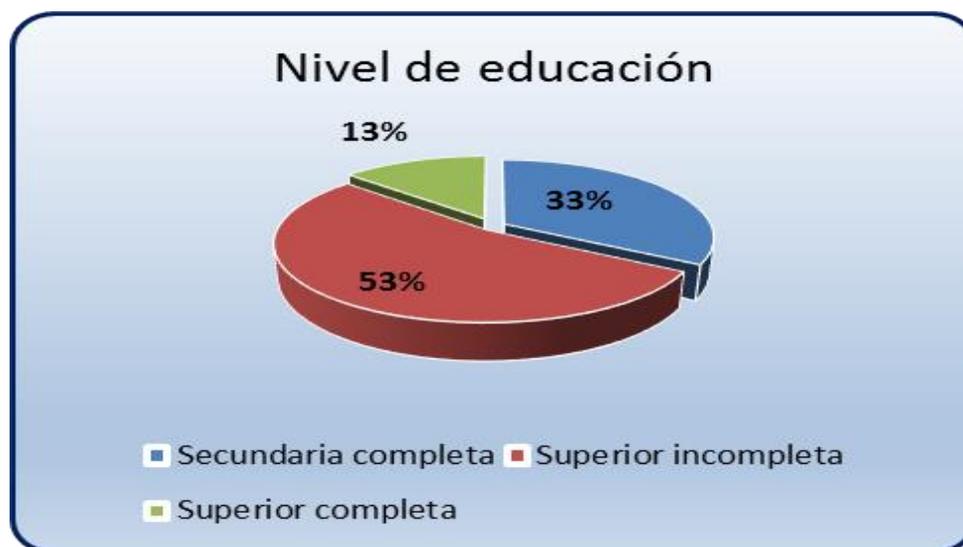
D. Nivel de educación

Tabla 25: *Nivel de educación*

	Frecuencia	Porcentaje
Secundaria completa	10	33%
Superior incompleta	16	53%
Superior completa	4	13%
Total	30	100%

Fuente: Datos de la propia investigación

Figura 55: Distribución de la muestra de acuerdo al nivel de educación



Fuente: Datos de la propia investigación

Análisis de los indicadores y dimensiones

A. Dimensión: Planificación

Tabla 26: *Indicadores de la dimensión Planificación*

Indicador	Nunca		Casi nunca		A veces		Casi siempre		Siempre	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
P5 ¿La administración presenta un plan de seguimiento de los artículos de inventario?	0	,0%	6	20,0%	18	60,0%	6	20,0%	0	,0%
P6 ¿Se tiene una rigurosa vigilancia a los movimientos de materiales que se encuentran en almacén?	0	,0%	12	40,0%	11	36,7%	6	20,0%	1	3,3%
P7 ¿Se podría considerar que en la empresa Yicongesac se tiene un adecuado servicio de almacenaje?	0	,0%	7	23,3%	15	50,0%	7	23,3%	1	3,3%
P8 ¿Los materiales de inventario se encuentran debidamente clasificados y/o codificados?	1	3,3%	8	26,7%	15	50,0%	6	20,0%	0	,0%

Fuente: Datos de la propia investigación

De acuerdo a la tabla 26 sobre los resultados de los indicadores de la dimensión Planificación, observamos que los porcentajes más altos se encuentran en casi nunca y a veces, es decir, que con poca frecuencia se realizan las actividades vinculadas a la planificación.

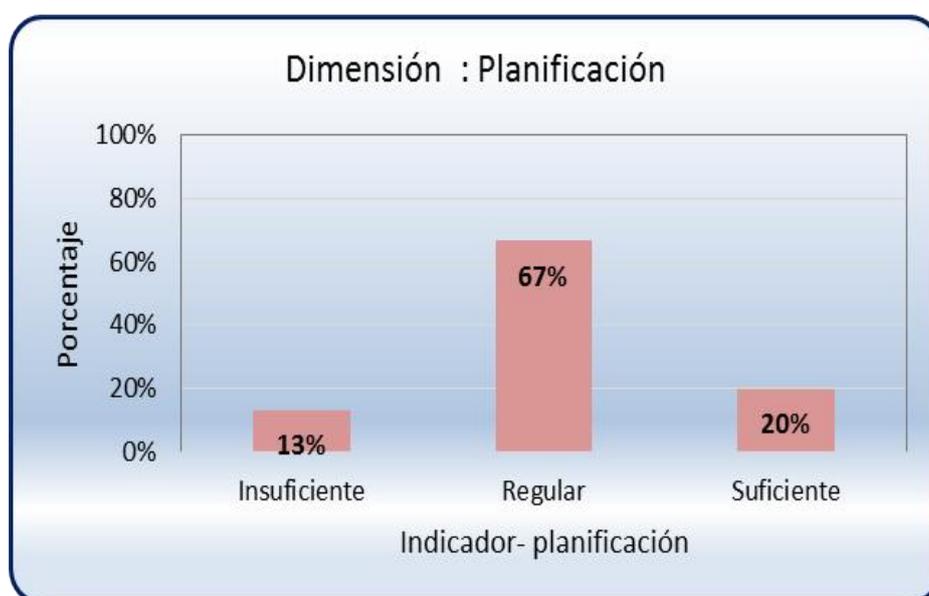
Tabla 27: Dimensión: Planificación

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Insuficiente	4	13%	13%
Regular	20	67%	80%
Suficiente	6	20%	100%
Total	30	100%	

Fuente: Datos de la propia investigación

Respecto a la Tabla 27 sobre la dimensión planificación, apreciamos que el 13% de los encuestados afirma que es insuficiente el trabajo que realiza la gerencia al respecto; por otro lado, el 67% de los encuestados afirma que es regular el manejo de esta dimensión y el 20% de los participantes han afirmado que es suficiente el manejo de la dimensión por parte de la gerencia.

Figura 56: Distribución de la percepción que tienen los encuestados sobre el manejo de la dimensión planificación por parte de la gerencia



Fuente: Datos de la propia investigación

B. Dimensión Organización

Tabla 28: Indicadores de la dimensión Organización

Indicadores	Nunca		Casi nunca		A veces		Casi siempre		Siempre	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
P9 Antes de realizar el inventario de materiales, ¿ Se tiene especificado cual será el espacio de almacenaje?	0	,0%	2	6,7%	23	76,7%	4	13,3%	1	3,3%
P10 ¿Se actualizan las hojas de provisión antes de inventario?	0	,0%	14	46,7%	10	33,3%	4	13,3%	2	6,7%
P11 Durante el inventario ¿ Se desarrolla el conteo adecuado de los bienes y materiales de almacén?	1	3,3%	5	16,7%	14	46,7%	9	30,0%	1	3,3%
P12 ¿Los materiales rotos y/o inadecuados son apartados inmediatamente durante el inventario?	1	3,3%	11	36,7%	13	43,3%	5	16,7%	0	,0%
P13 ¿Ud. Considera que el responsable de almacén realiza la validación después de haber realizado el inventario?	0	,0%	8	26,7%	16	53,3%	6	20,0%	0	,0%
P14 ¿Se realizan informes inmediatos a la gerencia después del inventario?	0	,0%	12	40,0%	12	40,0%	6	20,0%	0	,0%

Fuente: Datos de la propia investigación

De acuerdo a la tabla 28 sobre los resultados de los indicadores de la dimensión Organización, observamos que los porcentajes más altos se encuentran en casi nunca y a veces, es decir, que con poca frecuencia se realizan las actividades vinculadas a la organización.

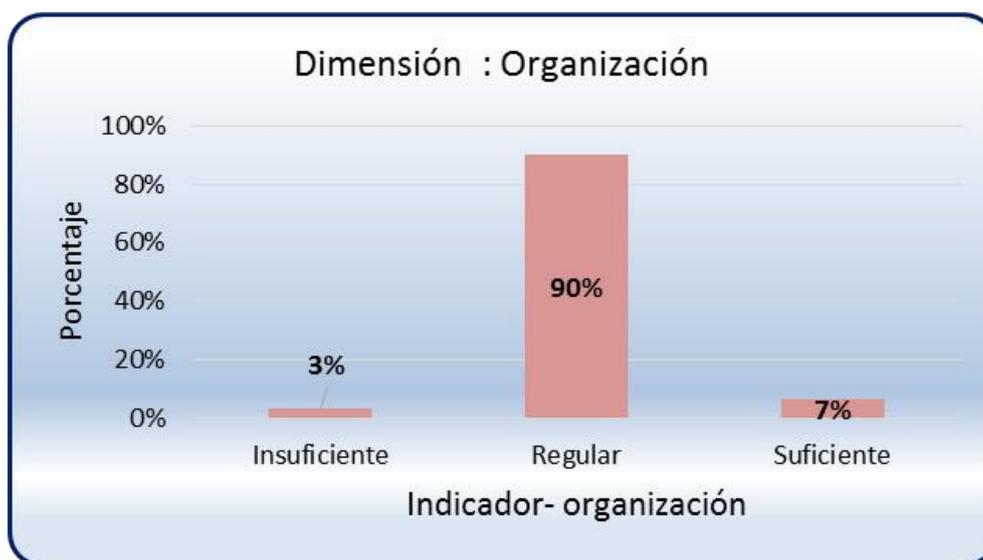
Tabla 29: Dimensión: Organización

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Insuficiente	1	3%	3%
Regular	27	90%	93%
Suficiente	2	7%	100%
Total	30	100%	

Fuente: Datos de la propia investigación

Respecto a la Tabla 29 sobre la dimensión organización, apreciamos que el 3% de los encuestados afirma que es insuficiente el trabajo que realiza la gerencia al respecto; por otro lado, el 90% de los encuestados afirma que es regular el manejo de esta dimensión y el sólo el 7% de los participantes han afirmado que es suficiente el manejo de la dimensión por parte de la gerencia.

Figura 57: Dimensión: Organización



Fuente: Datos de la propia investigación

C. Dimensión Control

Tabla 30: Indicadores de la dimensión Control

Indicador	Nunca		Casi nunca		A veces		Casi siempre		Siempre	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
¿Para el control de inventario se realiza el uso adecuado del formato de entradas y salidas de materiales?	0	,0%	2	6,7%	12	40,0%	13	43,3%	3	10,0%

Fuente: Datos de la propia investigación

De acuerdo a la tabla 30 sobre los resultados de los indicadores de la dimensión control, observamos que los porcentajes más altos se encuentran en casi siempre y a veces, es decir, que con mucha frecuencia se realizan las actividades vinculadas al control.

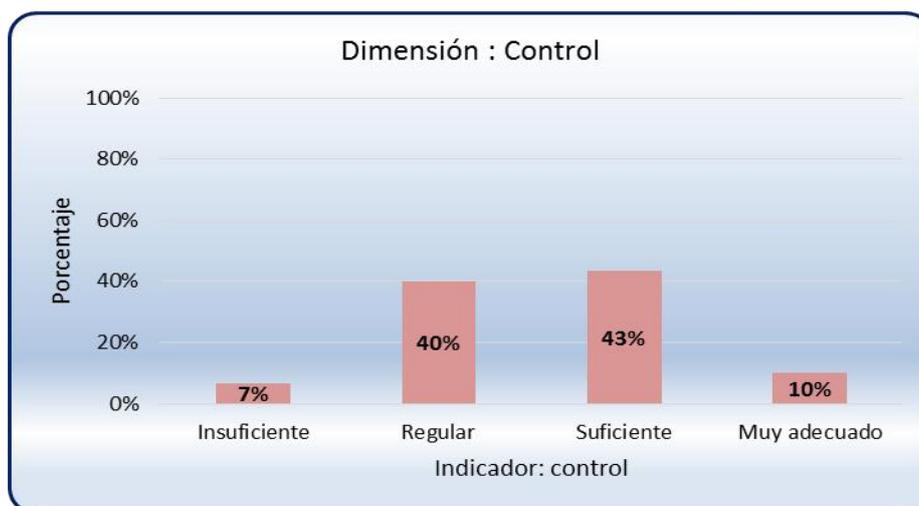
Tabla 31: *Dimensión: Control*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Insuficiente	2	7%	7%
Regular	12	40%	47%
Suficiente	13	43%	90%
Muy adecuado	3	10%	100%
Total	30	100%	

Fuente: Datos de la propia investigación

Respecto a la Tabla 31 sobre la dimensión control, apreciamos que el 7% de los encuestados afirma que es insuficiente el trabajo que realiza la gerencia al respecto; por otro lado, el 40% de los encuestados afirma que es regular el manejo de esta dimensión, para el 43% es suficiente y el sólo el 10% de los participantes han afirmado que es muy adecuado el manejo de la dimensión por parte de la gerencia.

