



Universidad
Señor de Sipán

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

TESIS

**PROPUESTA DE MEJORA EN LA
ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS PARA
INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD DEL
MOLINO CASTILLO S.A.C. LAMBAYEQUE 2021**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN**

Autor:

**Bach. Casiano De la Cruz Merly Lucia
<https://orcid.org/0000-0002-3785-2309>**

Asesor:

**Mg. Rodríguez Kong Jose Arturo
<https://orcid.org/0000-0002-9526-8231>**

Línea de investigación:

Gestión empresarial y Emprendimiento

**Pimentel – Perú
2023**

TESIS

PROPUESTA DE MEJORA EN LA ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD DEL MOLINO CASTILLO S.A.C. LAMBAYEQUE 2021

Asesor (a): MG. RODRIGUEZ KONG JOSE ARTURO
Nombre Completo Firma

Presidente (a): DR. VILLANUEVA CALDERÓN JUAN
Nombre completo Firma

Secretario (a): DR. MERINO NÚÑEZ MIRKO
Nombre Completo Firma

Vocal (a): MG. BALAREZO JAIME LUIS FERNANDO
Nombre Completo Firma



Universidad
Señor de Sipán

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Quien(es) suscribe(n) la **DECLARACIÓN JURADA**, soy(somos) egresado (s) del Programa de Estudios de **Administración** de la Universidad Señor de Sipán S.A.C, declaro(amos) bajo juramento que soy (somos) autor(es) del trabajo titulado:

PROPUESTA DE MEJORA EN LA ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD DEL MOLINO CASTILLO S.A.C. LAMBAYEQUE 2021

El texto de mi trabajo de investigación responde y respeta lo indicado en el Código de Ética del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Señor de Sipán (CIEI USS) conforme a los principios y lineamientos detallados en dicho documento, en relación a las citas y referencias bibliográficas, respetando al derecho de propiedad intelectual, por lo cual informo que la investigación cumple con ser inédito, original y autentico.

En virtud de lo antes mencionado, firman:

Apellidos y nombres: CASIANO DE LA CRUZ MERLY LUCIA	DNI: 77099633	FIRMA 
---	-------------------------	--

Pimentel, 18 de OCTUBRE de 2022

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de manera especial a mis padres, hermano, esposo e hijo; pues ellos fueron el principal cimiento para la construcción de mi vida profesional.

No ha sido sencillo el proceso, pero gracias por transmitirme esa confianza que han puesto en mí, la que me impulsa a no desaprovechar las oportunidades que se me presentan y alcanzar los objetivos que tengo trazados.

Merly Lucia Casiano De la cruz

AGRADECIMIENTO

En primera instancia agradezco a mis padres, personas de gran sabiduría que se han esforzado por ayudarme a llegar al punto en el que me encuentro.

A mi asesor por su apoyo y sobre todo motivación durante el proceso de investigación.

Por último, al Ing. Luis Felipe Castillo Gonzales Gerente del Molino Castillo, por apoyarme con la información que se requería y la aceptación para realizar la investigación en su empresa.

Merly Lucia Casiano De la cruz

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo diseñar un plan de mejora en la administración de inventario para incrementar la productividad en el área de logística del Molino Castillo ubicado en el departamento de Lambayeque 2021, por lo que es de tipo cuantitativa no experimental con diseño transversal descriptivo y propositivo. Se realizó el análisis de la situación actual para diagnosticar la realidad problemática de la empresa, a través del cual se detectaron deficiencias en la rotación de inventario, pérdida de tiempo en el control del stock, desorden en la distribución de los productos en el almacén y demoras en la búsqueda de estos, desconocimiento del monto exacto que representan las unidades físicas que se tienen en inventario y el nivel de utilización y costo de cada uno, para dicha investigación se aplicó el cuestionario como instrumento a la muestra, que está conformada por todos los trabajadores del área de logística del molino, siendo un total de 21 personas, la cual fue determinada mediante el método probabilístico. Se concluye que a través de la implementación de la propuesta de mejora en la administración de inventario se obtuvo una disminución en los periodos de rotación de inventario en 16 días y un incremento en la productividad de 16.21%, del mismo modo se evidencia que la relación costo beneficio es de S/.2.94 soles, en tal sentido se muestra que la propuesta es aceptable y rentable para el Molino Castillo S.A.C.

Palabras claves: Administración de Inventarios, Almacén y Productividad.

ABSTRACT

The present investigation has like objective to design a plan of improvement in the administration of inventory to increase the productivity in the area of logistics of the Castle Mill located in the department of Lambayeque 2021, reason why it is of non-experimental quantitative type with transversal descriptive design and proactive. An analysis of the current situation was made to diagnose the problematic reality of the company, through which deficiencies were detected in the inventory rotation, loss of time in the stock control, disorder in the distribution of the products in the warehouse and delays in the search for these, ignorance of the exact amount represented by the physical units that are in inventory and the level of use and cost of each, for this investigation the questionnaire was applied as an instrument to the sample, which is made up of all the workers of the logistics area of the mill, being a total of 21 people, which was determined by the probabilistic method. It is concluded that through the implementation of the improvement proposal in inventory management a decrease in the inventory rotation periods was obtained in 16 days and an increase in productivity of 16.21%, in the same way it is evident that the relationship cost benefit is S / .2.94 soles, in this sense it is shown that the proposal is acceptable and profitable for Molino Castillo SAC.

Keywords: Inventory Management, Warehouse and Productivity.

¹Adscrita a la escuela Académica de Administración, Pregrado, Universidad Señor de Sipan, Pimentel, Perú, email: ccruzmerlylucia@crece.uss.edu.pe

ÍNDICE

DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN.....	v
i	
ABSTRACT	vii
I INTRODUCCIÓN	18
Introducción.....	19
1.1. Realidad problemática.....	20
1.1.1. A nivel internacional.....	20
1.1.2. A nivel nacional.....	23
1.1.3. A nivel local	25
1.2. Trabajos previos.....	27
1.2.1. A nivel internacional.....	27
1.2.2. A nivel nacional.....	29
1.2.3. A nivel local	32
1.3. Teorías relacionadas al tema	34
1.3.1. Conceptos generales de la gestión de inventario	34
1.3.1.1. Almacén	34
1.3.1.2. Stock	34
1.3.1.3. Existencias	34
1.3.1.4. Inventario	35
1.3.2. Clasificación de los inventarios.....	35
1.3.3. Funciones del inventario	37
1.3.4. Costos de inventarios	38
1.3.5. Definición de la Gestión de inventario	38
1.3.6. Objetivos de la gestión de inventario.....	39
1.3.7. Políticas de gestión de inventario	39
1.3.8. Factores que inciden en la gestión de inventarios	40
1.3.8.1. Gestión de compra.....	40
1.3.8.2. Gestión de la demanda	40
1.3.8.3. Gestión de almacén	41
1.3.8.4. Gestión de recursos financieros.....	41
1.3.9. Modelos de gestión para la administración de inventarios	42

1.3.9.1.	Método ABC para el control de inventario.....	42
1.3.9.2.	Método EOQ (cantidad económica de pedido)	43
1.3.9.3.	Método Punto de pedido y stock de seguridad	43
1.3.9.4.	Método de número óptimo de rotación.....	44
1.3.9.5.	Método de la herramienta 5s.....	45
1.3.10.	Conceptos generales de productividad.....	47
1.3.10.1.	Producción	47
1.3.10.2.	Productividad	47
1.3.11.	Gestión de la productividad	48
1.3.12.	Importancia de la productividad.....	48
1.3.13.	Factores internos y externos que afectan la productividad	49
1.3.14.	Definición de Eficiencia.....	49
1.3.15.	Tipos de productividad.....	51
1.3.15.1.	Productividad parcial o total	51
1.3.15.2.	Productividad física o valorizada.....	51
1.3.15.3.	Productividad promedio o marginal.....	51
1.3.15.4.	Productividad bruta o neta	52
1.3.15.5.	Productividad de uno o varios productos	52
1.3.16.	Variables de la productividad.....	52
1.4.	Formulación del problema.....	53
1.5.	Justificación e importancia del estudio	53
1.6.	Hipótesis.....	54
1.7.	Objetivos	54
CAPITULO II: METODOS.....		60
2.1.	Tipo y diseño de investigación	60
2.1.1.	Tipo de investigación	60
2.1.2.	Diseño de investigación	60
2.2.	Población y muestra.....	61
2.2.1.	Población	61
2.2.2.	Muestra.....	62
2.3.	Variables, Operacionalización.....	62
2.3.1.	Variable independiente	62
2.3.2.	Variable dependiente	63
2.3.3.	Operacionalización de variables	63

2.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.	67
2.4.1.	Técnicas de recolección de datos	67
2.4.2.	Instrumentos de recolección de datos	67
2.4.3.	Validez y confiabilidad de datos	68
2.5.	Procedimiento de análisis de datos	69
2.6.	Aspectos éticos	69
2.7.	Criterios de rigor científico	69
	CAPITULO III: RESULTADOS	72
3.1.	Tablas y gráficos	72
3.1.1.	Análisis de los datos generales de la población de estudio	72
3.1.2.	Análisis de la variable Administración de Inventarios según dimensiones en el Molino Castillo S.A.C.	75
3.1.3.	Análisis de las dimensiones de la variable Administración de Inventarios en el Molino Castillo S.A.C.	76
3.1.4.	Resumen del nivel de administración de inventarios según dimensiones en el Molino Castillo S.A.C.	81
3.1.5.	Análisis de la variable Productividad por dimensiones en el Molino Castillo S.A.C.	82
3.1.6.	Análisis de las dimensiones de la variable Productividad en el Molino Castillo S.A.C.	83
3.1.7.	Resumen del nivel de administración de inventarios según dimensiones en el molino Castillo S.A.C, Lambayeque 2021.	87
3.1.8.	Análisis del nivel de los indicadores de la variable Administración de Inventarios en el Molino Castillo S.A.C. 2021.	88
3.2.	Discusión de los resultados	108
3.3.	Propuesta de la investigación	111
3.3.1.	Objetivos	114
3.3.1.1.	Objetivo General	114
3.3.1.2.	Objetivos Específicos	114
3.3.2.	Desarrollo de la propuesta	116
3.3.2.1.	Situación actual de la empresa	116
3.3.2.2.	Planificación	116
3.3.2.3.	Plan de acción de la Herramienta 5S	117
3.3.2.4.	Cronograma de la aplicación de la herramienta	129
3.3.2.5.	Plan de acción de la Metodología ABC	130

3.3.2.6. Plan de acción del número óptimo de rotación	146
3.3.2.7. Proyección de la productividad	150
3.3.2.8. Evaluación del costo beneficio de la propuesta	152
CAPITULO IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	149
CONCLUSIONES	152
RECOMENDACIONES	154
REFERENCIAS	155
ANEXOS.....	161