Figura 58: Distribución de la percepción que tienen los encuestados sobre el manejo de la dimensión organización por parte de la gerencia



Fuente: Datos de la propia investigación

Variable: Gestión de Inventarios

Tabla 32: Variable: Gestión de Inventarios

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Insuficiente	1	3%	3%
Regular	21	70%	73%
Suficiente	8	27%	100%
Total	30	100%	

Fuente: Datos de la propia investigación

Respecto a la Tabla 32 sobre la variable Gestión de inventarios, apreciamos que el 3% de los encuestados afirma que es insuficiente el trabajo que realiza la gerencia al respecto; por otro lado, el 70% de los encuestados afirma que es regular el manejo de esta variable, y el 27% de los participantes han afirmado que es suficiente el manejo de la variable por parte de la gerencia.

Figura 59: Distribución de la percepción que tienen los encuestados sobre el manejo de la variable Gestión de inventarios.



Fuente: Datos de la propia investigación

A. Dimensión: Control zona A

Tabla 33: Indicadores de la dimensión Control zona A

Indicador	Nunca		Casi nunca		A veces		Casi siempre		Siempre	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
¿Estaría conforme que los artículos del almacén sean identificados de acuerdo a su alto control de rigor (importancia monetaria)?	0	,0%	0	,0%	15	50,0%	15	50,0%	0	,0%
¿Desearía reconocer la zona destinada a las unidades de importante valor de inventario?	0	,0%	8	26,7%	20	66,7%	2	6,7%	0	,0%
¿Estaría de acuerdo que se realice un control masivo a los materiales que se utilizan de manera continua y grandes volúmenes?	0	,0%	1	3,3%	16	53,3%	13	43,3%	0	,0%
¿Considera que se debería asegurar el aprovisionamiento de suministros constantes de acuerdo a su uso?	0	,0%	0	,0%	20	66,7%	10	33,3%	0	,0%
¿Considera que se debería contar almacenes que tengan una adecuada ubicación y espacio para los artículos a almacenar?	0	,0%	26	86,7%	2	6,7%	2	6,7%	0	,0%

Fuente: Datos de la propia investigación

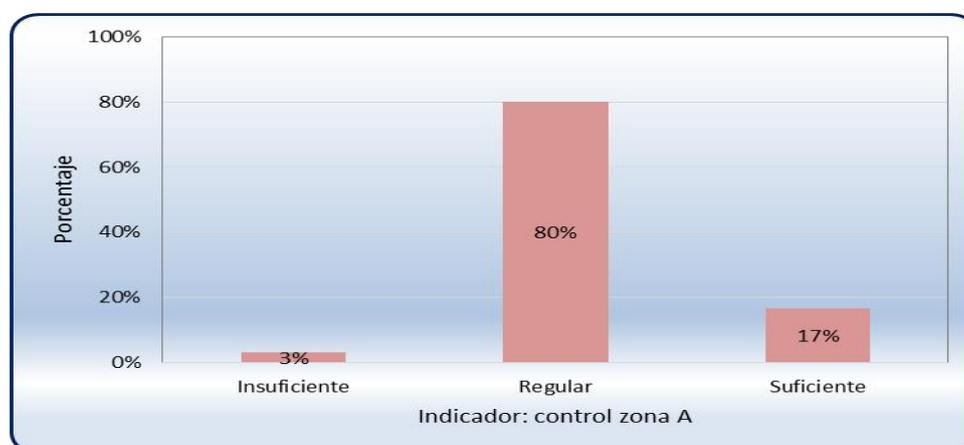
De acuerdo a la tabla 33 sobre los resultados de los indicadores de la dimensión control zona A, observamos que los porcentajes más altos se encuentran en a veces, es decir, que con poca frecuencia se realizan las actividades vinculadas al control zona A.

Tabla 34: Dimensión: Control zona A

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Insuficiente	1	3%	3%
Regular	24	80%	83%
Suficiente	5	17%	100%
Total	30	100%	

Respecto a la Tabla 34 sobre la dimensión control zona A, apreciamos que el 3% de los encuestados afirma que es insuficiente el trabajo que realiza la gerencia al respecto; por otro lado, el 80% de los encuestados afirma que es regular el manejo de esta dimensión, y para el 17% de los participantes han afirmado que es suficiente el manejo de la dimensión por parte de la gerencia.

Figura 60: Distribución de la percepción que tienen los encuestados sobre el manejo de la dimensión control zona A por parte de la gerencia



Fuente: Datos de la propia investigación

B. Dimensión: Control zona B

Tabla 35: *Indicadores de la dimensión Control zona B*

Indicadores	Nunca		Casi nunca		A veces		Casi siempre		Siempre	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
¿Estarías de acuerdo que las unidades de inventario sean controladas mediante sistemas computarizados?	0	,0%	2	6,7%	16	53,3%	12	40,0%	0	,0%
¿Desearía que los costos faltantes de existencias sean moderados bajo un sistema de control adecuado de quiebre de stock?	0	,0%	25	83,3%	2	6,7%	3	10,0%	0	,0%

Fuente: Datos de la propia investigación

De acuerdo a la tabla 35 sobre los resultados de los indicadores de la dimensión control zona B, observamos que los porcentajes más altos se encuentran en a veces y casi nunca, es decir, que con poca frecuencia se realizan las actividades vinculadas al control zona B.

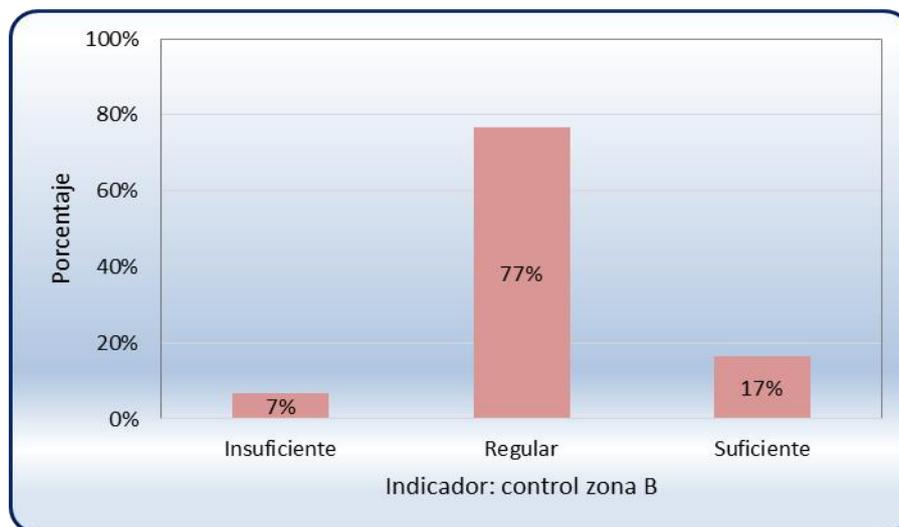
Tabla 36: *Dimensión: Control zona B*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Insuficiente	2	7%	7%
Regular	23	77%	83%
Suficiente	5	17%	100%
Total	30	100%	

Fuente: Datos de la propia investigación

Respecto a la Tabla 36 sobre la dimensión control zona B, apreciamos que el 7% de los encuestados afirma que es insuficiente el trabajo que realiza la gerencia al respecto; por otro lado, el 77% de los encuestados afirma que es regular el manejo de esta dimensión, y para el 17% de los participantes han afirmado que es suficiente el manejo de la dimensión por parte de la gerencia.

Figura 61: Distribución de la percepción que tienen los encuestados sobre el manejo de la dimensión control zona B por parte de la gerencia.



Fuente: Datos de la propia investigación

C. Dimensión: Control zona C

Tabla 37: Indicadores de la dimensión Control zona C

Indicadores	Nunca		Casi nunca		A veces		Casi siempre		Siempre	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
¿Estaría interesado(a) en reconocer los artículos de inventario de la zona de menor valor monetario, ya que son los artículos de mayor movimiento?	0	,0%	26	86,7%	1	3,3%	3	10,0%	0	,0%
¿Estaría de acuerdo que el almacén cuente con un sistema de control rutinario?	0	,0%	6	20,0%	22	73,3%	2	6,7%	0	,0%
¿Se debería apreciar un sistema de reordenamiento de artículos de inventario?	1	3,3%	1	3,3%	15	50,0%	13	43,3%	0	,0%

Fuente: Datos de la propia investigación

De acuerdo a la tabla 37 sobre los resultados de los indicadores de la dimensión control zona C, observamos que los porcentajes más altos se encuentran en a veces y casi nunca, es decir, que con poca frecuencia se realizan las actividades vinculadas al control zona C.

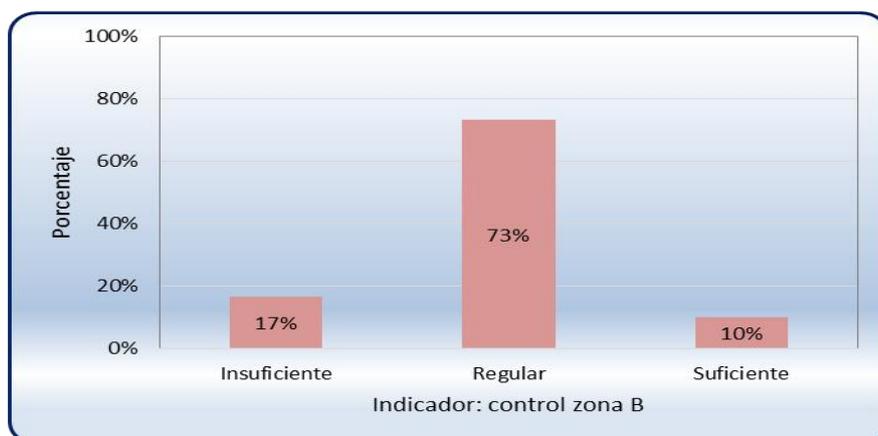
Tabla 38: *Dimensión: Control zona C*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Insuficiente	5	17%	17%
Regular	22	73%	90%
Suficiente	3	10%	100%
Total	30	100%	

Fuente: Datos de la propia investigación

Respecto a la Tabla 38 sobre la dimensión control zona C, apreciamos que el 17% de los encuestados afirma que es insuficiente el trabajo que realiza la gerencia al respecto; por otro lado, el 73% de los encuestados afirma que es regular el manejo de esta dimensión, y para el 10% de los participantes han afirmado que es suficiente el manejo de la dimensión por parte de la gerencia.

Figura 62: Distribución de la percepción que tienen los encuestados sobre el manejo de la dimensión control zona C por parte de la gerencia.



Fuente: Datos de la propia investigación

Variable: Modelo de Clasificación ABC

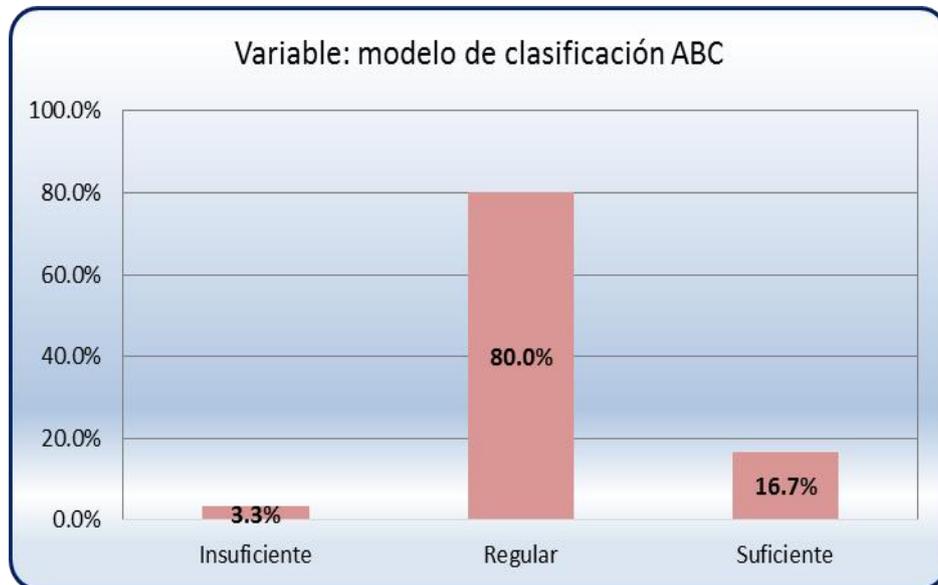
Tabla 39: Variable: Modelo de clasificación ABC

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Insuficiente	1	3.3%	3.3%
Regular	24	80.0%	83.3%
Suficiente	5	16.7%	100.0%
Total	30	100%	

Fuente: Datos de la propia investigación

Respecto a la Tabla 39 sobre la variable Modelo de clasificación ABC, apreciamos que el 3.3% de los encuestados afirma que es insuficiente el trabajo que realiza la gerencia al respecto; por otro lado, el 80.0% de los encuestados afirma que es regular el manejo de esta variable, y para el 16.7% de los participantes han afirmado que es suficiente el manejo de la variable por parte de la gerencia. Por lo que se hace necesaria su implementación.

Figura 63: Distribución de la percepción que tienen los encuestados sobre el manejo de la variable modelo de clasificación ABC por parte de la gerencia.



Fuente: Datos de la propia investigación

4.1.3. Prueba de hipótesis

Prueba de Hipótesis Principal

La implementación del modelo de clasificación ABC mejora la gestión de inventarios en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C. en el año 2016.

Tabla 40: Variable: Gestión de inventario * Variable: Modelo de clasificación ABC

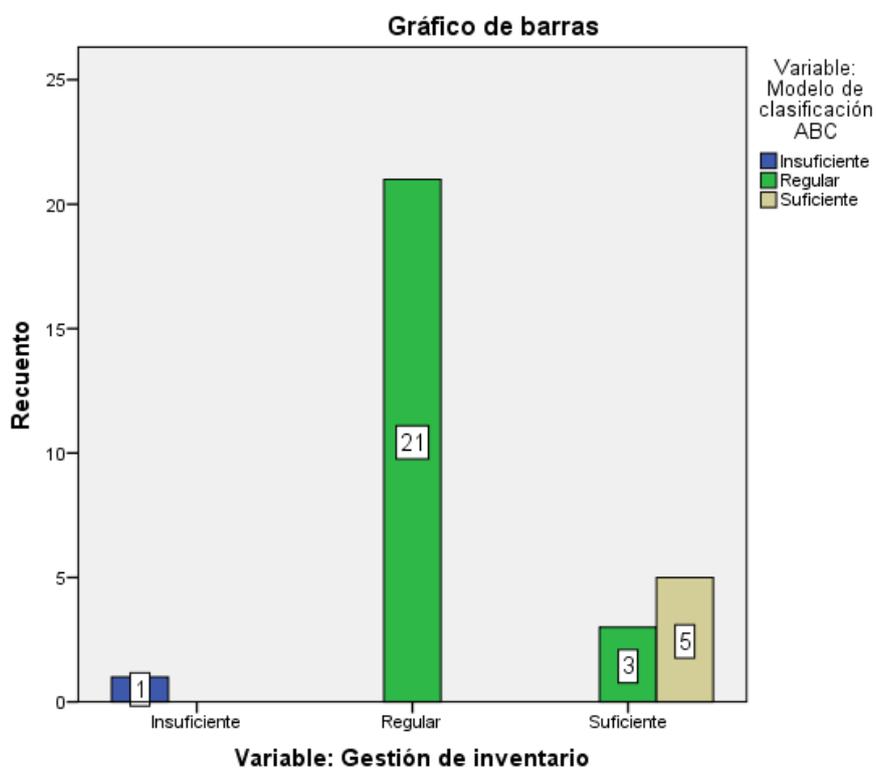
		Variable: Modelo de clasificación ABC						Total		X^2
		Insuficiente		Regular		Suficiente				
		f	%	f	%	f	%	f	%	
Variable: Gestión de inventario	Insuficiente	1	100,0%	0	,0%	0	,0%	1	3,3%	$X^2=46.406$
	Regular	0	,0%	21	100.00%	0	,0%	21	70,0%	$gl=4$
	Suficiente	0	,0%	3	37.50%	5	62.50%	8	26,7%	$Sig=0.000$

Fuente: Datos de la propia investigación

De acuerdo a la tabla 40 sobre la gestión de inventarios y el modelo de clasificación ABC, el 26.7% de los encuestados el manejo de la variable es apenas suficiente, para ninguno es adecuado. De estos el 37.5% afirma que modelo de clasificación ABC en la empresa es regular, además el 70% de los encuestados afirma que es regular el manejo de la gestión de inventarios, estos participantes afirman que es regular el manejo del modelo de clasificación ABC es regular, por lo que se hace necesario su correcta implementación.

El valor X^2 de 46.406 asociados a 4 grados de libertad con un valor de significancia de 0.000, menor a 0.05 nos permite afirmar que existe relación, asociación o dependencia de variable, es decir, que La implementación del modelo de clasificación ABC mejora la gestión de inventarios en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C. en el año 2016.

Figura 64: Distribución de la percepción que tienen los encuestados sobre el manejo de la variable modelo de clasificación ABC respecto a la gestión de inventarios por parte de la gerencia.



Fuente: Datos de la propia investigación

Prueba de Hipótesis Específica N°1

La implementación de la metodología ABC mejora significativamente el proceso de planificación en la gestión de inventarios en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C. en el año 2016.

Tabla 41: Dimensión: Planificación * Variable: Modelo de clasificación ABC

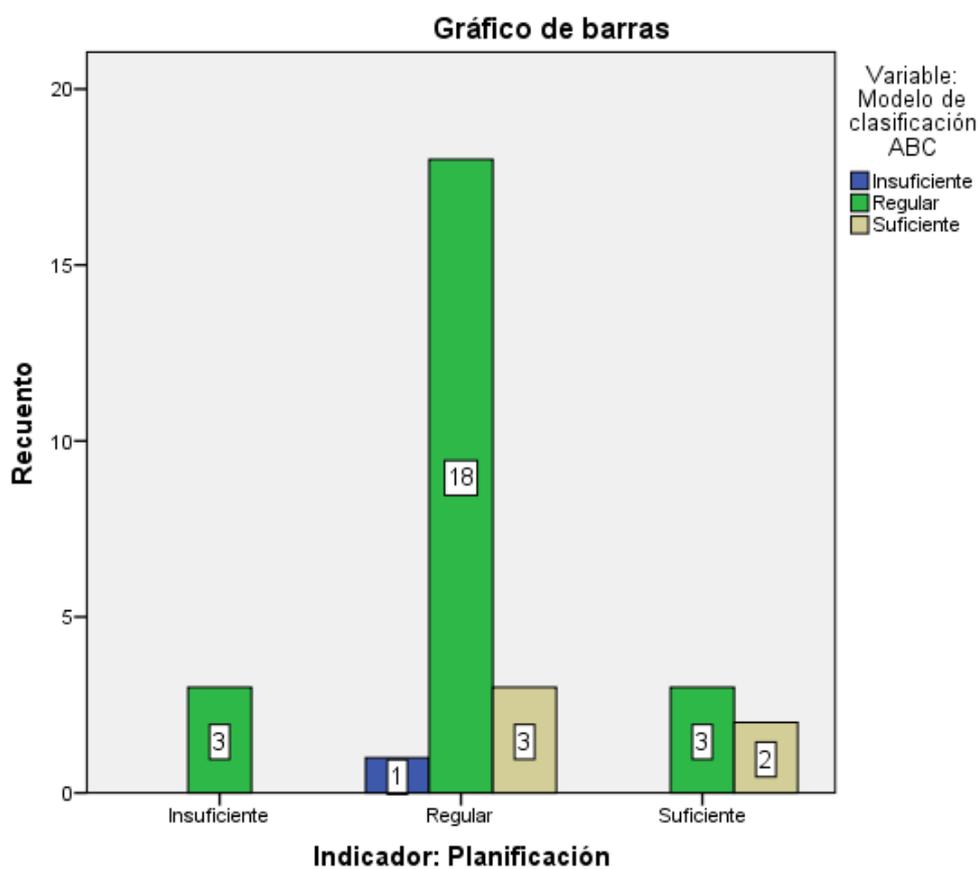
		Variable: Modelo de clasificación ABC						Total		X^2
		Insuficiente		Regular		Suficiente				
		f	%	f	%	f	%	f	%	
Dimensión: Planificación	Insuficiente	0	3.30%	3	10.00%	0	,0%	3	10,0%	$X^2=12.638$
	Regular	1	0.00%	18	60.00%	3	6.70%	22	73,3%	$gl=4$
	Suficiente	0	,0%	3	10.00%	2	10.00%	5	16,7%	$Sig=0.013$

Fuente: Datos de la propia investigación

De acuerdo a la tabla 41 sobre la planificación y el modelo de clasificación ABC, el 16.7% de los encuestados el manejo de la dimensión planificación es apenas suficiente, para ninguno es muy adecuado, de estos el 10.0% afirma que modelo de clasificación ABC en la empresa es regular; además, el 73.3% de los encuestados afirma que es regular el manejo de la planificación en la gestión de inventarios, de estos participantes el 60.0% afirman que es regular el manejo del modelo de clasificación ABC es regular, por lo que desde la perspectiva de la planificación se hace necesario su correcta implementación.

El valor X^2 de 12.636 asociado a 4 grados de libertad con un valor de significancia de 0.013, menor a 0.05 nos permite afirmar que existe relación, asociación o dependencia de variable, es decir, que la implementación de la metodología ABC mejora significativamente el proceso de planificación en la gestión de inventarios en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C. en el año 2016.

Figura 65: Distribución de la percepción que tienen los encuestados sobre el manejo de la variable implementación del modelo de clasificación ABC y su relación con la planificación de la gestión de inventarios.



Fuente: Datos de la propia investigación

Prueba de Hipótesis Específica N°2

La implementación de la metodología ABC mejora significativamente el proceso de organización en la gestión de inventarios en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C. en el año 2016.