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Formato de Tarjeta Roja.....	46
Figura 2 Distribución de la población según su sexo.....	72
Figura 3 Distribución de la población según Grado de Instrucción.....	73
Figura 4 Distribución de la población según su edad	74
Figura 5 Nivel de Administración de Inventarios en el Molino Castillo S.A.C.	75
Figura 6 Nivel de administración de inventarios, según gestión de la demanda, en el Molino Castillo S.A.C.....	76
Figura 7 Nivel de administración de inventarios, según gestión de la demanda, en el Molino Castillo S.A.C.....	77
Figura 8 Nivel de administración de inventarios, según el método de la herramienta 5S, en el Molino Castillo S.A.C.....	78
Figura 9 Nivel de administración de inventarios, según el método de número óptimo de rotación, en el Molino Castillo S.A.C.	79
Figura 10 Nivel de administración de inventarios, según el método ABC, en el Molino Castillo S.A.C.....	80
Figura 11 Nivel de Productividad del Molino Castillo S.A.C.	82
Figura 12 Nivel de Productividad, según la dimensión Eficiencia, en el Molino Castillo S.A.C.	83
Figura 13 Nivel de Productividad, según la dimensión Administración, en el Molino Castillo S.A.C.	84
Figura 14. Nivel de Productividad, según la dimensión Capital, en el Molino Castillo S.A.C.....	85
Figura 15. Nivel de Productividad, según la dimensión Mano de obra, en el Molino Castillo S.A.C.	86
Figura 16 Hace uso de la información de las ventas de periodos anteriores para estimar la demanda futura.....	88
Figura 17 La programación de la producción considera el stock en almacén y el stock de seguridad	89
Figura 18 Problemas de capacidad en el lugar de almacenamiento	90
Figura 19 Contratiempos por bajos niveles o desabastecimientos de inventario por ruptura de stock.....	91

Figura 20 Clasifican según la variedad de productos antes de almacenarlo en su respectivo lugar.....	92
Figura 21 Orden de los productos en el almacén facilitando su salida en la operación de despacho.....	93
Figura 22 El espacio de almacenaje presenta condiciones higiénicas que respalden el cuidado de los productos.....	94
Figura 23 Se cumple las políticas de la empresa para mantener el buen funcionamiento del área.....	95
Figura 24 Se desarrolla una cultura de autodisciplina siguiendo los métodos y normas.....	96
Figura 25 Existe un alto número de inventario en productos con bajo nivel de rotación.....	97
Figura 26 Se utilizan indicadores o métodos matemáticos para conocer su rotación de inventario.....	98
Figura 27 Se considera como objetivo el número óptimo de rotación de existencias para trazar las metas de las ventas.....	99
Figura 28 Se categorizan los productos dependiendo del capital invertido.....	100
Figura 29 Utilizan políticas de inventario que centren los recursos económicos en los artículos de mayor costo con mayor retorno económico.....	101
Figura 30 Se conoce el costo total y la representación porcentual del stock que se tiene en el inventario.....	102
Figura 31 Las actividades de gestión y control del inventario en el área se realizan eficientemente.....	103
Figura 32 Para la toma de decisiones a corto y largo plazo se considera la articulación de la información del nivel de venta, stock y de capital.....	104
Figura 33 Se planifican las actividades y el monto de inversión para contrarrestar futuros inciertos.....	105
Figura 34 Se han destinado esfuerzos económicos para el mantenimiento y control del área de almacén.....	106
Figura 35 Existe mano de obra calificada para la realización de las operaciones logísticas.....	107
Figura 36 Logo virtual del Molino Castillo.....	111
Figura 37 Diseño de la propuesta de mejora del Molino Castillo.....	115

Figura 38 Formato para la clasificación de los productos en el área de almacén	117
Figura 39 Formato para la disposición final de los productos en el área de almacén	119
Figura 40 Croquis del área de almacenaje con la división de la estrategia de pintura	122
Figura 41 Formato de tarjeta de limpieza diaria en el área de almacén	124
Figura 42 Formato de tarjeta de limpieza de mantenimiento en el área de almacén	125
Figura 43 Croquis del área del almacén con la distribución de pasillos	126
Figura 44 Formato de tarjeta para la inducción, capacitación o consenso en el área para la estandarización	127
Figura 45 Formato de inspección del cumplimiento de la herramienta 5S ... ¡Error! Marcador no definido.	
Figura 46 Cronograma de la aplicación de la Herramienta 5S del mes de enero	129
Figura 47 Cronograma de la aplicación de la Herramienta 5S del mes de febrero	129
Figura 48 Croquis con señalización de acuerdo al orden de la Metodología ABC	131
Figura 49 Análisis ABC según criterio costo unitario	138
Figura 50 Análisis ABC según criterio valor físico de inventario.....	141
Figura 51 Análisis ABC según criterio valor de utilización.....	144
Figura 52 Formato de acta de reunión para el establecimiento de objetivo	145
Figura 53 Aplicación de encuesta a los trabajadores del área de logística del Molino Castillo	187
Figura 54 Área de almacén o logística del Molino Castillo	187
Figura 55 Frontis del Molino Castillo	185

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Población.....	61
Tabla 2 Variable independiente	64
Tabla 3 Variable dependiente	66
Tabla 4 Escala de likert.....	68
Tabla 5 Estadísticas de fiabilidad	68
Tabla 6 Distribución de la población según su sexo	72
Tabla 7 Distribución de la población según Grado de Instrucción.....	73
Tabla 8 Distribución de la población según su edad.....	74
Tabla 9 Nivel de Administración de Inventarios en el Molino Castillo S.A.C.....	75
Tabla 10 Nivel de administración de inventarios, según gestión de la demanda, en el Molino Castillo S.A.C.	76
Tabla 11 Nivel de administración de inventarios, según gestión de almacén, en el Molino Castillo S.A.C.	77
Tabla 12 Nivel de administración de inventarios, según el método de la herramienta 5S, en el Molino Castillo S.A.C.	78
Tabla 13 Nivel de administración de inventarios, según el método de número óptimo de rotación, en el Molino Castillo S.A.C. 2021.....	79
Tabla 14 Nivel de administración de inventarios, según el método ABC, en el Molino Castillo S.A.C.	80
Tabla 15 Nivel de Administración de Inventarios en el Molino Castillo S.A.C.	81
Tabla 16 Nivel de Productividad del Molino Castillo S.A.C.....	82
Tabla 17 Nivel de Productividad, según la dimensión Eficiencia, en el Molino Castillo S.A.C.	83
Tabla 18 Nivel de Productividad, según la dimensión Administración, en el Molino Castillo S.A.C.	84
Tabla 19 Nivel de Productividad, según la dimensión Capital, en el Molino Castillo SAC Lambayeque 2021.....	85
Tabla 20 Nivel de Productividad, según la dimensión Mano de obra, en el Molino Castillo SAC Lambayeque 2021.	86
Tabla 21 Nivel de Productividad en el Molino Castillo S.A.C Lambayeque 2021.	87
Tabla 22 Hace uso de la información de las ventas de periodos anteriores para estimar la demanda futura.....	88

Tabla 23 La programación de la producción considera el stock en almacén y el stock de seguridad.....	89
Tabla 24 Problemas de capacidad en el lugar de almacenamiento.....	90
Tabla 25 Contratiempos por bajos niveles o desabastecimientos de inventario por ruptura de stock.....	91
Tabla 26 Clasifican según la variedad de productos antes de almacenarlo en su respectivo lugar.....	92
Tabla 27 Orden de los productos en el almacén facilitando su salida en la operación de despacho.....	93
Tabla 28 El espacio de almacenaje presenta condiciones higiénicas que respalden el cuidado de los productos.....	94
Tabla 29 Se cumple las políticas de la empresa para mantener el buen funcionamiento del área.....	95
Tabla 30 Se desarrolla una cultura de autodisciplina siguiendo los métodos y normas.....	96
Tabla 31 Existe un alto número de inventario en productos con bajo nivel de rotación.....	97
Tabla 32 Se utilizan indicadores o métodos matemáticos para conocer su rotación de inventario.....	98
Tabla 33 Se considera como objetivo el número óptimo de rotación de existencias para trazar las metas de las ventas.....	99
Tabla 34 Se categorizan los productos dependiendo del capital invertido.....	100
Tabla 35 Utilizan políticas de inventario que centren los recursos económicos en los artículos de mayor costo con mayor retorno económico.....	101
Tabla 36 Se conoce el costo total y la representación porcentual del stock que se tiene en el inventario.....	102
Tabla 37 Las actividades de gestión y control del inventario en el área se realizan eficientemente.....	103
Tabla 38 Para la toma de decisiones a corto y largo plazo se considera la articulación de la información del nivel de venta, stock y de capital.....	104
Tabla 39 Se planifican las actividades y el monto de inversión para contrarrestar futuros inciertos.....	105

Tabla 40 Se han destinado esfuerzos económicos para el mantenimiento y control del área de almacén.....	106
Tabla 41 Existe mano de obra calificada para la realización de las operaciones logísticas	107
Tabla 42 Descripción de indicadores por color para la clasificación de los productos en almacén.....	118
Tabla 43 Instrumentos para la estrategia de pintura.....	120
Tabla 44 Tipos de productos que tiene en stock el Molino Castillo S.A.C.	121
Tabla 45 Productos que ofrece la empresa para la venta.....	130
Tabla 46 Producción del Molino Castillo S.A.C. en los primeros seis meses del año 2021	132
Tabla 47 Costo unitario por producto del Molino Castillo S.A.C.....	133
Tabla 48 Ventas en los primeros seis meses del 2021 en el Molino Castillo S.A.C.	134
Tabla 49 Precio unitario de los productos que ofrece el Molino Castillo S.A.C...	135
Tabla 50 Análisis ABC según criterio costo unitario.....	137
Tabla 51 Resumen del Análisis ABC según criterio costo unitario	137
Tabla 52 Análisis ABC según criterio valor físico de inventario.....	140
Tabla 53 Resumen del Análisis ABC según criterio valor físico de inventario.....	140
Tabla 54 Análisis ABC según criterio valor de utilización.....	143
Tabla 55 Resumen del análisis ABC según criterio valor de utilización.....	143
Tabla 56 Datos para la aplicación del número óptimo de rotación	146
Tabla 57 Proyección de cantidades para el incremento del nivel de rotación.....	149
Tabla 58 Descripción de los costos de la propuesta.....	152
Tabla 59 Cuadro comparativo de situación actual y proyección para determinar el beneficio.....	154
Tabla 60 Relación costo beneficio.....	154
Tabla 61 Matriz de consistencia	152

CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN

Introducción

La administración de inventarios es uno de los pilares básicos en los cuales se apoyan las nuevas tendencias logísticas en la empresa, ya que el alto nivel competitivo que se mueve en el mercado obliga a las organizaciones optimizar la gestión de sus operaciones estratégicas en los inventarios, teniendo como objetivo mantener la inversión necesaria en el stock para ofrecer un servicio comercial, mejorar la disponibilidad de mercadería de acuerdo a lo requerido por el mercado, mejorar el nivel de rotación de inventario, obtener la rentabilidad deseada sobre las inversiones en stock mediante el ROI, entre otros; la elaboración de un plan basado en la administración de inventarios en la Empresa Molino Castillo S.A.C., permite mejorar la productividad con el uso de las herramientas 5S, método ABC y rotación de inventario dando solución a los problemas de la empresa, tal como se detalla en el capítulo uno.

El objetivo de la presente investigación es diseñar un plan de mejora en la administración de inventario para incrementar la productividad en el área de logística de la empresa. A continuación, se presentan los capítulos abordados en el presente trabajo.

En el capítulo uno, se muestra los aspectos generales sobre el problema de la investigación a nivel internacional, nacional y local. Además, contiene las bases teóricas de la investigación, entre las cuales figuran, gestión de inventario, stock, almacén, la herramienta 5s, método ABC y RI, Productividad, etc. Y lo que es el problema de la investigación, así como también el objetivo general y objetivos específicos.

En el capítulo dos, se describe el tipo y diseño de la investigación, Población y muestra, variables de Operacionalización (Administración de inventario y productividad), así como también las técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.

En el capítulo tres, se presentan las tablas, figuras y la discusión de resultados de la investigación. Además, se describe la propuesta de investigación y se evalúa la

administración de las operaciones logísticas en el almacén, con el nuevo plan propuesto.

En el capítulo cuatro, se redactan las conclusiones y recomendaciones como resultado del presente estudio.

1.1. Realidad problemática.

1.1.1. A nivel internacional

Peña y Silva (2016) indican que la administración de sistemas de inventario es parte de las funciones más dificultosas en las empresas venezolanas, por lo que debe estar protegida ante situaciones de incertidumbre que afecte el costo de las existencias, de esta manera se vuelve engorrosa la gestión y sus políticas de administración en las economías emergentes, ya que se caracterizan por factores externos de tipo económico, político y social del entorno, así como internas propias de la organización. En tal sentido se analizó el contexto de las empresas venezolanas para detectar los elementos que inciden en la gestión de inventarios en los cuales se determinaron la gestión de compras, gestión de demanda, gestión de almacén, gestión de la información, gestión de recursos financieros y control de gestión de forma interna y a manera externa se determinaron los altos niveles de inflación, control de cambios, regulación de precios y las consecuentes restricciones de abastecimiento. Por ello conocer dichos factores se hace imprescindible en países en subdesarrollados ya que sus condiciones son muy cambiantes para lo cual se demanda de un análisis de todos los escenarios posibles para la determinación de incidencia en las actividades de la organización y así poder alcanzar los resultados esperados.

De lo aludido en la lectura anterior se infiere que a las empresas venezolanas se les hace imprescindible la gestión de inventario ya que esto les permite mantener la cantidad necesaria de existencias, por lo tanto, un bajo nivel de inventario puede obstaculizar cubrir las necesidades de los clientes u ocasionar intervalos en la producción, así mismo un alto nivel ocasiona costos elevados y afecta el margen de ganancias. En el Perú existen organizaciones que no le dan la debida

importancia a la gestión de inventarios, por ello se debería analizar los factores existentes de influencia como los antes mencionados para la implementación de mejoras, en ese sentido el Molino Castillo S.A.C., tiene que analizar su sistema de gestión de inventario para determinar el uso adecuado de métodos que le permitan estar preparado frente a factores internos o externos de futuras situaciones de incierto protegiéndose con un nivel oportuno de existencias en sus inventarios.

Agüero, Urquiola y Martínez (2016) evidencian en su estudio realizado en La Habana Cuba, a seis procedimientos de gestión de inventario aplicados en instituciones de diversos países en el cual se realizó una comparación, para determinar sus deficiencias, las cuales están relacionadas a la definición del método de inventario que se utilizara, el establecimiento de indicadores, el análisis de proveedores y la demanda, además de ello se demostró que la administración de inventario se debe de dar de acuerdo a las necesidades de la empresa, por lo tanto ajustarse a dicha organización y que permita evaluarse mediante indicadores ,para garantizar la integración de la empresa con su entorno. El procedimiento propuesto muestra cómo definir responsables, participantes y capacitaciones, así también clasificación de una técnica que permita diferenciar productos (ABC), métodos de gestión de inventarios de acuerdo con las características de los productos, utilización de indicadores para evaluar la eficiencia y eficacia, y por último una retroalimentación en todo el proceso.

De lo referido en el texto anterior se puede entender que los procedimientos de gestión de inventarios muchas veces presentan dificultades en su aplicación a las organizaciones, por ello los autores argumentan que se debe implementar un procedimiento adecuado para cada empresa que le permita realizar sus actividades eficientemente, más aun es importante que no solo se escoja la gestión de inventario idóneo si no también que se le dé un seguimiento y control continuo a manera que se observen mejoras a corto plazo, ya que este procedimiento funciona en relación a la incorporación de empresa en sí y con su entorno. Por ende, se propuso un procedimiento para la gestión de inventario en referido estudio, en el Molino Castillo S.A.C. se resuelve analizar su situación para presentar una propuesta que permita mejorar su administración de inventarios y hacerlo

competente, útil y apropiado de acuerdo con la necesidades y dificultades que presente.

Curillo (2014) argumenta que tras el análisis de la productividad a la empresa FACOPA, empresa dedicada a la fabricación de hornos industriales, evidencia los problemas que se han generado en cuanto a la fabricación de los productos, lo que ocasiona incomodidad en el ambiente de trabajo, ya que se han incrementado los tiempos de fabricación por lo que los costos de los mismos también se han incrementado, la falta de supervisión y control en los procesos, disminución de la calidad y la demora en la entrega de los productos, están influyendo en la disminución de la productividad. Dentro de ello se consideró la propuesta de implementar un plan de mejora funcional que actué sobre las mejoras en la estructura de la empresa, los tiempos de operación, la comunicación entre empleadores y empleados, evaluación, capacitación, señalización, seguridad industrial y métodos de trabajo dentro de la planta de producción de la empresa, incrementando así su productividad.

En Guatemala las empresas beneficiarias que forman partes de la asociación de arroceros (ARROZGUA) carecen de apoyo técnico e informático que ayude al registro de productos existentes, es por ello que se evidencia la incorrecta realización de la administración de inventarios en dicha industria, además indica que el 70% de los empresarios aplican dicha forma a través de procedimientos empíricos y rudimentales que no permiten en su mayoría contar con información clara, veraz y exacta, así mismo se determinó que el 90% de los empresarios solo dan prioridad a el inventario de productos finales y no realizan un desglose de ello y que el 40% de empresas no tienen implementado ningún método para cuantificar sus existencias, así como también no realizan un control de inventario de forma correcta por carecer de conocimientos, por ello se ve afectada la eficiente administración de inventario a las empresas molineras asociadas (Contreras, 2014, p.99)

De lo anterior se puede deducir que en Jutiapa (Guatemala) las empresas molineras de arroz no tienen una adecuada administración de inventarios, ya que la realizan de forma empírica valiéndose de la experiencia que tal vez los

empresarios tengan en dicha actividad, los cuales en su mayoría solo toman con mayor relevancia la información de un inventario de productos finales pero no de los inventarios que se deben realizar anteriormente para su utilización en conjunto, debido a que no posee los conocimientos necesarios para la aplicación de métodos administrativos adecuados para el correcto manejo y control de las existencias, a manera que se obtenga información real y exacta. En tal sentido el Molino Castillo S.A.C., presenta una situación parecida ya que no realiza la administración de inventario de forma adecuada y aplica técnicas empíricas que demandan tiempo excesivo y errores frecuentes.

1.1.2. A nivel nacional

Verástegui (2018) indica que en el Perú cada empresa tiene una forma diferente de realizar sus operaciones por ello es de importancia aprovechar el conocimiento idóneo para gestionar y aplicar diferentes modelos de administración de inventario que permitan mejorar el desempeño logístico de la cadena de suministros y así mejorar su productividad. Dichas empresas del sector comercial, industrial y financiero del país se analizaron mediante el estudio de artículos que evidencian que dichas organizaciones requieren un cambio de metodología en la gestión de inventarios debido a que se necesita conocer cuál es la cantidad de existencias con las que se cuenta, para actuar frente a situaciones imprevistas y reducir la realización de acciones emergentes que provoquen pérdidas. Así es como la reducción de costo, incremento de la competitividad en la cadena de valor, y hacer frente a los retos requeridos en el mercado mediante acciones conjuntas.

Bermejo (2017) menciona que la empresa VM WARESYS S.A.C. ha evolucionado en los últimos años, sin embargo dicho crecimiento ha generado grandes problemas en el manejo y productividad del almacén, como en el control y gestión e inventario, ya que dicha identidad contaba con diferentes lugares de almacenamiento que no eran adecuados, así mismo los despachos eran atendidos fuera del tiempo establecido, no se tenían documentos de control, ni un plan de trabajo que permita desarrollar sus actividades adecuadamente. Por los mencionados problemas se nota una decreciente productividad en el área, para lo

cual se implementó la administración de inventario mejorando los niveles de productividad en un aumento de 13%.

Del texto presentado se colige que en el Perú. las empresas de los diferentes sectores se desenvuelven de formas diferentes, debido a sus necesidades y situación actual, lo que origina que cada empresa utilice la administración de inventario adecuándola a su posición, desde ese punto de vista dicha actividad en condiciones impredecibles brinda estabilidad y capacidad de respuesta para no incurrir en pérdidas.

Coto (2017) argumenta que el director de Microsip señaló que dicho software administrativo registro delitos en negocios entre los que destacan el robo hormiga y de insumos, por lo que se determinó que las MYPES no tiene un control de inventario porque no saben cómo hacerlo, por ende se diagnosticó que este es uno de los principales motivos por el que las medianas y pequeñas empresas fracasan ya que induce a la toma de decisiones equivocadas, así también afirma que es mejor realizar un control de entradas y salidas, de la misma forma clasificar los almacenes y mercancías para tener un orden, o también estructurar el almacén en productos más vendidos, los de baja y alta rotación, los de mayor costos o los de mayor utilidad.

De lo instruido anteriormente se puede colegir que las empresas se ven expuestas a diversas situaciones riesgosas y de robo por no llevar un control de su inventario, esto debido a que no tienen el conocimientos de las métodos y sistemas que utiliza la administración de inventarios, por lo que muchas veces es el motivo por el cual las organizaciones caen y no sobreviven en el mercado, dicho esto se puede manifestar que en el Molino Castillo S.A.C. se encuentra dicho problema ya que no aplica una administración de inventario eficiente por lo que se encuentra arriesgándose a incurrir en experiencias de incertidumbre por la ocurrencia de desastres naturales o sequias y no tener las existencias para afrontarlas o responder frente a ello, y robos por parte del personal.

Redacción Agraria (2016) expresa que en la Feria del Arroz Guadalupe – Valle Jequetepeque, región La Libertad, se considera un conjunto de actividades que

buscan promover, dinamizan la actividad agrícola. Por ello se determinaron al clima y patógenos como factores causantes de la disminución de la producción de arroz, ya que este problema ha ocasionado pérdidas de hasta el 50%.

De lo aludido anteriormente se infiere que la disminución de la productividad del sector agrícola arrocerero perjudica las actividades de las industrias molineras ya que es su principal materia prima, es por ello que el Molino Castillo puede incurrir ante situaciones de desabastecimiento por un agravio en el problema de la disminución de la producción de arroz, por lo que se genera indispensable contar con inventarios de seguridad que le permitan equilibrar esta situación, de la misma forma también se pueden ampliar la relación con sus principales proveedores para informarlos sobre las posibles plagas que se están dando a nivel nacional buscando una solución que beneficie ambas partes.

1.1.3. A nivel local

El Molino Castillo S.A.C. es una empresa lambayecana dedicada a brindar servicios de secado, pilado, almacenaje, así como también a la compra de arroz en cascara y comercialización de arroz blanco y sub productos derivados, cuenta con más de 14 años en el mercado del sector industrial, fue fundada por el ingeniero Luis Felipe Castillo Gonzales el 26 de agosto del 2004, se encuentra ubicada en carretera panamericana norte km 779. El Molino Castillo cuenta con personal capacitado siendo en su totalidad 62 colaboradores, se caracteriza por brindar un trato directo y cordial con el agricultor brindándole asesoría en todo el ciclo del producto asegurando cosechas bondadosas. Dicha empresa ofrece al público la venta de arroz de diferentes variedades y sub productos como polvillo, descarte y arrocillo, al por mayor y menor, ofreciendo a sus clientes mercadería de calidad apta para el consumo humano, buscando el reconocimiento de sus clientes tanto locales como nacionales del posicionamiento de su marca "Molicas".