Tabla 42: Dimensión: Organización * Variable: Modelo de clasificación ABC

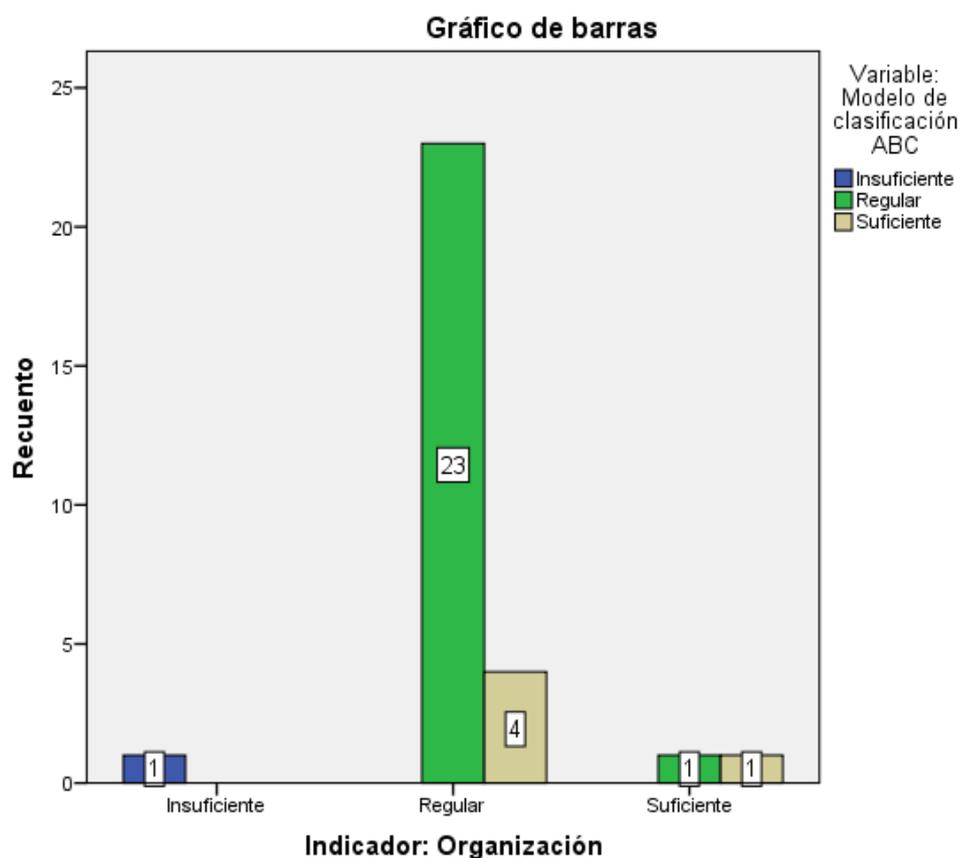
		Variable: Modelo de clasificación ABC						Total		X ²
		Insuficiente		Regular		Suficiente				
		f	%	f	%	f	%	f	%	
Dimensión: Organización	Insuficiente	1	3.30%	0	,0%	0	,0%	1	3,3%	X ² =31.671
	Regular	0	,0%	23	76.70%	4	13.30%	27	90,0%	gl=4
	Suficiente	0	,0%	1	3.30%	1	3.30%	2	6,7%	Sig=0.000
Total		1	3.30%	24	100,0%	5	16.70%	30	100,0%	

Fuente: Datos de la propia investigación

De acuerdo a la tabla 42 sobre la organización y el modelo de clasificación ABC, el 6.7% de los encuestados el manejo de la dimensión organización es apenas suficiente, para ninguno es muy adecuado, de estos el 3.3% afirma que modelo de clasificación ABC en la empresa es suficiente, además el 90.0% de los encuestados afirma que es regular el manejo de la organización en la gestión de inventarios, de estos participantes el 76.7% afirman que es regular el manejo del modelo de clasificación ABC es regular, por lo que desde la perspectiva de la organización se hace necesario su correcta implementación.

El valor X² de 31.671 asociado a 4 grados de libertad con un valor de significancia de 0.000, menor a 0.05 nos permite afirmar que existe relación, asociación o dependencia de variable, es decir, que la implementación de la metodología ABC mejora significativamente el proceso de organización en la gestión de inventarios en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C. en el año 2016.

Figura 66: Distribución de la percepción que tienen los encuestados sobre el manejo de la variable implementación del modelo de clasificación ABC y su relación con la organización de la gestión de inventarios.



Fuente: Datos de la propia investigación

Prueba de Hipótesis Específica N°3

La implementación de la metodología ABC mejora significativamente el proceso de control en la gestión de inventarios en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C. en el año 2016.

Tabla 43: Dimensión: Control * Variable: Modelo de clasificación ABC

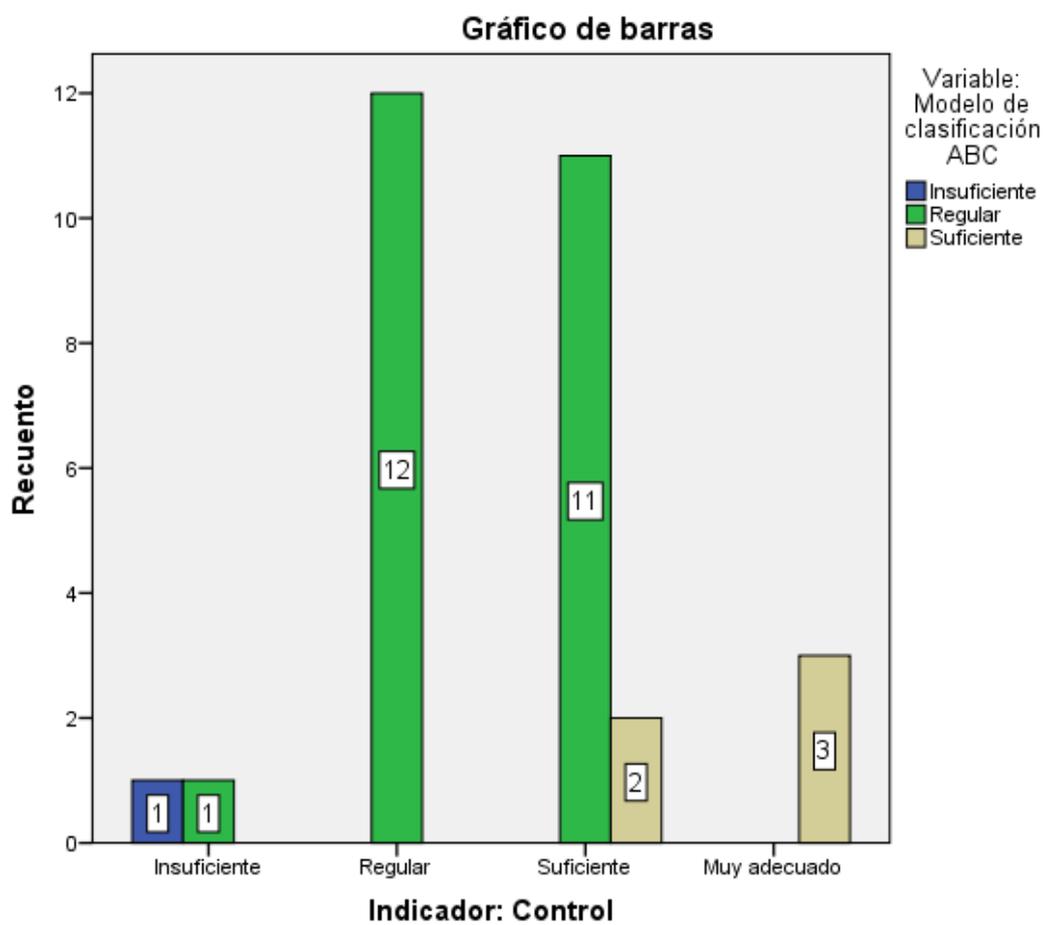
		Variable: Modelo de clasificación ABC						Total		X ²
		Insuficiente		Regular		Suficiente				
		f	%	f	%	f	%	f	%	
Dimensión: Control	Insuficiente	1	3.30%	1	3.30%	0	,0%	2	6,7%	X ² =32.106
	Regular	0	,0%	12	40.00%	0	,0%	12	40,0%	gl=6
	Suficiente	0	,0%	11	36.70%	2	6.70%	13	43,3%	Sig=0.000
	Muy adecuado	0	,0%	0	,0%	3	10.00%	3	10,0%	
Total		1	3.30%	24	80.00%	5	16.70%	30	100,0%	

Fuente: Datos de la propia investigación

De acuerdo a la tabla 43 sobre control y el modelo de clasificación ABC, el 43.3% de los encuestados el manejo de la dimensión control es suficiente, de estos el 36.7% afirma que modelo de clasificación ABC en la empresa es suficiente, además el 40.0% de los encuestados afirma que es regular el manejo del control en la gestión de inventarios, de estos participantes el 40.0% afirman que es regular el manejo del modelo de clasificación ABC es regular, por lo que desde la perspectiva del control se hace necesario su correcta implementación.

El valor X² de 32.106 asociado a 6 grados de libertad con un valor de significancia de 0.000, menor a 0.05 nos permite afirmar que existe relación, asociación o dependencia de variable, es decir, que la implementación de la metodología ABC mejora significativamente el proceso de organización en la gestión de inventarios en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C. en el año 2016.

Figura 67: Distribución de la percepción que tienen los encuestados sobre el manejo de la variable implementación del modelo de clasificación ABC y su relación con el control de la gestión de inventarios.



Fuente: Datos de la propia investigación

Capítulo 5

Resumen y conclusiones

5.1. Resumen y/o discusión de resultados

- 1) De acuerdo al objetivo principal de proponer la implementación del modelo de clasificación ABC para la mejora de la gestión de inventarios en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C., podemos apreciar en la gestión de inventarios que el 73.3% de los encuestados afirman que es insuficiente el trabajo que realiza la gerencia al respecto, además que el modelo de clasificación ABC mejoraría la gestión de inventario por lo que se hace necesario su implementación. La relación se explica por el valor X^2 de 46.406 asociado a 4 grados de libertad con un valor de significancia de 0.000, menor a 0.05 que nos permite afirmar la existencia de relación, asociación o dependencia de variable, es decir, que la implementación del modelo de clasificación ABC mejora la gestión de inventarios en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C. en el año 2016.

- 2) Sobre el objetivo de establecer en qué medida la planificación de la gestión del inventario puede mejorar a partir de la metodología ABC en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C., podemos apreciar que el 80% de los encuestados afirman que es insuficiente el trabajo que realiza la gerencia sobre la planificación de la gestión de inventarios; por otro lado, la implementación del proceso mejoraría dicha planificación. La relación se explica por el valor X^2 de 12.636 asociado a 4

grados de libertad con un valor de significancia de 0.013, menor a 0.05 que nos permite afirmar la existencia de relación, asociación o dependencia de variable, es decir, que la implementación de la metodología ABC mejora significativamente el proceso de planificación en la gestión de inventarios en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C., en el año 2016.

- 3) De acuerdo al objetivo específico de determinar el nivel de influencia de la metodología ABC en la organización de inventario en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C., se observa que el 93.3% de los encuestados afirman que es insuficiente el trabajo que realiza la gerencia sobre la organización de la gestión de inventarios; por otro lado, la implementación del proceso mejoraría dicha planificación. La relación se explica por el valor X^2 de 31.671 asociados a 4 grados de libertad con un valor de significancia de 0.000, menor a 0.05 que nos permite afirmar la existencia de relación, asociación o dependencia de variable, es decir, que la implementación de la metodología ABC mejora significativamente el proceso de organización en la gestión de inventarios en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C. en el año 2016.
- 4) Respecto al objetivo de reconocer el nivel de influencia de la metodología ABC en el control de inventarios en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C. en el año 2016, se observa que el 46.7% de los encuestados afirman que es insuficiente el trabajo que realiza la gerencia sobre el control de la gestión de inventarios; por otro lado, la implementación del proceso mejoraría dicha planificación. La relación se explica por el valor X^2 de 32.106 asociado a 6 grados de libertad con un valor de significancia de 0.000, menor a 0.05 que nos permite afirmar la existencia de relación,

asociación o dependencia de variable, es decir, que la implementación de la metodología ABC mejora significativamente el proceso de control en la gestión de inventarios en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C. en el año 2016

5.2. Conclusiones

Culminados y analizados los resultados de la investigación, se llegó a las siguientes conclusiones:

- 1) La gestión de inventarios en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C. es deficiente, no guarda los estándares de calidad en sus procesos de planificación, organización y control por lo que se hace necesario la implementación del modelo de clasificación ABC, es decir, que con poca frecuencia se realizan las actividades adecuadas para un adecuado proceso de gestión de inventarios de acuerdo a los resultados mostrados en las tablas 26, 28 y 30.
- 2) El proceso de planificación actual en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C. es regular, pocas veces suficiente para una correcta gestión de inventario es por ello que la implementación del modelo de clasificación ABC permitirá mejorar el plan de seguimiento y la correcta vigilancia de los movimientos de materiales que se encuentran en almacén de la empresa, mostrando a la gerencia la importancia relevante que tiene cada uno de los materiales, equipos y/o herramientas.
- 3) Se encontró significativa asociación entre la variable de implementación del modelo ABC y la dimensión de organización en la gestión de inventarios el cual desde la perspectiva de los encuestados (de acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 12)

es necesaria la mejora de los procesos de la empresa Yikanomi contratistas generales S.A.C.

- 4) El control, como proceso en la gestión de inventarios, casi siempre es apropiado y algunas veces es regular, la implementación del modelo de clasificación ABC permitirá asegurar el adecuado proceso de control del inventario ya que de acuerdo a los resultados mostrados en la Tabla 33 se indica que con poca frecuencia se realizan las actividades vinculadas al control zona A, es decir, se requiere tomar la importancia necesaria para los artículos y /o materiales de almacén, con la finalidad de evitar notables pérdidas monetarias para la empresa.

5.3. Recomendaciones

- 1) Sensibilizar al personal sobre las bondades y ventajas del modelo de clasificación ABC en la gestión de inventarios con la finalidad de tener una adecuada planificación, organización y control de los artículos que se encuentran en almacén de la empresa, contribuyendo así a la información brindada a la gerencia.
- 2) Constituir un equipo de trabajo multifuncional, que tenga como objetivo elaborar el plan de trabajo para la implementación del modelo de clasificación ABC, obteniendo como resultado la correcta vigilancia y manejo de los artículos
- 3) Establecer procesos correctos para la organización y control de los inventarios, considerando las zonas de trabajo para el modelo de clasificación de inventarios ABC, además, teniendo en cuenta la importancia de los artículos de inventario.

- 4) Adecuar los formatos de entradas y salidas del control de materiales, considerando el modelo de clasificación ABC, es decir, que se realice un adecuado uso indicando en dicho formato la importancia o tipo de clasificación que tiene el artículo.

Referencias

Acosta, B. (1998). *Logística Empresarial Moderna*. 1ra edición. Editorial Amistad. Perú.

Acevedo, Nerio. *Inventarios*. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos15/inventario/inventario.shtml>

Ballou, R. (2004). *Logística- Administración de la cadena de suministro*. 5ta edición. México. Pearson education

Castellanos, A. (2012). *Diseño de un sistema logístico de planificación de inventaros para aprovisionamiento en empresas de distribución del sector de productos de consumo masivo*. Trabajo realizado para optar al grado de Maestría en Logística. Dirección de Postgrados y educación continua. Universidad Francisco Gavidia. (San Salvador)

Cabrieles, Y. (2014). *Propuesta de un sistema de control de inventario de stock de seguridad para mejorar la gestión de compras de materia prima, repuestos e insumos de la Empresa Balgres, A*. Informe de Pasantía presentado como requisito para optar por el Título de Técnico Superior Universitario en Administración del Transporte. Coordinación de Administración del Transporte y Organización Empresarial. Decanato de Estudios tecnológicos. Vicerrectorado Académico. Universidad Simón Bolívar (Venezuela).

- Canales, A. (2015). *Administración por productos*. Centro de Altos Estudios del Profesorado ICTMA. Lima.
- Calimeri, M. (1976). *Organización del almacén*. 5ta edición. Barcelona. Hispano Europea
- EUMED NET: *Blog*. Disponible en: <http://www.eumed.net/libros>
- Frazelle, E. & Sojo, R. (2006). *Logística de almacenamiento y manejo de materiales de clase mundial*. Bogotá. Grupo editorial Norma.23p.
- Gajardo, R. (2002). *Logística, Base de la Gestión de Negocios*. 1ra Edición. Perú. ADEX. 273p
- García, A. (1996). *Enfoques prácticos para planeación y control de inventarios*. 4ta imp. México. Trillas S.A.
- García, A. (2010). *Almacenes: planeación, organización y control*. 5ta edición. México. Trillas S.A.
- Gestiopolis. *Métodos de control de inventarios*. Disponible en: <https://www.gestiopolis.com/metodos-control-inventarios/>
- Goycochea, M. (2009). *Sistema de control de inventarios del almacén de productos terminados en una empresa metal mecánica*. Tesis para obtener el Título Profesional de Ingeniero Industrial. Escuela Profesional de Ingeniería Industrial. Facultad de Ingeniería. Universidad Ricardo Palma (Lima, Perú).
- Heizer, J. (2009) *Principios de administración de operaciones*. 7ma edición. México: Pearson Education
- Hernández A. & Torres, D. (2007). *Propuesta de mejora en el sistema de control interno del inventario de la empresa CENPROFOT C.A.; para lograr eficiencia en el control*

de existencias de materiales y productos fotográficos. Trabajo de Grado presentado para optar el título de Licenciada en Administración Comercial. Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública Campus Bárbula. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad de Carabobo (Carabobo, Venezuela).

Hernández, R. *Libro de logística de almacenes*. Disponible en: <http://educaciones.cubaeduca.cu/medias/pdf/2189.pdf>

Ingeniería industrial online. *Clasificación de inventarios*. Disponible en: <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/administraci%C3%B3n-de-inventarios/clasificaci%C3%B3n-de-inventarios/>

Instituto Aragonés de Fomento (2016), *Manual Práctico de Logística*. Price Water Hous Cooper. Aragón. España

Jiménez, F. (2012). *Mejoras en la gestión de almacén de una empresa del ramo ferretero*. Informe de pasantía como requisito parcial para optar al título de Ingeniero de Producción. Coordinación de Ingeniería de Producción y Organización Empresarial. Decanato de Estudios Profesionales. Universidad Simón Bolívar. (Sartenejas-Caracas, Venezuela).

Krajewski, Lee (2000) *Administración de Operaciones*. México: Pearson Education

León, P. (2011). *La Importancia que tiene la Planificación y la Gestión del Inventario en la Distribuidora Representaciones y Servicios en General San Francisco SAC*. Tesis para obtener título de contador. Escuela de Posgrado y Estudios Continuos. Universidad Privada del Norte (Trujillo, Perú).

López, J. (2013). *Análisis y propuesta de mejora del ciclo de almacenamiento de materiales de una empresa de consumo masivo mediante el uso de tecnologías de información y comunicación*. Tesis para optar el Título de Ingeniero Industrial. Facultad de Ciencias e Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Novastock. *Organización del inventario*. Disponible en: <http://www.novastock.es/inventario/Organización-del-inventario.html>

Ñaupas, H.; Mejía, E; Novoa, E. & Villagomez, A. (2013). *Metodología de la investigación científica y elaboración de tesis*. 3° Edición. Lima. Perú

Parra, F. (2005). *Gestión de Stock*. 2da edición. España. ESIC. 217p

Parra, F. 1999 *Gestión de Stocks*. 2da ed. Madrid: Anormi

Párraga, José. (2011). *Investigación, análisis y propuestas de políticas de planeamiento y control de inventarios para el sector comercial de productos siderúrgicos*. Tesis para optar el Título de Ingeniero Industrial. Facultad de Ciencias e Ingeniería. Pontificia Universidad Católica del Perú. (Lima, Perú)

Plossl, G. (1987). *Control de la producción y de inventarios, principios y técnicas*. México. Prentice-Hall Hispanoamericana S.A.

PRICE WATERHOUSE COOPERS. (2016). *Manual de Logística*. Disponible en: www.logispilot.com/links/manual.htm

Sánchez, H. & Córdova, A. (1996). *Diseños de investigación científica*. Centro de Investigación. Universidad Ricardo Palma. Lima. Perú

Samillán, A. (2006). *Mejoras en la gestión de compras, inventarios y almacenes de una pequeña empresa*. Tesis de pregrado no publicado en Ingeniería Industrial y de

Sistemas. Universidad de Piura. Facultad de Ingeniería. Programa Académico de Ingeniería Industrial y de Sistemas. Piura, Perú.

Sierra, J.; Guzmán, M. & García, F. (2015). *Administración de almacenes y control de Inventarios*. México

SIZE AND COLORS: *Blog*. Disponible en: <http://www.sizesandcolors.com/control-de-inventarios>

Apéndices

APENDICE 1: Matriz de consistencia

TÍTULO: PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE CLASIFICACIÓN ABC PARA LA MEJORA DE LA GESTIÓN DE INVENTARIO EN LA EMPRESA YIKANOMI CONTRATISTAS GENERALES S.A.C									
PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO	MUESTRA	METODOLOGÍA	DISEÑO
<p>PROBLEMA PRINCIPAL</p> <p>¿En qué medida la propuesta de implementación del modelo de clasificación ABC influye en la Gestión de Inventario en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C en el año 2016?</p>	<p>OBJETIVO PRINCIPAL</p> <p>Proponer la implementación del modelo de clasificación ABC mejora la gestión de inventarios en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C en el año 2016</p>	<p>HIPÓTESIS PRINCIPAL</p> <p>La implementación del modelo de clasificación ABC mejora la gestión de inventarios en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C en el año 2016.</p>	<p>Variable Dependiente</p> <p>Gestión de inventarios</p>	<p>Planificación</p> <p>Organización</p> <p>Control</p>	<p>Plan de seguimiento</p> <p>Movimiento de materiales</p> <p>Almacenaje</p> <p>Clasificación de materiales</p> <p>Antes del inventario</p> <p>Durante el inventario</p> <p>Después del inventario</p> <p>Entrada y salida de materiales</p>	<p>Cuestionario para encuestas.</p>	<p>Población</p> <p>Empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C</p>	<p>El método considerado a emplear es Hipotético –Deductivo porque en la presente investigación se buscará corroborar la hipótesis de trabajo a partir de conocimientos generales que establecerán la dependencia que existe entre la variables de estudio. Así conociendo las variables en entornos generales y aplicando el método deductivo contrastaremos las hipótesis en una situación específica como es la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C.</p>	<p>El diseño es descriptivo correlacional, pues éste diseño “se orienta a la determinación del grado de relación existente entre dos o más variables de interés en una misma muestra de sujetos”.; asimismo manifiestan que este diseño se utiliza “cuando se quiere establecer el grado de correlación entre una variable dependiente (Y) y una variable independiente (X)”.</p>
<p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>A) ¿De qué manera la implementación del ABC mejora la planificación en la gestión de inventario en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C en el año 2016?</p> <p>B) ¿En qué medida la implementación de la metodología ABC mejora la organización del inventario en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C en el año 2016?</p> <p>C) ¿En qué medida la implementación ABC influye en el control de inventarios en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C en el año 2016?</p>	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>A) Establecer en qué medida la planificación de la gestión del inventario a partir de la metodología ABC en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C en el año 2016.</p> <p>B) Determinar el nivel de influencia de la metodología ABC en la organización de inventario en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C en el año 2016.</p> <p>C) Reconocer el nivel de influencia de la metodología ABC en el control de inventarios en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C en el año 2016</p>	<p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</p> <p>A) La implementación de la metodología ABC mejora significativamente el proceso de planificación en la gestión de inventarios en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C en el año 2016.</p> <p>B) La organización en la gestión de inventarios es influenciada de manera significativa al implementar la metodología ABC en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C en el año 2016.</p> <p>C) La gestión de inventario en su fase de control mejora con la implementación del método de clasificación ABC en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C en el año 2016.</p>	<p>Variable Independient</p> <p>Modelo de clasificación ABC</p>	<p>Control zona A</p> <p>Control zona B</p> <p>Control zona C</p>	<p>Valor de inventario</p> <p>Control masivo</p> <p>Aprovisionamiento</p> <p>Ubicación</p> <p>Sistemas computarizados</p> <p>Faltantes de existencias</p> <p>Control Rutinario</p> <p>Reordenamiento</p>	<p>La muestra estará conformada por personal que labora tanto en el Área Logística-Sede San Borja como en el Área de almacén – Chosica siendo en total 30 colaboradores</p>	<p>La muestra estará conformada por personal que labora tanto en el Área Logística-Sede San Borja como en el Área de almacén – Chosica siendo en total 30 colaboradores</p>	<p>La muestra estará conformada por personal que labora tanto en el Área Logística-Sede San Borja como en el Área de almacén – Chosica siendo en total 30 colaboradores</p>	

APENDICE 2: Lista de materiales de inventario de la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C.