En la actualidad el molino presenta diversos problemas en el área de logística dentro de los cuales se detectó deficiencias en la rotación de inventario, sumado a ello el personal encargado de despacho y almacén cuenta con herramientas básicas para el registro de su inventario lo que le ocasiona pérdida de tiempo y un

proceso engorroso al realizar su labor, lo que podría dar lugar a errores frecuentes en el control de las existencias, de la misma forma también se originan problemas con el orden del almacén y el tiempo que se demora en la búsqueda de los productos, ya que éste no cuenta con una estructura sencilla que permita disponer y conocer con facilidad el posicionamiento y características de cada producto, para ahorrar esfuerzos, por otro lado el desconocimiento de las cantidades exactas que representan las unidades físicas que se tienen en inventario y el nivel de utilización y costo de cada uno. En tal sentido la empresa presenta deficiencias en la administración y control del inventario, así como en el uso de métodos e indicadores que informen de manera oportuna como se están encaminando las actividades para el alcance de la productividad y disminución de la inversión en operaciones extras que aumentan los costos e inmovilizan la liquidez.

Si dichos problemas continúan en la organización se corre el riesgo que disminuyan sus utilidades y se llegue al punto de quiebre, ya que una inadecuada administración de inventario muchas veces no permite tomar decisiones por la decadencia de información clara, la cual nos coloca en una situación de incertidumbre para afrontar problemas involuntarios, de exceso o escasez, de la misma forma una ineficiente administración logística da pie a situaciones de delito por parte de los trabajadores entre los que prevalece el robo hormiga, en tal razón se debe considerar que la administración de inventarios brinda la posibilidad de conocer la disponibilidad de existencias, las necesidades de reabastecimiento óptimo y control a partir del uso de sus métodos y sistemas.

Por ello en la presente investigación se propondrá una mejora en la administración de inventarios a través de la utilización de métodos actuales y eficientes en la gestión y control del stock, que no solo mejoran el nivel de existencias que se tiene en almacén para la venta, si no que se plantea realizar un sistema para los proceso en las área de administración para la elaboración de estrategias y planificación, en el área de almacén para mejorar la disponibilidad del stock y en el área de ventas para incrementar la rotación de inventario. Para lo cual se utilizó el Método “ABC”, el Método de “Rotación de inventario” y la “Herramienta 5s”, así como también una reingeniería en la estructura del almacén a fin de

procurar el posicionamiento de la mercadería brinde facilidades tanto para muestra en la venta como para el despacho.

1.2. Trabajos previos

1.2.1. A nivel internacional

Enríquez y Rodríguez (2020) describen la implementación de prácticas básicas de manejo de inventarios en una Pyme familiar de Tlaxcala dedicada a la comercialización de materiales de construcción, así mismos se observó en su administración pérdidas monetarias por faltantes de productos, en la cual se encontró como la principal causa el manejo centralizado y empírico. Por ello la propuesta de un manejo de inventario basado en el análisis ABC, para poder definir políticas de prioridad y niveles de servicio, genera una reducción muy significativa en dichas pérdidas, así también se realizó la selección del criterio para el uso de la clasificación ABC multicriterio. La descripción de este caso significa una valiosa referencia para el posterior análisis a empresas que permita optimizar la situación económica sin alterar la estructura directiva. Mencionada investigación rescata información acerca de la implementación del análisis ABC multicriterio en empresas Pyme, la cual se utiliza después de analizar la problemática y teniendo en cuenta lo que se quiere reducir o mejorar, en este caso la disminución de ingresos por pérdidas de productos en stock.

Viera, Cardona, Torres y Mera (2017) tuvieron como objetivo general de diagnosticar que clase de modelos de gestión manejan los hoteles para recomendar la implementación de los modelos ABC y 5S, para ello se utilizó una muestra escogiendo 2 hoteles de primera categoría y 2 de lujo de la ciudad de Manta, a través de un estudio cualitativo, descriptivo, no experimental, con el cual se determinó que existe la necesidad de implementar dicho modelos para incrementar el nivel de eficacia y efectividad en los procesos de gestión, llegando a la conclusión que los cuatro hoteles estudio de investigación no cuentan con un modelo de gestión de inventario que les ayude a organizar y clasificar los productos por lo que se propone implementar los dos modelos diagnosticado para beneficiar el orden de entrada al almacén que facilite el trabajo del departamento de gestión de alimentos

y bebidas en el momento de controlar las materias primas. La investigación argumenta que la implementación de los modelos ABC Y 5S en empresas del sector hotelero para su departamento encargado de la gestión de alimentos y bebidas incrementan la gestión de dichos productos ofreciéndole a las empresas incrementos en su productividad y mejorar los servicios que estas ofrece, ya que una equilibrada administración de inventario permite tener una visión más clara de las necesidades o requerimientos para la toma de decisiones de los altos directivos.

Martínez (2020) proponen un mejoramiento de procesos de reposición y control de inventarios en la empresa Asia Bartolina. Se realizó un análisis de la problemática la cual arrojó que la principal falencia es la incorrecta reposición de productos por categorías en el momento y cantidad adecuada, así también el control sobre inventarios, ya que no siguen un lineamiento técnico, por lo que se evidencio que anualmente pierde el 7.17% de sus ventas. Por ello se proponen el Lead Time, para obtener un nivel del servicio en un 5.17%, lo que nos representa un aumento en el beneficio económico de la empresa, a través de esta propuesta se establecen modelos lógicos y matemáticos que permiten el mejoramiento de los procesos y control.

Alejo, González y Hernández (2016) proponen una serie de elementos administrativos entre los cuales están: la integración de un área de control de inventarios, manual de políticas sobre inventarios, flujograma de procesos y del trato de estos, para lo cual se tomó como muestra al personal de INDUSTRIAS MARENCO siendo esta un total de 20 personas, al cual se le aplicó una encuesta para detectar las principales dificultades y necesidades, detectando una inadecuada gestión de inventarios y un bajo nivel de productividad, ya que estas son tomadas de manera empírica por los dueños, lo cual lleva a cometer errores a nivel de gestión en los inventarios, por lo que tras la investigación concluyeron que no se lleva un control en dicha gestión generan discrepancia en los resultados plasmados a nivel documental y los que se encuentran a nivel físico. De la investigación se deduce que no solo las grandes corporaciones o empresas deben manejar la gestión de inventarios, ya que dicha administración se necesita incluso en niveles inferiores empresariales como las pequeñas empresas, ya que la adecuada utilización permitirá obtener información sustancial para saber cómo

actuar ante problemas y mejorar los niveles tanto de existencias como los de producción reduciendo costos, dejando obsoletas la toma de decisiones empíricas.

Tovar y sierra (2020) proponen un diseño de una aplicación móvil para la gestión y control de inventario en la empresa Deluxe Business Group, para lo cual se analizó la situación problemática donde se observó que los trabajadores no tienen claridad en el manejo de modelo dado para el control de inventarios, así también al contar con un espacio limitado la empresa no puede tener excesiva materia prima o producto terminado en el inventario, ya que genera pérdidas económicas aproximadas a 6 000 00 pesos por metro cuadrado de tela dañada. La implementación del Design Thinking como herramienta concretó las ideas propuestas para el desarrollo del prototipo de la aplicación de acuerdo con las necesidades y requerimientos presentados por la empresa. De acuerdo con lo citado anteriormente se deduce que es necesario incluir la tecnología en este tipo de procesos en las empresas ya que les genera una oportunidad de mejorar en sus actividades y ser funcionales para poder mantener un control y obtener mayores ganancias.

1.2.2. A nivel nacional

Medina (2017) analizó mejorar la productividad del almacén a través del uso de metodologías de gestión de inventarios, para lo cual se contó como muestra los ítems de repuestos con más índice de costo y registros de movimiento que se clasifiquen en el segmento A, utilizando la técnica de observación estructurada y la revisión documentaria, por tanto se seleccionó diversas herramientas para alcanzar un rendimiento confiable que permita incrementar la exactitud del inventario y los niveles de despachos, en consecuencia del estudio realizado se determinó que se incrementa la productividad mediante la aplicación de mejoras en el área de almacén, sumado a ello también se alcanzó la satisfacción del cliente interno ya que se logró la reducción de averías en máquinas, lo que trajo como resultado la mejora del área la cual fue medida a través de indicadores. La investigación determina que la gestión de inventario incrementa la productividad del área de almacén, mediante la aplicación de sus metodologías y la utilización de sus herramientas, cumpliendo con su objetivo ya que le permite incrementar la

satisfacción de los colaboradores al reducir los problemas internos y averías en máquinas, así como también acrecentar el uso adecuado de la gestión de inventario, facultando la realización de su trabajo con eficacia y eficiencia.

Paucar (2022) elaboro la implementación y reordenamiento en la gestión de inventario de la empresa Muelles Piura EIRL, dedicada a la venta de autopartes de vehículos, con el objetivo de obtener un correcta comunicación y retroalimentación, que evite el sobre stock, mermas, perdidas e ineficiencia en la calidad de servicio, es por ello que se propuso establecer nuevas políticas y procesos de compra, pasando de un control manual sobre las ventas, compras y pedidos a un control sistemático, alcanzando así ayudar a los colaboradores con una mayor exactitud, sin sobrecargarse en labores innecesarias como el conteo periódico de las unidades existentes, se concluyó que la sistematización del inventario evita perdidas, robos y sobre stock. De acuerdo con lo antes citado, se deduce que es necesario en toda empresa ser innovadores tanto en los procesos productivos como en los de control, ya que así se va evitando incurrir en pérdidas de existencias, tiempo y costos, de tal manera que se debe sistematizar los procesos para evitar errores manuales que perjudiquen la productividad.

Hinostroza (2016) propuso un manejo de pronóstico e inventario acorde a la realidad de la empresa para mejorar el desempeño de sus operaciones, se explica entonces que se realizó el diagnostico actual de la empresa mediante una encuesta a la muestra de 6 personas quienes son las encargadas del área, seguido a ello se determinó la utilización del análisis ABC debido a que dicha empresa maneja una elevada cantidad de productos lo cual se hace imprescindible clasificarlos, en tal sentido también se realizó el pronóstico de la demanda, cantidad económica de los pedidos, el punto de reorden, partiendo de los supuestos anteriores se concluye que dicha mejora incrementaría el desempeño de las operaciones en el área de producción y almacén teniendo en cuenta el aumento que han tenido las ventas en la actualidad, alcanzando la gestión de inventario apropiada. Sobre la base de lo explicado en el párrafo anterior, la investigación demuestra que la gestión de inventario se aplica de manera conjunta desde una planificación adecuada en demanda y stock para inventario en casos de que ocurra alguna situación de incertidumbre, hasta el desarrollo diario de las operaciones en almacén y ventas,

que como ya se ha explicado han ido creciendo, por lo que las herramientas que se proponen generan mayor efectividad y mayor enlace entre las áreas competentes.

Barbaron (2021) realizó una evaluación de la gestión de inventario en una empresa de servicio de estampado, la cual tiene como objetivo determinar si la reducción de tiempo en la ubicación de existencias, stock y entrega permite reducir los costos logísticos en dicha empresa. El diseño de la investigación es no experimental y de nivel explicativo, la muestra está conformada por los datos cuantitativos del área de logística, en la recolección de datos se utilizó la técnica de la observación y como instrumento la lista de cotejo, la cual fue validada por el juicio de expertos, a través de la hoja de cálculo de Excel se procesó la información y se concluyó que se obtiene una reducción de costos de s/. 10.477.44, beneficiando así la rentabilidad y productividad. De lo anunciado en el párrafo anterior se destaca que es necesario una evaluación periódica a las áreas y a toda la empresa en general para así detectar deficiencias y costos elevados, que no estén siendo productivos para la organización.