N° DE ARTICULO	NOMBRE (HERRAMIENTA / EQUIPO)	Cant.	Costo Unitario S/.	Valor del inventario
1	Amoladora de 4 1/2"	3	S/.490.00	S/.1,470.00
2	Amoladora de 7"	7	S/.600.00	S/.4,200.00
3	Aspiradura de polvo	1	S/.250.00	S/.250.00
4	Bandeja de contension chicos	5	S/.45.00	S/.225.00
5	bandeja de contension grade	3	S/.60.00	S/.180.00
6	Barretas exagonales	9	S/.35.00	S/.315.00
7	Bateas para mezcla de metal	7	S/.15.00	S/.105.00
8	Berbiqui 12"	13	S/.90.00	S/.1,170.00
9	Bugi	10	S/.140.00	S/.1,400.00
10	Cepillo carpintero	1	S/.15.00	S/.15.00
11	cilindros de metal de agua	2	S/.30.00	S/.60.00
12	Cilindros de PVC de agua	2	S/.40.00	S/.80.00
13	Cinta vulcanizante	10	S/.25.00	S/.250.00
14	Cinzel Exagonal	24	S/.17.00	S/.408.00
15	Cizalla de 24"	7	S/.80.00	S/.560.00
16	Cizalla de 18"	1	S/.60.00	S/.60.00
17	Comba de 4 libras	5	S/.35.00	S/.175.00
18	Comprensora de aire	2	S/.140.00	S/.280.00
19	Comprensora de pintar de 2.0HP de 50 litros	2	S/.90.00	S/.180.00
20	Cortadora de mayolica	2	S/.480.00	S/.960.00
21	Escalera de fibra de vidrio telescopica de 20 pasos	1	S/.450.00	S/.450.00
22	Escalera tijeral de fibra de vidrio de 6 pasos	2	S/.140.00	S/.280.00
23	Escalera de aluminio de 3 pasos	1	S/.75.00	S/.75.00
24	Escalera de aluminio de 4 pasos	2	S/.90.00	S/.180.00
25	Escalera de fibra de vidrio telescopica de 24 pasos	2	S/.600.00	S/.1,200.00
26	Escalera lineal de fibra de vidrio de 12de pasos	10	S/.215.00	S/.2,150.00
27	Escalera tijeral de fibra de vidrio de 14pasos	1	S/.380.00	S/.380.00
28	Escalera tijeral de fibra de vidrio de 10 pasos	2	S/.190.00	S/.380.00
29	Escalera tijeral de fibra de vidrio de 7 pasos	1	S/.150.00	S/.150.00
30	Escofina o lima bastarda Media luna	2	S/.13.00	S/.26.00
31	Escofina o lima bastarda plana	3	S/.15.00	S/.45.00
32	Esmiril de Banco	1	S/.600.00	S/.600.00
33	Espatula de 3"	5	S/.10.00	S/.50.00
34	Extensin de 20 mt.	1	S/.38.00	S/.38.00
35	Extension de 30 mt.	1	S/.50.00	S/.50.00
36	Extension de 100 mt.	2	S/.125.00	S/.250.00
37	Extension de 50 mt.	1	S/.70.00	S/.70.00
38	Generador electrogeno	3	S/.4,200.00	S/.12,600.00
39	Gruña de canto	3	S/.9.00	S/.27.00
40	Gruña de centro	3	S/.9.00	S/.27.00
41	Lampas cucharas	23	S/.18.00	S/.414.00
42	Lampas planas	3	S/.18.00	S/.54.00
43	Lima redonda	2	S/.10.00	S/.20.00
44	Linterna recargable	5	S/.15.00	S/.75.00
45	Llave francesa 12"	3	S/.50.00	S/.150.00
46	Llave francesa 15"	1	S/.70.00	S/.70.00
47	Llave stelson de 14"	6	S/.105.00	S/.630.00
48	Llave stelson de 18"	1	S/.120.00	S/.120.00
49	Llave stelson de 36"	1	S/.148.00	S/.148.00
50	Llave stelson de 48"	3	S/.170.00	S/.510.00
51	Machetes	12	S/.10.00	S/.120.00
52	Maquina de soldar	3	S/.3,500.00	S/.10,500.00
53	Martillo carpintero	5	S/.18.50	S/.92.50
54	Martillo electrico	5	S/.1,500.00	S/.7,500.00
55	Mezcladura tipo tolva trifasica	2	S/.8,000.00	S/.16,000.00
56	Moto sierra con cadena	1	S/.800.00	S/.800.00
57	Moto soldadura	2	S/.6,500.00	S/.13,000.00
58	Motobomba de tres salidas de 4"	5	S/.2,100.00	S/.10,500.00
59	Nivel de mano	7	S/.28.00	S/.196.00
60	Pata de cabra	20	S/.15.00	S/.300.00
61	Picos	21	S/.32.00	S/.672.00
62	Placha de raspin	1	S/.22.00	S/.22.00
63	Plancha de batir	3	S/.6.00	S/.18.00
64	plancha de empastar	7	S/.15.00	S/.105.00
65	Plomada	4	S/.13.00	S/.52.00
66	Portamartillo	10	S/.7.00	S/.70.00
67	Pulidora angular de 7"	2	S/.600.00	S/.1,200.00
68	Punta	15	S/.17.00	S/.255.00
69	Rastrillo	5	S/.20.00	S/.100.00
70	Reflector de 1000w.	25	S/.35.00	S/.875.00
71	Reflector de 400w	12	S/.60.00	S/.720.00
72	Reflector de 500 w.	30	S/.50.00	S/.1,500.00
73	Rodillo compactador	3	S/.6,500.00	S/.19,500.00
74	Serrucho	7	S/.12.00	S/.84.00
75	Sierra circular	4	S/.290.00	S/.1,160.00
76	Taladro Roto martillo	7	S/.1,100.00	S/.7,700.00
77	Taladro de banco	1	S/.800.00	S/.800.00
78	Taladro en alambriico	4	S/.1,200.00	S/.4,800.00
79	Tiralineas	12	S/.17.00	S/.204.00
80	Tortol	10	S/.10.00	S/.100.00
81	Trompito mezclador	2	S/.15,000.00	S/.30,000.00
82	Tronzadora De 14"	8	S/.800.00	S/.6,400.00
83	Vibradora de concreto	2	S/.4,600.00	S/.9,200.00
84	Vibro apisonador	6	S/.5,100.00	S/.30,600.00
85	Wincha de 5 mt.	2	S/.8.00	S/.16.00
86	Wincha de 10 mt	2	S/.15.00	S/.30.00
87	Wincha de 50mt	3	S/.20.00	S/.60.00
88	Wincher electrica	1	S/.800.00	S/.800.00
89	Zeta	36	S/.8.00	S/.288.00
90	Cordeles de Nylonx100m	3	S/.6.50	S/.19.50
91	Escoba	5	S/.5.00	S/.25.00
92	Ampollas de 1000W	30	S/.12.00	S/.360.00
93	Cinta aislante	10	S/.4.20	S/.42.00
94	Baldes de 5gln	10	S/.5.00	S/.50.00
95	Rodillo de 9"	8	S/.7.50	S/.60.00

APENDICE 3: Clasificación de artículos de inventario según su valor monetario

CANT. DE ITEMS SEGUN CLASIF. ABC	N° DE ARTICULO	NOMBRE (HERRAMIENTA / EQUIPO)	CANT.	COSTO UNITARIO S/.	VALOR DEL INVENTARIO	CANT. DE ARTICULOS	% DE PARTICIPACIÓN SEGÚN LA CANT. DE ART.
1	84	Vibro apisonador	6	S/.5,100.00	S/.30,600.00	102	12.78
2	81	Trompito mezclador	2	S/.15,000.00	S/.30,000.00		
3	73	Rodillo compactador	3	S/.6,500.00	S/.19,500.00		
4	55	Mezcladura tipo tolva trifasica	2	S/.8,000.00	S/.16,000.00		
5	57	Moto soldadura	2	S/.6,500.00	S/.13,000.00		
6	38	Generador electrogeno	3	S/.4,200.00	S/.12,600.00		
7	52	Maquina de soldar	3	S/.3,500.00	S/.10,500.00		
8	58	Motobomba de tres salidas de 4"	5	S/.2,100.00	S/.10,500.00		
9	83	Vibradora de concreto	2	S/.4,600.00	S/.9,200.00		
10	76	Taladro Roto martillo	7	S/.1,100.00	S/.7,700.00		
11	54	Martillo electrico	5	S/.1,500.00	S/.7,500.00		
12	82	Tronzadora De 14"	8	S/.800.00	S/.6,400.00		
13	78	Taladro en alambrico	4	S/.1,200.00	S/.4,800.00		
14	2	Amoladora de 7"	7	S/.600.00	S/.4,200.00		
15	26	Escalera lineal de fibra de vidrio de 12de pasos	10	S/.215.00	S/.2,150.00		
16	72	Reflector de 500 w.	30	S/.50.00	S/.1,500.00		
17	1	Amoladora de 4 1/2"	3	S/.490.00	S/.1,470.00		
1	9	Bugi	10	S/.140.00	S/.1,400.00	245	30.70
2	25	Escalera de fibra de vidrio telescopica de 24 pasos	2	S/.600.00	S/.1,200.00		
3	67	Pulidora angular de 7"	2	S/.600.00	S/.1,200.00		
4	8	Berbiqui 12"	13	S/.90.00	S/.1,170.00		
5	75	Sierra circular	4	S/.290.00	S/.1,160.00		
6	20	Cortadora de mayolica	2	S/.480.00	S/.960.00		
7	70	Reflector de 1000w.	25	S/.35.00	S/.875.00		
8	56	Moto sierra con cadena	1	S/.800.00	S/.800.00		
9	77	Taladro de banco	1	S/.800.00	S/.800.00		
10	88	Wincher electrica	1	S/.800.00	S/.800.00		
11	71	Reflector de 400w	12	S/.60.00	S/.720.00		
12	61	Picos	21	S/.32.00	S/.672.00		
13	47	Llave stelson de 14"	6	S/.105.00	S/.630.00		
14	32	Esmiril de Banco	1	S/.600.00	S/.600.00		
15	15	Cizalla de 24"	7	S/.80.00	S/.560.00		
16	50	Llave stelson de 48"	3	S/.170.00	S/.510.00		
17	21	Escalera de fibra de vidrio telescopica de 20 pasos	1	S/.450.00	S/.450.00		
18	62	Placha de raspín	20	S/.22.00	S/.440.00		
19	41	Lampas cucharas	23	S/.18.00	S/.414.00		
20	14	Cinzel Exagonal	24	S/.17.00	S/.408.00		
21	27	Escalera tijeral de fibra de vidrio de 14pasos	1	S/.380.00	S/.380.00		
22	28	Escalera tijeral de fibra de vidrio de 10 pasos	2	S/.190.00	S/.380.00		
23	92	Ampollas de 1000W	30	S/.12.00	S/.360.00		
24	31	Escofina o lima bastarda plana	24	S/.15.00	S/.360.00		
25	6	Barretas exagonales	9	S/.35.00	S/.315.00		
1	60	Pata de cabra	20	S/.15.00	S/.300.00	451	56.52
2	16	Cizalla de 18"	5	S/.60.00	S/.300.00		
3	89	Zeta	36	S/.8.00	S/.288.00		
4	18	Comprensora de aire	2	S/.140.00	S/.280.00		
5	22	Escalera tijeral de fibra de vidrio de 6 pasos	2	S/.140.00	S/.280.00		
6	46	Llave francesa 15"	4	S/.70.00	S/.280.00		
7	42	Lampas planas	15	S/.18.00	S/.270.00		
8	30	Escofina o lima bastarda Media luna	20	S/.13.00	S/.260.00		
9	68	Punta	15	S/.17.00	S/.255.00		
10	59	Nivel de mano	9	S/.28.00	S/.252.00		
11	3	Aspiradura de polvo	1	S/.250.00	S/.250.00		
12	13	Cinta vulcanizante	10	S/.25.00	S/.250.00		
13	36	Extension de 100 mt.	2	S/.125.00	S/.250.00		
14	4	Bandeja de tension chicos	5	S/.45.00	S/.225.00		
15	79	Tirlineas	12	S/.17.00	S/.204.00		
16	43	Lima redonda	20	S/.10.00	S/.200.00		
17	10	Cepillo carpintero	13	S/.15.00	S/.195.00		
18	5	bandeja de tension grade	3	S/.60.00	S/.180.00		
19	19	Comprensora de pintar de 2.0HP de 50 litros	2	S/.90.00	S/.180.00		
20	24	Escalera de aluminio de 4 pasos	2	S/.90.00	S/.180.00		
21	39	Gruña de canto	20	S/.9.00	S/.180.00		
22	40	Gruña de centro	20	S/.9.00	S/.180.00		
23	17	Comba de 4 libras	5	S/.35.00	S/.175.00		
24	29	Escalera tijeral de fibra de vidrio de 7 pasos	1	S/.150.00	S/.150.00		
25	45	Llave francesa 12"	3	S/.50.00	S/.150.00		
26	44	Linterna recargable	10	S/.15.00	S/.150.00		
27	49	Llave stelson de 36"	1	S/.148.00	S/.148.00		
28	48	Llave stelson de 18"	1	S/.120.00	S/.120.00		
29	51	Machetes	12	S/.10.00	S/.120.00		
30	95	Rodillo de 9"	15	S/.7.50	S/.112.50		
31	7	Bateas para mezcla de metal	7	S/.15.00	S/.105.00		
32	64	plancha de empastar	7	S/.15.00	S/.105.00		
33	69	Rastrillo	5	S/.20.00	S/.100.00		
34	80	Tortol	10	S/.10.00	S/.100.00		
35	90	Cordeles de Nylonx100m	15	S/.6.50	S/.97.50		
36	53	Martillo carpintero	5	S/.18.50	S/.92.50		
37	65	Plomada	7	S/.13.00	S/.91.00		
38	11	cilindros de metal de agua	3	S/.30.00	S/.90.00		
39	33	Espatula de 3"	9	S/.10.00	S/.90.00		
40	94	Baldes de 5gln	18	S/.5.00	S/.90.00		
41	74	Serrucho	7	S/.12.00	S/.84.00		
42	93	Cinta aislante	20	S/.4.20	S/.84.00		
43	12	Cilindros de PVC de agua	2	S/.40.00	S/.80.00		
44	87	Wincha de 50mt	4	S/.20.00	S/.80.00		
45	34	Extensin de 20 mt.	2	S/.38.00	S/.76.00		
46	23	Escalera de aluminio de 3 pasos	1	S/.75.00	S/.75.00		
47	86	Wincha de 10 mt	5	S/.15.00	S/.75.00		
48	37	Extension de 50 mt.	1	S/.70.00	S/.70.00		
49	66	Portamartillo	10	S/.7.00	S/.70.00		
50	63	Plancha de batir	10	S/.6.00	S/.60.00		
51	35	Extension de 30 mt.	1	S/.50.00	S/.50.00		
52	91	Escoba	10	S/.5.00	S/.50.00		
53	85	Wincha de 5 mt.	6	S/.8.00	S/.48.00		
			798		S/.213,411.50		100

APÉNDICE 4: Propuesta de implementación del modelo de clasificación ABC

CATEGORIA ABC	ARTICULO N°	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	CONSUMO (últimos 3 meses)	COSTO UNITARIO	VALOR DEL CONSUMO	VALOR ACUMULADO DE CONSUMO	FR %	FA %	% ARTICULO	ARTICULO ACUMULADO %
A	84	Vibro apisonador	1	S/.5,100.00	S/.5,100.00	S/.5,100.00	6.36%	6.36%	0.8%	0.8%
A	81	Trompito mezclador	1	S/.15,000.00	S/.15,000.00	S/.20,100.00	19%	25.07%	0.8%	1.5%
A	73	Rodillo compactador	1	S/.6,500.00	S/.6,500.00	S/.26,600.00	8%	33.18%	0.8%	2.3%
A	55	Mezcladura tipo tolva trifasica	1	S/.8,000.00	S/.8,000.00	S/.34,600.00	10%	43.16%	0.8%	3.0%
A	57	Moto soldadura	1	S/.6,500.00	S/.6,500.00	S/.41,100.00	8%	51.27%	0.8%	3.8%
A	38	Generador electrogeno	1	S/.4,200.00	S/.4,200.00	S/.45,300.00	5%	56.51%	0.8%	4.5%
A	52	Maquina de soldar	1	S/.3,500.00	S/.3,500.00	S/.48,800.00	4%	60.88%	0.8%	5.3%
A	58	Motobomba de tres salidas de 4"	1	S/.2,100.00	S/.2,100.00	S/.50,900.00	3%	63.50%	0.8%	6.0%
A	83	Vibradora de concreto	1	S/.4,600.00	S/.4,600.00	S/.55,500.00	6%	69.24%	0.8%	6.8%
A	76	Taladro Roto martillo	2	S/.1,100.00	S/.2,200.00	S/.57,700.00	3%	71.98%	0.8%	7.5%
A	54	Martillo electrico	1	S/.1,500.00	S/.1,500.00	S/.59,200.00	2%	73.85%	0.8%	8.3%
A	82	Tronzadora De 14"	8	S/.800.00	S/.6,400.00	S/.65,600.00	8%	81.84%	0.8%	9.0%
A	78	Taladro en alambriico	1	S/.1,200.00	S/.1,200.00	S/.66,800.00	1%	83.33%	0.8%	9.8%
A	2	Amoladora de 7"	2	S/.600.00	S/.1,200.00	S/.68,000.00	1%	84.83%	0.8%	10.5%
A	26	Escalera lineal de fibra de vidrio de 12de pasos	2	S/.215.00	S/.430.00	S/.68,430.00	1%	85.37%	0.8%	11.3%
A	72	Reflector de 500 w.	4	S/.50.00	S/.200.00	S/.68,630.00	0.2%	85.61%	0.8%	12.0%
A	1	Amoladora de 4 1/2"	1	S/.490.00	S/.490.00	S/.69,120.00	0.6%	86.23%	0.8%	12.8%
B	9	Bugi	3	S/.140.00	S/.420.00	S/.69,540.00	1%	86.75%	1.2%	14.0%
B	25	Escalera de fibra de vidrio telescopica de 24 pasos	1	S/.600.00	S/.600.00	S/.70,140.00	1%	87.50%	1.2%	15.2%
B	67	Pulidora angular de 7"	3	S/.600.00	S/.1,800.00	S/.70,740.00	1%	88.25%	1.2%	16.5%
B	8	Berbiqui 12"	2	S/.90.00	S/.180.00	S/.70,920.00	0.2%	88.47%	1.2%	17.7%
B	75	Sierra circular	1	S/.290.00	S/.290.00	S/.71,210.00	0.4%	88.83%	1.2%	18.9%
B	20	Cortadora de mayolica	1	S/.480.00	S/.480.00	S/.71,690.00	1%	89.43%	1.2%	20.1%
B	70	Reflector de 1000w.	6	S/.35.00	S/.210.00	S/.71,900.00	0.3%	89.69%	1.2%	21.4%
B	56	Moto sierra con cadena	1	S/.800.00	S/.800.00	S/.72,700.00	1%	90.69%	1.2%	22.6%
B	77	Taladro de banco	1	S/.800.00	S/.800.00	S/.73,500.00	1%	91.69%	1.2%	23.8%
B	88	Wincher electrica	1	S/.800.00	S/.800.00	S/.74,300.00	1%	92.69%	1.2%	25.1%
B	71	Reflector de 400w	3	S/.180.00	S/.540.00	S/.74,840.00	0.2%	92.91%	1.2%	26.3%
B	61	Picos	10	S/.32.00	S/.320.00	S/.74,800.00	0.4%	93.31%	1.2%	27.5%
B	47	Llave stelson de 14"	2	S/.105.00	S/.210.00	S/.75,010.00	0.3%	93.57%	1.2%	28.7%
B	32	Esmiril de Banco	1	S/.600.00	S/.600.00	S/.75,610.00	1%	94.32%	1.2%	30.0%
B	15	Cizalla de 24"	2	S/.80.00	S/.160.00	S/.75,770.00	0.2%	94.52%	1.2%	31.2%
B	50	Llave stelson de 48"	1	S/.170.00	S/.170.00	S/.75,940.00	0.2%	94.73%	1.2%	32.4%
B	21	Escalera de fibra de vidrio telescopica de 20 pasos	0	S/.450.00	S/.0.00	S/.75,940.00	0.0%	94.73%	1.2%	33.7%
B	62	Placha de raspín	10	S/.22.00	S/.220.00	S/.76,160.00	0.3%	95.01%	1.2%	34.9%
B	41	Lampas cucharas	10	S/.18.00	S/.180.00	S/.76,340.00	0.2%	95.23%	1.2%	36.1%
B	14	Cinzel Exagonal	12	S/.17.00	S/.204.00	S/.76,544.00	0.3%	95.49%	1.2%	37.3%
B	27	Escalera tijeral de fibra de vidrio de 14pasos	0	S/.380.00	S/.0.00	S/.76,544.00	0.0%	95.49%	1.2%	38.6%
B	28	Escalera tijeral de fibra de vidrio de 10 pasos	0	S/.190.00	S/.0.00	S/.76,544.00	0.0%	95.49%	1.2%	39.8%
B	92	Ampollas de 1000W	25	S/.12.00	S/.300.00	S/.76,844.00	0.4%	95.86%	1.2%	41.0%
B	31	Escofina o lima bastarda plana	13	S/.15.00	S/.195.00	S/.77,039.00	0.2%	96.11%	1.2%	42.3%
B	6	Barretas exagonales	4	S/.35.00	S/.140.00	S/.77,179.00	0.2%	96.28%	1.2%	43.5%
C	60	Pata de cabra	8	S/.15.00	S/.120.00	S/.77,299.00	0.1%	96.43%	1.1%	44.5%
C	16	Cizalla de 18"	1	S/.60.00	S/.60.00	S/.77,359.00	0.1%	96.50%	1.1%	45.6%
C	89	Zeta	20	S/.8.00	S/.160.00	S/.77,519.00	0.2%	96.70%	1.1%	46.7%
C	18	Comprensora de aire	1	S/.140.00	S/.140.00	S/.77,659.00	0.2%	96.88%	1.1%	47.7%
C	22	Escalera tijeral de fibra de vidrio de 6 pasos	0	S/.140.00	S/.0.00	S/.77,659.00	0.0%	96.88%	1.1%	48.8%
C	46	Llave francesa 15"	2	S/.70.00	S/.140.00	S/.77,799.00	0.2%	97.05%	1.1%	49.9%
C	42	Lampas planas	7	S/.18.00	S/.126.00	S/.77,925.00	0.2%	97.21%	1.1%	50.9%
C	30	Escofina o lima bastarda Media luna	9	S/.13.00	S/.117.00	S/.78,042.00	0.1%	97.36%	1.1%	52.0%
C	68	Punta	8	S/.17.00	S/.136.00	S/.78,178.00	0.2%	97.53%	1.1%	53.1%
C	59	Nivel de mano	3	S/.28.00	S/.84.00	S/.78,262.00	0.1%	97.63%	1.1%	54.1%
C	3	Aspiradura de polvo	0	S/.250.00	S/.0.00	S/.78,262.00	0.0%	97.63%	1.1%	55.2%
C	13	Cinta vulcanizante	3	S/.25.00	S/.75.00	S/.78,337.00	0.1%	97.72%	1.1%	56.3%
C	36	Extension de 100 mt.	1	S/.125.00	S/.125.00	S/.78,462.00	0.2%	97.88%	1.1%	57.3%
C	4	Bandeja de contension chicos	2	S/.45.00	S/.90.00	S/.78,552.00	0.1%	97.99%	1.1%	58.4%
C	79	Tiralneas	5	S/.17.00	S/.85.00	S/.78,637.00	0.1%	98.10%	1.1%	59.5%
C	43	Lima redonda	9	S/.10.00	S/.90.00	S/.78,727.00	0.1%	98.21%	1.1%	60.5%
C	10	Cepillo carpintero	7	S/.15.00	S/.105.00	S/.78,832.00	0.1%	98.34%	1.1%	61.6%
C	5	bandeja de contension grade	1	S/.60.00	S/.60.00	S/.78,892.00	0.1%	98.42%	1.1%	62.7%
C	19	Comprensora de pintar de 2.0HP de 50 litros	0	S/.90.00	S/.0.00	S/.78,892.00	0.0%	98.42%	1.1%	63.7%
C	24	Escalera de aluminio de 4 pasos	0	S/.90.00	S/.0.00	S/.78,892.00	0.0%	98.42%	1.1%	64.8%
C	39	Gruña de canto	11	S/.9.00	S/.99.00	S/.78,991.00	0.1%	98.54%	1.1%	65.9%
C	40	Gruña de centro	9	S/.9.00	S/.81.00	S/.79,072.00	0.1%	98.64%	1.1%	66.9%
C	17	Comba de 4 libras	3	S/.35.00	S/.105.00	S/.79,177.00	0.1%	98.77%	1.1%	68.0%
C	29	Escalera tijeral de fibra de vidrio de 7 pasos	0	S/.150.00	S/.0.00	S/.79,177.00	0.0%	98.77%	1.1%	69.1%
C	45	Llave francesa 12"	1	S/.50.00	S/.50.00	S/.79,227.00	0.1%	98.83%	1.1%	70.1%
C	44	Linterna recargable	5	S/.15.00	S/.75.00	S/.79,302.00	0.1%	98.93%	1.1%	71.2%
C	49	Llave stelson de 36"	0	S/.148.00	S/.0.00	S/.79,302.00	0.0%	98.93%	1.1%	72.3%
C	48	Llave stelson de 18"	1	S/.120.00	S/.120.00	S/.79,422.00	0.1%	99.08%	1.1%	73.3%
C	51	Machetes	3	S/.10.00	S/.30.00	S/.79,452.00	0.0%	99.12%	1.1%	74.4%
C	95	Rodillo de 9"	10	S/.7.50	S/.75.00	S/.79,527.00	0.1%	99.21%	1.1%	75.5%
C	7	Bates para mezcla de metal	4	S/.15.00	S/.60.00	S/.79,587.00	0.1%	99.28%	1.1%	76.5%
C	64	plancha de empastar	4	S/.15.00	S/.60.00	S/.79,647.00	0.1%	99.36%	1.1%	77.6%
C	69	Rastrillo	2	S/.20.00	S/.40.00	S/.79,687.00	0.0%	99.41%	1.1%	78.7%
C	80	Tortol	6	S/.10.00	S/.60.00	S/.79,747.00	0.1%	99.48%	1.1%	79.7%
C	90	Cordetes de Nylonx100m	12	S/.6.50	S/.78.00	S/.79,825.00	0.1%	99.58%	1.1%	80.8%
C	53	Martillo carpintero	2	S/.18.50	S/.37.00	S/.79,862.00	0.05%	99.63%	1.1%	81.9%
C	65	Plomada	3	S/.13.00	S/.39.00	S/.79,901.00	0.05%	99.68%	1.1%	82.9%
C	11	cilindros de metal de agua	1	S/.30.00	S/.30.00	S/.79,931.00	0.04%	99.71%	1.1%	84.0%
C	33	Espatula de 3"	5	S/.10.00	S/.50.00	S/.79,981.00	0.06%	99.78%	1.1%	85.1%
C	94	Baldes de 5gln	6	S/.5.00	S/.30.00	S/.80,011.00	0.04%	99.81%	1.1%	86.1%
C	74	Serrucho	2	S/.12.00	S/.24.00	S/.80,035.00	0.03%	99.84%	1.1%	87.2%
C	93	Cinta aislante	6	S/.4.20	S/.25.20	S/.80,060.20	0.03%	99.87%	1.1%	88.3%
C	12	Cilindros de PVC de agua	0	S/.40.00	S/.0.00	S/.80,060.20	0.00%	99.87%	1.1%	89.3%
C	87	Wincha de 50mt	1	S/.20.00	S/.20.00	S/.80,080.20	0.02%	99.90%	1.1%	90.4%
C	34	Extensin de 20 mt.	0	S/.38.00	S/.0.00	S/.80,080.20	0.00%	99.90%	1.1%	91.5%
C	23	Escalera de aluminio de 3 pasos	0	S/.75.00	S/.0.00	S/.80,080.20	0.00%	99.90%	1.1%	92.5%
C	86	Wincha de 10 mt	1	S/.15.00	S/.15.00	S/.80,095.20	0.02%	99.92%	1.1%	93.6%
C	37	Extension de 50 mt.	0	S/.70.00	S/.0.00	S/.80,095.20	0.00%	99.92%	1.1%	94.7%
C	66	Portamartillo	2	S/.7.00	S/.14.00	S/.80,109.20	0.02%	99.94%	1.1%	95.7%
C	63	Plancha de batir	4	S/.6.00	S/.24.00	S/.80,133.20	0.03%	99.97%	1.1%	96.8%
C	35	Extension de 30 mt.	0	S/.50.00	S/.0.00	S/.80,133.20	0.00%	99.97%	1.1%	97.9%
C	91	Escoba	4	S/.5.00	S/.20.00	S/.80,153.20	0.02%	99.99%	1.1%	98.9%
C	85	Wincha de 5 mt.	1	S/.8.00	S/.8.00	S/.80,161.20	0.01%	100.00%	1.1%	100.0%
					S/.80,161.20		100.00%			S/.2,982.20