Cabrera (2019) planteó una propuesta de mejora en el sistema de gestión de almacenes e inventario, ya que la empresa constructora Challamayo, Ingenieros SRL, no cuenta con el debido control en su inventario. En tal sentido se analizó la situación problemática, encontrando una crítica situación en el almacén, la cual ha sido obtenida a través de la observación directa en la empresa y otros métodos y técnicas, posteriormente se determinó realizar un diseño de almacenes e inventarios, para implementar las 5s y capacitación a los trabajadores. De lo leído anteriormente se deduce que es necesario en toda empresa sin importar su rubro, la aplicación de un diseño único en el sistema de gestión de almacenes e inventarios que se ajuste a la realidad problemática que tenga dicha organización, favoreciendo el control interno para el desarrollo de sus actividades, asimismo el método de la herramienta de las 5S es de mucha ayuda para este tipo de propuestas.

1.2.3. A nivel local

Fernández y Ramírez (2017) elaboraron un plan de mejora basado en gestión por procesos, para incrementar la productividad de la empresa “DISTRIBUCIONES A & B”, para lo cual se utilizó la muestra constituida por todos los trabajadores de la empresa y por 202 clientes encuestados, en tal sentido se pretende proponer una nueva selección de proveedor de bidones, la adquisición de un sistema de embotellamiento mecánico y estrategias de marketing para aumentar las ventas, concluyendo que la productividad incrementaría en 22.18% aproximadamente después de la implementación, así mismo tras el análisis del costo beneficio se obtiene un resultado de 1.39, lo que quiere decir que la propuesta es económicamente viable. De la investigación anteriormente leída, se argumenta que la gestión por procesos en una empresa se vuelve imprescindible para alcanzar la productividad ya que proporciona mejorar la realización de los trabajos en las actividades más relevantes para la empresa entre ellas elección de proveedor, mejoramiento de sus sistemas para la producción y estrategias que incrementen las ventas, es por ello que dichas actividades en un trabajo en conjunto darán como resultado el incremento de la productividad.

Colchado (2017) diseñó una propuesta para la empresa que proporcione una mejora en el control de inventarios en el área de almacén. se tomó una muestra de estudio la cual está conformada por todos los trabajadores pertenecientes al área de producción, mediante la cual se detectaron diferentes deficiencias por la carencia de procesos de control de almacén, lo que genera costo adicional que no es contabilizado, lo que provoca como resultado utilidades no reales, ya que las mermas se muestran como productos en los activos, por ello podemos concluir que el 2015 y 2016 si bien es cierto que se han obtenido utilidades favorables, esta información se presenta dudosa por tener carencia de validez, esto debido a que las existencias que conforman el activo no han sido evaluadas correctamente, ya que en la realidad algunas ellas son mermas o productos vencidos que no pueden utilizarse o venderse, es por ello que representan un gasto o costo mas no forman parte de inventario en la información que se presenta en los estados financieros, por tal motivo se vería una disminución en las utilidades.

Después de leer la investigación se puede argumentar que, las empresas comercializadoras incurren con mayor frecuencia en estos tipos de problemas con el stock vencido, ya que sus existencias solo deben permanecer un corto tiempo en sus inventarios y venderse a la brevedad posible, para no convertirse en un gasto, por ello una administración y control adecuada permitirá disminuir estas dificultades, ya que como afirma el autor dichos problemas afectan la información que los estados financieros revelan, por lo que se debería ser muy minucioso al momento de contabilizar y verificar el almacén para clasificar adecuadamente lo que se tiene y no se vean perjudicadas las utilidades ni el resultado económico.

Orozco (2016) elaboró un plan de mejora en el área de producción, para aumentar la productividad de la empresa Confecciones De Todo Sport, para ello se tomó como muestra a todos los trabajadores de dicha empresa, la cual mediante una encuesta se identificaron deficiencias en el proceso productivo, en tal sentido se propone las herramientas Lean Manufacturing, las cuales son la Value Stream Mapping (VSM), 5s y estudios de tiempos, ya que le permite a la empresa medir, controlar y mejorar el flujo físico, financiero y de información, por ende tras el análisis realizado se concluye que dichas herramientas permiten que se incremente la productividad parcial de la mano de obra en un 6% aproximadamente y su productividad global del área de producción en un 15%, así mismo el costo beneficio de dicha propuesta manifiesta que por cada sol invertido se recupera s/. 1.09 en la empresa. A partir del análisis y conclusiones de la investigación anterior recalco que las herramientas Lean Manufacturing como lo es el VSM y las 5S son de vital importancia para la gestión, que no solo se enfoca en el área producción sino que también se puede aplicar a diferentes ámbitos o realidades para mejorar los niveles de calidad y alcanzar la productividad de la empresa en su conjunto, en tal sentido dichas herramientas también se pueden aplicar a la administración de inventario si se quiere conseguir mejores resultados finales utilizándolos a la par con modelos de gestión específicamente direccionados al control y mejoramiento de procesos y tiempo de la gestión de inventario.

1.3. Teorías relacionadas al tema

1.3.1. Conceptos generales de la gestión de inventario

1.3.1.1. Almacén

Anaya (2008) manifiesta que un almacén es una instalación establecida para contener productos de diferente naturaleza, por lo cual este espacio debe brindar las condiciones necesarias para proteger los artículos que se encuentran en su interior (p.19).

Rubio y Villarroel (2012) remarcan que el almacén es un área física con ciertas características para garantizar una fluida provisión de materiales, para el almacén se encuentra diseñado con proceso ágiles y dotado de una ubicación estratégica (p.10).

1.3.1.2. Stock

Meana (2017) señala que el stock es el total de ítems que se encuentran almacenados en custodios, estos ítems son diversa índole y responden a las necesidades de la empresa, se pueden materializar en productos en producción o terminados.

López (2014) indica que el stock se utiliza para calcular la cantidad de materiales que se deben tener acumulados para garantizar la continua producción (p.15).

1.3.1.3. Existencias

Meana (2017) son todos los artículos que han pasado por un proceso productivo, o que también han sido adquiridos para ser comercializados por la organización (p.4)

López (2014) delimita que no se debe confundir las existencias con el surtido de mercancías o mercadería, ya que pueden ser almacenadas, transformadas, incorporadas al proceso productivo o vendidas en el mismo estado tal y como son adquiridas de los proveedores, sin proceso de

transformación o ser parte de un todo como piezas, componentes o repuestos de otro bienes elaborados, fabricados o manufacturados.

1.3.1.4. Inventario

Meana (2017) es la contabilización de los artículos que se encuentran dentro del almacén, que se obtiene a través de un método de conteo.

López (2014) indica que el inventario es llevado en físico y es un control existo entre lo que se ha contado y lo que se tiene en físico en el almacén para ello el inventario debe ser exacto y traducible en número de unidades físicas y económicas (p.14).

1.3.2. Clasificación de los inventarios

López (2014, p.35) señala que, dentro del sistema de gestión, el sector en el que se mueve la empresa, los productos comercializados y las necesidades de logística son importantes para diagnosticar que inventario se utilizara, es por ello se deben clasificar en distintos grupos o tipos:

Inventario de materias primas: Se conforma por materiales necesarios destinados a ser utilizados para la elaboración de nuevos productos, pero que cumplan con la condición de que serán sometidos a una o varias transformaciones, sin embargo, se diferencian de los suministros de fábrica, ya que estos últimos no se pueden contabilizar ni cuantificar de una forma concisa a diferencia de las materias primas que si se pueden diferenciar en el artículo final después de su proceso de elaboración. En tal sentido afirma que la cuenta contable materias primas no solo incluye el costo de estas, sino que también los gastos añadidos que conllevan su disponibilidad y sobre todo el conjunto de existencias obsoletas o en condición de ociosas por lo que se debe tener en cuenta a la hora de valorar el inventario (p.36).

Inventario de piezas de repuesto de los equipos y de suministros: lo integran los suministros de fábricas, que como ya menciona el autor estos no pueden ser cuantificados de forma exacta por su escaso valor o por su difícil cuantificación dentro del costo unitario del producto final, sin embargo, su importe

y su almacenaje puede sumar una cantidad importante dentro de los costos totales de inventario debido a la acumulación. Por otra parte, si existe una maquina compleja para las operaciones, se debe tener en cuenta que las averías que puedan suceder podrían ocasionar costos elevados si no se tiene un inventario con piezas de repuestos, ya que se tendría que parar la producción y por tanto caer en pérdidas para la empresa (p.38).

Inventario de productos terminados: abarca los artículos que han sido producidos o conseguidos dentro de la empresa y se encuentran listos para ser vendidos, el nivel de este inventario depende de las ventas. La planificación de la demanda contribuye a conocer la necesidad de producir por lo que también se debe conocer cuál es el stock previo con el que se cuenta (p.39).

Inventario perpetuo: ofrece un registro detallado del almacén y un control de alto grado ya es actualizado perpetuamente, se considera un inventario auxiliar y posee cantidades en unidades monetarias y físicas, es utilizado para elaborar los estados financieros cada mes o provisionalmente (p.39).

Inventario final: se confeccionan al finalizar el periodo de actividades, su función es determinar el poder patrimonial (p.39).

Inventario inicial: representa el inventario físico que se ha realizado antes de comenzar con las operaciones del periodo, su función es servir como referencia para los posteriores cálculos de stocks iniciales (p.39).

Inventario físico: es llamado también inventario real ya que consiste en anotar, pesar, medir, contar todas y cada una de los bienes que se encuentre en existencia hasta la fecha actual, se elabora una relación a detalle para conocer su valor, con el fin de obtener información convincente de que dicho stock almacenado representa el valor del activo principal (p.39).

Inventario de previsión: se tiene con la finalidad de poder responder a una diagnosticada necesidad futura, se diferencia con el de seguridad debido a que el de previsión se crea con un conocimiento definido de que ocurrirá una necesidad por lo que el riesgo es menor (p.40).

Inventario de anticipación: se elaboran preliminarmente a los periodos con más demanda o a un periodo en el que se podría obstruir la producción, consiste en acumular horas máquina y de trabajo para futuras necesidades (p.40).

Inventario en tránsito: tiene la función de abastecer las redes que unen a los proveedores y clientes, por ello se realiza cuando un material es transportado, ya que mientras se encuentra en camino no es de utilidad para las empresas, por lo que solo es útil para esa operación (p.41).

Inventario de productos en proceso: lo conforman las existencias en proceso de fabricación, producto inacabado o un componente de un producto terminado (p.41).

Inventario en consignación: es aquella mercadería que se entrega para que sea vendida, sin embargo, sigue siendo de propiedad del vendedor (p.41).

Inventario máximo y mínimo: se da cuando el costo de mantener el inventario de dichos productos demanda un exceso de esfuerzo, por ello el sistema de gestión inventario debe establecer un control mayúsculo. El inventario mínimo en cambio representa la cantidad mínima que es necesaria mantener en el almacén (p.42).

Inventario en cuarentena: lo conforman aquellos productos que deben cumplir un cierto periodo en el almacén antes de estar disponible (p.42).

Inventario de seguridad: se utiliza para prevenir rupturas en el stock, el cual se encuentra en un lugar específico, está destinado a cubrir o reducir la incertidumbre en la oferta o demanda (p.42).

1.3.3. Funciones del inventario

Meana (2017) indica las siguientes funciones:

1. Tener localizadas las existencias en todo momento
2. Facilitar la información de una aproximación del valor total de las existencias, para percibir que beneficio o pérdidas se ocasionaran al cierre contable del ejercicio de la empresa.

3. Ayudar a conocer que tipos de productos tienen más rotación
4. Favorecer la toma de decisiones de cómo organizar la distribución del almacén, según las estadísticas que registre el inventario
5. Tener siempre información sobre el stock del que se dispone en almacén (p.3).

1.3.4. Costos de inventarios

Marketing Publishing (1996) afirma que la optimización de los recursos destinados a inventario debe mantener un control riguroso y por ende merecen especial atención, los costos que se relacionados son:

Costos financieros: se calculan en función al costo que tiene el dinero invertido en la formación del inventario siendo el caso de que este fuese financiado de forma externa, del mismo modo calcula la rentabilidad que genera la inversión en inventario, en vez de invertirlo en el mercado financiero.

Costos de gestión: está conformado por los costos de personal involucrados con el área de inventario, los controles informáticos, el desarrollo de las actividades de ingreso y egreso de productos, la vigilancia, auditorias y el transporte.

Costos de riesgo: comprende los gastos que la empresa realiza para evitar las cusas que pueden descender el valor del inventario, como es el caso de seguros (p.90).

1.3.5. Definición de la Gestión de inventario

Chapman (2000) evidencia que la administración de inventarios representa el reto con mayor importancia que tiene que combatir en cuestiones de planificación y control dentro de la empresa (p.100).

Chase y Aquilano (2009) argumentan que se deben tener en cuenta las políticas de stocks mínimos y máximos para garantizar la producción.

Cano (2000) menciona que se formula indispensable la administración de inventario para la realización de las operaciones de las

organizaciones, por ello es necesario un buen manejo de inventario para optimizar los costos en los que incurre la empresa para mantenerlo, en el caso de empresas manufactureras, el personal de producción determina los materiales que utilizara de acuerdo a la demanda, en el caso de empresas al menudeo los vendedores directamente controlan los inventario, en este sentido se debe conocer que el administrador tiene la responsabilidad de obtener el capital necesario para invertir, pero al mismo tiempo generar rentabilidad, por ello reconocer los niveles óptimos que se deben tener para las ventas, ni un exceso, ni escasez, para no afectar las utilidades por el volumen del almacén (p. 48).

1.3.6. Objetivos de la gestión de inventario

Rubio y Villarroel (2012) indica que el inventario sirve como un indicador para verificar si la empresa puede seguir produciendo de manera fluida a través de la contabilización de los materiales (p.40).

Cano (2000) argumenta que la administración de inventario sigue los siguientes objetivos:

- a. Determinar la inversión optima de inventario de acuerdo a las posibilidades financieras de la empresa.
- b. Igualar intereses de producción, de ventas y de finanzas.
- c. Mantener una adecuada rotación de inventarios para evitar obsolescencia, mermas, deterioros y desperdicios.
- d. Evitar la suspensión de las ventas por falta de mercancías.
- e. Eliminar el riesgo de detener la producción por falta de materia prima. (pag.48)

1.3.7. Políticas de gestión de inventario

Leal (2018) describe a las políticas de gestión de inventario como estrategias empresariales que son diseñadas para optimizar el stock mínimo que se debe tener dentro del almacén.

1.3.8. Factores que inciden en la gestión de inventarios

1.3.8.1. Gestión de compra

Zapatero (2011) indica que las acciones dependen del departamento de compras, el cual se encarga de conseguir los productos y gestionar los servicios para el adecuado funcionamiento de la empresa alcanzando así los objetivos trazados. Por consiguiente, una adecuada gestión de compras trae consigo ventajas al aumentar los beneficios en las ventas debido a su disminución de costos.

1.3.8.2. Gestión de la demanda

Chase y Aquilano (2009) señalan que lo acciones que se ejecutan para conocer la cantidad de insumos necesarios que se deben considerar para satisfacer las necesidades de producción.

La demanda dependiente, relacionada con el consumo actual que se ejecuta directamente de las necesidades de consumo que tienen los clientes.

La demanda independiente no se relaciona con el consumo de productos tiene que ver con las acciones propias de la gestión, para gestionarla, se pueden aplicar las siguientes acciones.

- a. *Adoptar un papel activo para influir en la demanda:* aplicar programas de bonos sobre la fuerza de ventas, con el fin de incrementarlas.
- b. *Adoptar un papel pasivo y simplemente responder a la demanda:* las empresas no tratan de cambiar la demanda si no que la aceptan tal y como llega, por diferentes motivos, entre ellos, funcionar una empresa a toda su capacidad por lo que no es necesario modificar su demanda, por no tener el poder de gastar en actividades que le ayuden a incrementarlas, por desempeñarse en un mercado fijo o estático, por tener un proveedor único,

Dicho esto, el autor aclara que es necesario manejar estas demandas con mucha coordinación ya que se originan tanto de forma interna como externa.

1.3.8.3. Gestión de almacén

Zapatero (2011) es el conjunto de actividades que tienen como finalidad planificar las zonas que tiene el almacén con el fin de maximizar su espacio, también se debe tener en cuenta que tiene ver con la facilitación de la entrada y salidas de materiales, teniendo en todo momento las condiciones de ahorro de costos y garantizar el flujo de provisión de artículos.

La gestión de entradas en el almacén: define las entradas precedentes de producción, del exterior, de la creación de nuevas referencias, de devoluciones (p.93).

La gestión de los emplazamientos: tiene que ver con el etiquetado de los productos, con el fin de ubicarlos en lugares donde se puedan manipular con facilidad.

La gestión de los movimientos internos: se relaciona con el mapeo y manejo del patio de maniobras con el fin de evitar accidentes o mermas.

La gestión de preparación de pedidos. La recepción de los pedidos: comprende el canal de llegada, los plazos y los medios de transmisión (p.96).

La gestión de salida: de una vez que está preparado el pedido, debe salir del almacén para direccionarse al local del destino, para lo cual se consolida el envío, se utilizan los métodos de control, marcaje, embalaje y etiquetaje, por otro lado, también se ven aspectos como anulación de un pedido tardío (p.98).

1.3.8.4. Gestión de recursos financieros

Robles (2012) argumenta que la gestión de recursos financieros tiene como objetivo principal la obtención de recursos, ya sea por

obtencciones de crédito o aportaciones de capital, por ende, también es de suma importancia el correcto manejo y aplicación, así como la coordinación eficiente del capital de trabajo, inversiones y resultados de dichos recursos, ya que estos influyen en la toma de decisiones. Por ello esta gestión destaca su importancia debido a que ofrece información para determinar la cantidad de unidades monetarias que debe constituir el inventario, teniendo conocimiento de cómo se consiguió dicho capital para la gestión oportuna que se le dará a la obtención de dichas existencias.

1.3.9. Modelos de gestión para la administración de inventarios

1.3.9.1. Método ABC para el control de inventario

Render y Heizer (2007) explica que se toma en cuenta el valor monetario total de los artículos que se encuentran en almacén con el fin de identificar los productos que generan mayor rentabilidad para la empresa, bajo un concepto de 80/20. Por lo tanto, la gestión se caracteriza por priorizar los artículos que tienen mayor valor para la organización.

Guerrero (2009) indica que las empresas sin importar su tamaño invierten incalculables cantidades de tiempo y dinero en el control de sus materias primas destinadas para el proceso productivo y en sus productos terminados, por lo que encuentran en este sistema de clasificación ABC los beneficios de una mejor rotación de los inventarios y ahorros en los costos totales de estos, ya que es un sistema de categorización para fijar un nivel preciso de control a los productos, para con ello disminuir el tiempo que se destina al control de esfuerzos y los costos. Los productos se pueden clasificar de la siguiente manera

De tipo A: son los que tienen el costo más elevado y generan las mayores utilidades para la empresa

De tipo B: productos que tienen un mejor costo de adquisición o producción, por lo tanto, su control es mejor

De tipo C: son los productos que se detallan con el mínimo costo, por lo tanto, el control es casi nulo.

Dentro de los sistemas comúnmente utilizados para la clasificación se encuentran:

Clasificación por precio unitario: es el más sencillo, pero es necesario la utilización de un buen criterio de quien lo aplique.

Clasificación por valor total: se toma en cuenta productos de la misma familia, los cuales son costeados en masa

Clasificación por utilización y valor: costos adjudicados a productos que tienen la misma finalidad.

Clasificación por su aporte a las utilidades: basado en el precio unitario y en base a las características costo / beneficio.

1.3.9.2. Método EOQ (cantidad económica de pedido)

Sipper y Bulfin (1998) Señala que es un modelo fundamental para inventarios, es llamada también como la fórmula de Wilson, la importancia de este modelo radica en las industrias es el más utilizado ya que sirve como base para modelos más complejos. Para poder aplicarse debe existir un escenario donde:

- a. Existe un solo artículo en el sistema de inventario, es decir la demanda es uniforme y determinística, se utiliza comúnmente una demanda anual.
 - b. No se permiten faltantes
 - c. No hay tiempo de entrega
 - d. Toda la cantidad ordenada llega al mismo tiempo
-).

1.3.9.3. Método Punto de pedido y stock de seguridad

Parra (2005) señala que la actividad de almacenar el stock viene motivada por el hecho de los aprovisionamientos no suelen ser instantáneos, ya que este tiene un periodo entre el pedido de las existencias y su entrega al

almacén. Debido a esto se debe tener claro que el abastecimiento se debe realizar cuando las existencias pueden cubrir la demanda mientras se entrega el pedido a la empresa. En tal sentido si no se conoce el nivel de demanda de salidas se puede incurrir en situaciones de quedarse sin existencias para las ventas, por lo que se considera que el volumen de punto de pedido será el stock normal necesario para realizar sus actividades más una cierta cantidad como stock de seguridad (p.125).

Calcular el punto de pedido es de vital importancia ya que de ello depende el adecuado encaminamiento de la gestión de inventario, por lo que un cálculo excesivo demandaría incidir en costos excesivos e innecesarios en la inmovilización del inventario, por el contrario, si su cálculo es minúsculo incurriríamos en costos de ruptura de stock.

- a. Cálculo del stock de seguridad y del punto de pedido cuando la demanda sigue la ley normal de Gauss: si la demanda es aleatoria y sigue una distribución normal con un plazo de reposición conocido.
- b. *Cálculo del punto de pedido y del stock de seguridad cuando la demanda sigue una distribución de Poisson:* si la demanda es aleatoria el cálculo se realizará con el punto de partida de la hipótesis de la variabilidad de la demanda según la ley apuntada.
- c. *Cálculo del punto de pedido y del stock de seguridad cuando la demanda sigue una distribución binomial:* se empieza desde el punto que en el plazo de reposición es conocido y se presenta una demanda con distribución binomial (p.126).

1.3.9.4. Método de número óptimo de rotación

Parra (2005) Argumenta que con este modelo se pretende conseguir una rotación máxima de las existencias, ampliando lo más posible el plazo de pago de las distintas compras. Esta técnica se orienta a medir la velocidad de rotación del inventario en base al número de unidades físicas y monetarias. Se debe tener en cuenta dos condiciones

- a. Los productos deben estar en unidades físicas o monetarias las cuales son susceptibles de ser medidas.

- b. Los productos deben ser cuantificables y deben abastecer un suficiente número de unidades.

Dicho esto, el autor también evidencia las ventajas que tiene una velocidad alta de rotación de existencias para el inventario:

- a. Afectan la rentabilidad de la empresa
- b. Se minimizan gastos
- c. Se reduce el espacio muerto de almacén.
- d. Los productos almacenados caducan menos
- e. Al tener mejor calidad de productos, se mejora la venta.
- f. Aumento de la rentabilidad del capital invertido (p.137).