CATEGORIA	ARTICULOS	VARIEDAD	VALOR PORCENTUAL	PARTICIPACIÓN (VALOR EN SOLES)
A	17	12.78%	86.23%	S/.69,120.00
B	25	30.70%	10%	S/.8,059.00
C	53	56.52%	3.7%	S/.2,982.20
TOTAL	95	100.00%	100.00%	S/.80,161.20

Apéndice N° 5: ENCUESTA



N° DE ENCUESTA:

ENCUESTA

El presente cuestionario ha sido diseñado para obtener información que permita diagnosticar cuál es la realidad de la Gestión de inventarios y cuál es la percepción de importancia que se tiene a los materiales que se encuentran en el almacén de la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C.; sobre este particular cuestionario se le solicita que en las preguntas que a continuación se presentan elija la alternativa que considere correcta, marcando para tal fin con un aspa (X). Esta técnica es anónima, se le agradece su colaboración.

1. Indicar en que área de trabajo labora ud.

a) Administrativo

b) Almacén

2. Indicar su género:

a) Masculino

b) Femenino

3. ¿Cuál es su edad?

Años

4. ¿Cuál es su nivel de educación?

a) Secundaria incompleta	
b) Secundaria completa	
c) Superior incompleta	
d) Superior completa	
e) Maestría	

En relación a la gestión de inventario que se desarrolla en la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C, teniendo en cuenta la planificación, organización y control de inventarios responder las siguientes preguntas:

5. ¿La administración presenta un plan de seguimiento (revisiones periódicas) de los artículos de inventario?

a) Nunca	
b) Casi Nunca	
c) A veces	
d) Casi siempre	
e) Siempre	

6. ¿Se tiene una rigurosa vigilancia a los movimientos de materiales que se encuentran en almacén?

a) Nunca	
b) Casi Nunca	
c) A veces	
d) Casi siempre	
e) Siempre	

7. ¿Se podría considerar que en la empresa Yicongesac se tiene un adecuado servicio de almacenaje?

a) Nunca	
b) Casi Nunca	
c) A veces	
d) Casi siempre	
e) Siempre	

8. ¿Los materiales de inventario se encuentran debidamente clasificados y/ o codificados?

a) Nunca	
b) Casi Nunca	
c) A veces	
d) Casi siempre	
e) Siempre	

9. Antes de realizar el inventario de materiales, ¿se tiene especificado cual será el espacio de almacenaje?

a) Nunca	
b) Casi Nunca	
c) A veces	
d) Casi siempre	
e) Siempre	

10. ¿Se actualizan las hojas de provisión antes del inventario?

a) Nunca	
b) Casi Nunca	
c) A veces	
d) Casi siempre	
e) Siempre	

11. Durante el inventario, ¿se desarrolla el conteo adecuado de los bienes y materiales de almacén?

a) Nunca	
b) Casi Nunca	
c) A veces	
d) Casi siempre	
e) Siempre	

12. ¿Los materiales rotos' y/o inadecuados son apartados inmediatamente durante el inventario?

a) Nunca	
b) Casi Nunca	
c) A veces	
d) Casi siempre	
e) Siempre	

13. ¿Ud. Considera que el responsable de almacén realiza la validación después de haber realizado el inventario?

a) Nunca	
b) Casi Nunca	
c) A veces	
d) Casi siempre	
e) Siempre	

14. ¿Se realizan informes inmediatos a la gerencia después del inventario?

a) Nunca	
b) Casi Nunca	
c) A veces	
d) Casi siempre	
e) Siempre	

15. ¿Para el control de inventario se realiza el uso adecuado del formato de entradas y salidas de materiales?

a) Nunca	
b) Casi Nunca	
c) A veces	
d) Casi siempre	
e) Siempre	

Considerando la propuesta de implementación de clasificación ABC que se basa en la clasificación de los artículos que se encuentran en almacén de acuerdo a su valor monetario, y con la finalidad de obtener una mejora en la gestión de inventario, dando así la importancia adecuada a los equipos, y /o materiales de mayor valor monetario para la empresa; responder las siguientes preguntas:

16. ¿Estaría conforme que los artículos de almacén sean identificados de acuerdo a su alto control de rigor (importancia monetaria)?

a) Totalmente en desacuerdo	
b) En desacuerdo	
c) De acuerdo	
d) Totalmente de acuerdo	

17. ¿Desearía reconocer la zona destinada a las unidades de importante valor de inventario?

a) No	
b) Talvez	
c) Si	

18. ¿Estaría de acuerdo que se realice un control masivo a los materiales que se utilizan de manera continua y grandes volúmenes?

a) Totalmente en desacuerdo	
b) En desacuerdo	
c) De acuerdo	
d) Totalmente de acuerdo	

19. ¿Considera que se debería asegurar el aprovisionamiento de suministros contantes de acuerdo a su uso?

a) No	
b) No necesariamente	
c) Si	
d) Es muy Necesario	

20. ¿Considera que se debería contar almacenes que tengan una adecuada ubicación y espacio para los artículos a almacenar?

a) No	
b) Si	

21. ¿Estarías de acuerdo que las unidades de inventario sean controladas mediante sistemas computarizados?

a) Totalmente en desacuerdo	
b) En desacuerdo	
c) De acuerdo	
d) Totalmente en acuerdo	

22. ¿Desearía que los costos faltantes de existencias sean moderados bajo un sistema de control adecuado?

a) No	
b) Si	

23. ¿Estaría interesado(a) en reconocer los artículos de inventario de la zona de menor valor monetario, ya que son artículos de mayor movimiento?

a) No	
b) Si	

24. ¿Estaría de acuerdo que el almacén cuente con un sistema de control rutinario?

a) No	
b) Talvez	
c) Si	

25. ¿Se debería apreciar un sistema de reordenamiento de artículos de inventario?

a) No	
b) No necesariamente	
c) Si	
d) Es muy Necesario	