1.3.9.5. Método de la herramienta 5s

Hernández y Vizán (2013) es un método o una filosofía de trabajo que tiene orígenes en Japón y se caracteriza sobre la teoría de la calidad total, que parte de un precepto, que todo lo que están bien puede estar mejor. En este sentido el área de almacén debe ser examinada con rigurosidad, además debe ser limpiada y ordenada con el fin de verificar áreas de oportunidad o posibles desviaciones de los objetivos de la gestión del almacén. La teoría toma en consideración los siguientes puntos.

Eliminar (Seiri): basado en la revisión preliminar para identificar los productos que se encuentran próximos a caducar, con el fin eliminarlos del área del almacén.

Formato de Tarjeta Roja

TARJETA ROJA			
NOMBRE DEL ARTÍCULO			
CATEGORÍA	1. Maquinaria	6. Producto terminado	
	2. Accesorios y herramientas	7. Equipo de oficina	
	3. Equipo de medición	8. Limpieza	
	4. Materia Prima		
	5. Inventario en proceso		
FECHA	Localización	Cantidad	Valor
RAZÓN	1. No se necesita		5. Contaminante
	2. Defectuoso		6. Otros
	3. Material de desperdicio		
	4. Uso desconocido		
ELABORADA POR		Departamento	
FORMA DE DESECHO	1. Tirar		5. Otros
	2. Vender		
	3. Mover a otro almacén		
	4. Devolución proveedor		
FECHA DESCHECHO			

Figura 1 Formato de Tarjeta Roja
Fuente: Hernández y Vizán (2013)

Ordenar (Seiton): basado en el principio de clasificación y etiquetado de los productos, esta acción permite ordenar los productos en base a familias o grupos de referencias de artículos. El orden permite un mejor conteo de las existencias y también facilita la selección de insumos en los casos de producción.

Limpieza e inspección (Seiso): las inspecciones regulares que se ejecutan en las acciones de limpieza son la clave para el cuidado del área de almacén, en la limpieza se pueden visualizar áreas que necesitan mayor atención.

Estandarizar (Seiketsu): seguir un método fundamentalmente organizado y ordenado, que tiene ventajas como mantener los niveles que se alcanzaron anteriormente, creando hábitos de organización, orden y limpieza.

Disciplina (Shitsuke): tiene que ver con las competencias blandas que se adquieren por parte del personal para conseguir que el hábito de las 5S se ejecute de una manera constante y automática.

1.3.10. Conceptos generales de productividad

1.3.10.1. Producción

Quijano (2009) proceso fabril donde insumos de poco valor son transformados en productos terminados con un valor incremental para los clientes.

Insumos: las materias necesarias para ejecutar el input del proceso productivo

Procesos: conjunto de actividades en cadena que tienden a agregar valor a los productos.

Productos: bienes físicos y/o servicios entregados del productor al consumidor (p.22).

1.3.10.2. Productividad

Render y Heiser (2007) indica que es la proporción de productos en relación con los insumos, por lo que se presenta la productividad total de los factores, en donde comúnmente se mide en unidades monetarias tomando en cuenta el valor de la producción para luego dividirlos entre el costo de todos los insumos, por otra parte, está la productividad parcial de los factores, en donde se puede medir el consumo individual de factores donde se presenta como el más común al trabajo (p.13).

Lefcovich (2009) señala que la productividad es la mayor medida de los niveles promedios que alcancen las empresas en su industria es decir son productivas cuando sus márgenes de utilidades son mayores al de las demás, del mismo modo rescata que la productividad guarda relación con la calidad y se ve reflejada en costos y niveles de servicio, lo que trae como consecuencia la creación de una ventaja competitiva (p.5).

Jiménez, Castro y Brenes (2009) precisa que la productividad es sinónimo de rendimiento ya que es una forma sistemática de evaluar el rendimiento de los talleres, las maquinas, los equipos de trabajo y los empleados.

Por lo que ser productivo es que con una cantidad de recursos en un periodo de tiempo determinado se obtenga el máximo de productos (p.6).

De la misma forma en su libro el autor concluye desde su punto de vista que la productividad es una actitud de la mente, ya que busca mejorar continuamente todo lo que existe, basándose en la convicción de que se pueden hacer mejor hoy las cosas que ayer, y mañana mejor que hoy, utilizando esfuerzos, nuevas teorías y métodos para adaptarse a las actividades económicas en condiciones cambiantes (p.10).

1.3.11. Gestión de la productividad

Lefcovich (2009) conjunto de actividades que tienen a planificar y controlar los aspectos productivos de productos, la gestión identifica los elementos necesarios para desarrollar artículos con características de calidad y de bajo costo. Dicha gestión implica llevar pasos sistemáticamente:

- a. Seleccionar técnicas apropiadas
- b. Desarrollar un plan de implementación

Por ello existen cinco categorías fundamentales que dividen las 70 técnicas aproximadas que existen para mejorar la productividad basadas en; la tecnología, en los materiales, en los empleados, en el producto y en los procesos (p.8).

1.3.12. Importancia de la productividad

Jiménez, Castro y Brenes (2009) que la productividad es el fin natural de la empresa, en general se busca los máximos resultados de producción al mínimo costo posible.

Lefcovich (2009) señala que las empresas que tienen mayor competitividad en el mercado son las que tienen los altos índices de competitividad, en este sentido se identifican las actividades que generan valor, se vela por ubicar actividades que generan sobre costos con el fin de eliminarlas y general la empresa se mueve con la premisa de producir o vender más.

1.3.13. Factores internos y externos que afectan la productividad

Jiménez, Castro y Brenes (2009) puntualizan que existen factores internos y externos que inciden en la productividad:

a. Factores internos:

Terrenos y edificios

Materiales

Energía

Maquinarias y equipo

Recurso humano

b. Factores externos:

Disponibilidad de materiales o materias primas

Mano de obra calificada

Políticas estatales relativas a tributación y aranceles

Infraestructura existente

Disponibilidad de capital e intereses

Medidas de ajustes aplicadas (p.9).

1.3.14. Definición de Eficiencia

Biasca (2006) Determina la eficiencia como un concepto económico esencial en la empresa, ya que mide la forma en que los recursos se transforman en los bienes y servicios producidos, por lo que lo toma como un concepto sistemático, es decir la eficiencia global de la empresa es más importante que la optimización de algunas de sus subsistemas. La eficiencia obtenida en una empresa no solo depende de lo que haga esta, sino también de la estructura del mercado y otras condiciones del contexto. La obtención de una mayor eficiencia implica un esfuerzo en tres direcciones:

- a. La eliminación de ineficiencias a través de esfuerzos integrales de aumento de productividad total
- b. La búsqueda de un óptimo ritmo de avance tecnológico
- c. Una acción empresaria en el contexto para lograr una mejor asignación de recursos en la economía donde se desempeña la empresa (p.97).

El autor mencionado precisa que la eficiencia explicada de forma simple es obtener el máximo valor de las salidas de un sistema para un determinado valor de entradas, considerando tanto las cantidades físicas como los precios, lo que implica la maximización del índice de productividad total:

$$Productividad\ total = \frac{\sum_{i=1}^n P_i X_i}{\sum_{j=1}^n P_j X_j}$$

Donde (i) es una salida del sistema, (j) es una entrada, (P) indica precio y (x) es cantidad. Por lo que se considera tres clases de eficiencia:

- a) Eficiencia interna (eficiencia x): en una empresa una buena eficiencia interna es obtenida cuando el nivel de los costos logrados es mínimo para un nivel de actividad, esto implica maximizar el índice de productividad global en el sistema empresa, cuando no existe una adecuada administración aparece una “ineficiencia x” (p.89).

$$Grado\ de\ ineficiencia\ X = \frac{Exceso\ de\ costo}{Costo\ real}$$

Los programas de aumento de productividad, administración de empresas, ingeniería industrial, tienen por finalidad reducir esta ineficiencia X.

- b) Eficiencia en la asignación de recursos: se alcanza en un conjunto de condiciones en equilibrio, cuando lo producido está a un nivel tal que, el costo marginal iguala al precio en cada producto de cada empresa (p.90).
- c) Eficiencia dinámica: lograda una eficiencia interna adecuada y una buena asignación de recursos queda una tercera forma de aumentar la eficiencia, teniendo un óptimo ritmo de avance tecnológico, lo que implica utilizar recursos para inventar e innovar (p.93).

1.3.15. Tipos de productividad

1.3.15.1. Productividad parcial o total

Biasca (2006) señala que la productividad parcial es aquella que relaciona lo producido (bienes o servicios) por un sistema, con uno de los recursos utilizados (p.116).

$$\text{Productividad Parcial} = \frac{\text{Salida Total}}{\text{Una Entrada}}$$

En este tipo de productividad los ejemplos más típicos son la productividad del capital (producción en kg. por hora-maquina), la productividad de las materias primas (producción en kg. por kg. de insumos) (p.118).

Biasca (2006) define a la productividad total o multifactorial, como la que involucra a todos los recursos utilizados, por lo que resulta como el cociente entre la salida y el conjunto de recursos utilizados.

$$\text{Productividad Total} = \frac{\text{Salida Total}}{\text{Entrada Total}}$$
$$\frac{\text{bienes o servicios producidos}}{\text{Mano de obra} + \text{Capital} + \text{Materias Primas} + \text{Energia} + \text{Otros}}$$

1.3.15.2. Productividad física o valorizada

Biasca (2006) tiene que ver con la asignación de valores económicos a los esfuerzos físicos o psicológicos que genera la fuerza de la mano de obra.

1.3.15.3. Productividad promedio o marginal

Biasca (2006) se da cuando la empresa empieza ganar un porcentaje incremental por cada unidad física vendida (p.121).

1.3.15.4. Productividad bruta o neta

Biasca (2006) se considera el número de total de unidades de producidas las cuales son vendidas a un precio promedio del mercado. El número de unidades comercializadas genera un ingreso económico para la organización. La productividad bruta toma el valor total del ingreso sin considerar los costos de producción. (p.122).

1.3.15.5. Productividad de uno o varios productos

Biasca (2006) formula que tiende a valor el costo de producción de un lote de producto, en este sentido se utiliza el punto de equilibrio multiproducto para verificar los márgenes de contribución que deja un lote de productos. (pag.123)

1.3.16. Variables de la productividad

Render y Heizer (2007) exponen que existen tres factores cruciales para mejorar la productividad, que son; mano de obra, capital y la ciencia de la administración.

Mano de obra: Está representada en la fuerza de trabajo, una mejora y mantenimiento en las habilidades de la mano de obra dentro de un contexto tecnológico y de conocimiento contribuiría a un resultado productivo, en donde dicha fuerza sea más saludable, mejor educada y más motivada, por lo que se obtiene incrementos en la calidad de trabajo. Los autores argumentas que existen tres factores claves para mejorar la productividad laboral:

1. Educación básica apropiada para una fuerza de trabajo efectiva.
2. La alimentación de la fuerza de trabajo.
3. El gasto social que hace posible el trabajo, como transporte y salubridad.

Las mejoras en la productividad de la mano de obra son posibles, sin embargo, representa un costo elevado y se presentan cada vez más difíciles, por ello superar las deficiencias representa todo un reto, porque las mejoras no solo aumentan la competencia, sino que también incrementan el compromiso haciéndolo más sólido.

Capital: Representa la inversión destinada a proporcionar las herramientas que se requieran, la inflación y los impuestos elevan el costo de capital, haciendo las inversiones sean cada vez más costosas. Cuando se presenta un descenso en el capital invertido por empleado, podría ocasionar una caída en la productividad.

Administración: Este es un factor gerencial de recursos, ya que es la responsable de asegurar que la mano de obra y capital se utilicen de manera efectiva asegurando la productividad, por ello se puede decir que sobre los administradores recae la responsabilidad de que la productividad tenga un incremento teniendo como herramientas la aplicación de la tecnología y el conocimiento.

Por ende, los autores afirman que el reto de ser productivos es una tarea difícil, que puede alcanzarse a nivel de país y como empresa, siendo competitivos, ya que no se podría alcanzar la productividad si se tiene entras o insumos de segunda clase, mano de obra poco calificada, el capital inapropiado, y la tecnología obsoleta, por ello la alta productividad y una salida de alta calidad requiere de una entrada de alta calidad. Render y Heizer (2007).

1.4. Formulación del problema

¿De qué manera la elaboración de una propuesta de mejora en la administración de inventarios incrementara la productividad del Molino Castillo S.A.C. Lambayeque 2021?

1.5. Justificación e importancia del estudio

Hernández et al. (2014) definen a la justificación de la investigación como necesaria ya que define el para qué del estudio o porque debe efectuarse, delimitando un propósito definido demostrando la importancia de la investigación (p.40)

En la actualidad, para cualquier tipo de empresa se vuelve necesaria una adecuada aplicación de la administración de inventario como una herramienta importante para su funcionamiento saludable, sin embargo existen aún empresas

que desconocen las razones por las que el desarrollo de esta administración proporcionan resultados eficientes, por ende su gestión es realizada inadecuadamente o simplemente no la realizan, evidenciando así la presencia de problemas en las áreas funcionales de mayor importancia en toda organización como lo son ventas, almacén y administración. Por ello es sobre sobresaliente la información que brinda la administración de inventario ya sea para la toma de decisiones en proyecciones a futuro de la empresa o en las actividades que se realizan a diario y en situaciones de incertidumbre o riesgo.

En tal sentido la gestión de inventario concede la planificación, manejo y control eficiente del inventario al Molino Castillo, el cual representa una parte elemental para su funcionamiento en el mercado, debido a que contiene materiales para continuar con sus operaciones, es decir la empresa requiere de conocer que cantidades posee en su almacén para sus ventas, cual es monto invertido en existencias y un control de los mismos, para un manejo optimizado que nos ayude a reducir las pérdidas de productos, tiempos y recursos económicos, conllevándonos a un incremento de la productividad.

1.6. Hipótesis

Hi: La elaboración de una propuesta de mejora en la administración de inventarios incrementará la productividad del Molino Castillo S.A.C. Lambayeque 2021.

Ho: La elaboración de una propuesta de mejora en la administración de inventarios no incrementará la productividad del Molino Castillo S.A.C. Lambayeque 2021.

1.7. Objetivos

Objetivo general

Proponer un plan de mejora en la administración de inventarios para incrementar la productividad del Molino Castillo S.A.C. Lambayeque 2021.

Objetivos específicos

Analizar la situación actual de la administración de inventarios del Molino Castillo S.A.C. Lambayeque.

Diagnosticar la productividad en el Molino Castillo S.A.C. Lambayeque.

Diseñar un plan con modelos de gestión en procesos de la administración de inventarios que permita incrementar la productividad en el Molino Castillo.

CAPÍTULO II
MÉTODOS

CAPÍTULO II: MÉTODOS

2.1. Tipo y diseño de investigación

2.1.1. Tipo de investigación

Hernández et al. (2014) señalan que existen dos tipos de investigación la cuantitativa y cualitativa. El enfoque cuantitativo tiende a asignar valores bajo una escala que permite medir variables nominales.

La presente investigación siguió el tipo de *Investigación Cuantitativa*, con el fin de encontrar niveles y agrupar las dimensiones de las variables

2.1.2. Diseño de investigación

Hernández et al. (2014) plantean el enfoque cuantitativo de diseño no experimental de investigación, como aquel estudio en el que no se varía intencionalmente las variables independientes, ya que se observan los fenómenos tal y como se muestran en su contexto natural para posteriormente analizarlos, por lo que el investigador no tiene un control directo para influir en ellas, de la misma forma este puede clasificarse en longitudinales o transversales, este último recolecta datos en un solo momento, es decir en un tiempo único, por lo que su propósito es describir variables y analizar su incidencia en un momento dado. (pág. 152-154)

El tipo de diseño de la presente investigación es *No experimental*, ya que las variables de estudio, Administración de inventario y Productividad, no serán puestas a una manipulación, por ende, se realizó un diagnóstico general, observando durante la investigación el contexto natural de la problemática en las áreas correspondientes del Molino Castillo S.A.C., para su posterior análisis.

Donde:



M: Muestra de estudio

O: Información recogida

P: Propuesta de mejora en la administración de inventario

Al definir la clase de diseño de la investigación se determina que será *Transversal*:

Diseño No experimental - transversal descriptivo: la investigación es descriptiva porque se describe la situación problemática en la administración de inventario para incrementar la productividad en un periodo determinado, en tal sentido se conceptualiza y mide las dos variables de estudio en el Molino Castillo S.A.C.

Diseño No experimental - transversal propositivo: la investigación es propositiva porque se planteó una propuesta para mejorar la administración de inventario, con el objetivo de que se pueda incrementar la productividad del Molino Castillo S.A.C.

2.2. Población y muestra

2.2.1. Población

Arrunátegui et al. (2015) precisan que la población es el conjunto de todas las unidades que pueden dar información sobre la variable

En la presente investigación la población es finita ya que los elementos a tomarse en cuenta son los colaboradores del área de logística del Molino Castillo S.A.C, debido a que satisfacen las características requeridas para el desarrollo del estudio, dicho personal representa una cantidad de 21 personas.

Tabla 1
Población

Colaboradores del área de logística	Cantidad
Jefe de área	1
Asistentes logístico	1
Operadores de Pesado, cocido y sellado en almacén	4

Operadores de Despacho	3
Cuadrilla	6
Estibadores	6

Fuente: Elaboración propia

2.2.2. Muestra

Hernández et al. (2014) definen a la muestra como un subgrupo de la población de interés, sobre la cual se recaudaron datos, por lo que se tiene que definir y delimitarse con precisión, de la misma forma también se debe ser representativo de la población (p. 173).

Se trabajó un método probabilístico debido a que la muestra a participar en este estudio se iguala a la población, ya que dicha cantidad es finita y se conoce el número de personas objeto de estudio con probabilidad de conformar la muestra, por ende, es accesible a ser estudiada de forma precisa.

2.3. Variables, Operacionalización

2.3.1. Variable independiente

Cano (2000) menciona que se formula indispensable la administración de inventario para la realización de las operaciones de las organizaciones, por ello es necesario un buen manejo de inventario para optimizar los costos en los que incurre la empresa para mantenerlo, en el caso de empresas manufactureras, el personal de producción determina los materiales que utilizara de acuerdo a la demanda, en el caso de empresas al menudeo los vendedores directamente controlan los inventario, en este sentido se debe conocer que el administrador tiene la responsabilidad de obtener el capital necesario para invertir, pero al mismo tiempo generar rentabilidad, por ello reconocer los niveles óptimos que se deben tener para las ventas, ni un exceso, ni escasez, para no afectar las utilidades por el volumen del almacén (p. 48).

2.3.2. Variable dependiente

Render y Heiser (2007) indica que es la proporción de productos en relación con los insumos, por lo que se presenta la productividad total de los factores, en donde comúnmente se mide en unidades monetarias tomando en cuenta el valor de la producción para luego dividirlos entre el costo de todos los insumos, por otra parte, está la productividad parcial de los factores, en donde se puede medir el consumo individual de factores donde se presenta como el más común al trabajo (p.13).

2.3.3. Operacionalización de variables

Tabla 2
Variable independiente

Variable Independiente	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnica e instrumento de recolección de datos
Administración de inventario	Gestión de la demanda	Pronostico	¿Se hace uso de la información de las ventas de periodos anteriores para estimar la demanda futura?	Escala de Likert Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca
		Programación	¿La programación de la producción considera el stock en almacén y el stock de seguridad en caso de demanda inesperada?	
	Gestión de almacén	Capacidad física	¿Se han presentado problemas de capacidad en el lugar de almacenamiento?	
		Cantidad	¿La empresa ha presentado contratiempos en el proceso de venta por presentar bajos niveles o desabastecimientos de inventario por ruptura de stock?	
	Método de la herramienta 5s	Clasificación	¿Clasifican según la variedad de productos antes de almacenarlo en su respectivo lugar?	
		Orden	¿Coloca de forma ordenada los productos en el almacén facilitando su salida en la operación de despacho?	
		Limpieza e inspección	¿El espacio de almacenaje presenta condiciones higiénicas que respalden el cuidado adecuado de los productos?	

Método de numero óptimo de rotación	Estandarización	¿Cumple con las políticas establecidas por la empresa para mantener el buen funcionamiento del área?
	Disciplina	¿Realiza habitualmente sus actividades siguiendo los métodos y normas dadas, desarrollando una cultura de autodisciplina?
	Rotación	¿Existe la presencia de un alto número de inventario en productos con bajo nivel de rotación?
	Indicadores	¿La empresa utiliza los indicadores de la rotación de inventario o métodos matemáticos para conocer la velocidad del movimiento de los productos?
	Optimización	¿Se considera como objetivo el número óptimo de rotación de existencias para trazar las metas de las ventas?
Método ABC	Categorización	¿Se categorizan los productos dependiendo del capital invertido que representen cada uno de ellos para su control minucioso?
	Rentabilidad	¿Utilizan políticas de inventario que centren los recursos económicos en los artículos de mayor costo con mayor retorno económico, es decir lo más rentables?
	Costo de inventario	¿Se conoce el costo total y la representación porcentual del stock que se tiene en el inventario?

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3
Variable dependiente

Variable Dependiente	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnica e instrumento de recolección de datos
Productividad	Eficiencia	Operaciones	¿Las actividades de gestión y control del inventario en el área se realizan eficientemente?	Escala de Likert
		Toma de decisiones	¿Para la toma de decisiones a corto y largo plazo se considera la articulación de la información del nivel de venta, stock y de capital?	
	Administración	Planificación	¿Se realiza la planificación de actividades que se deben realizar y el monto de inversión a utilizar para contrarrestar futuros inciertos?	Siempre
			¿Se han destinado esfuerzos económicos para el mantenimiento y control del área de almacén que exceden a lo planificado?	Casi siempre
	Capital	Inversión	¿Existe mano de obra calificada para la realización de las operaciones logísticas?	A veces
	Mano de obra	Calidad		Casi nunca
			Nunca	

Fuente: Elaboración propia

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.

2.4.1. Técnicas de recolección de datos

Para la recolección de datos utilice las siguientes técnicas:

Encuesta: se utilizó esta técnica para recoger la información necesaria que permita reconocer la realidad problemática de los sujetos de estudio que laboran en el área de logística del Molino Castillo S.A.C.

Calderón et al., (2016) Argumenta que la encuesta es un término medio entre la observación y la experimentación, es un método descriptivo que consiste en obtener información de los sujetos de estudio, permite una aplicación masiva.

Análisis de documentos: Se utilizó esta técnica para conocer la información correspondiente a la administración de inventario y productividad, la cual fue brindada por la contadora de la empresa, en donde se detallan los costos y precios por producto, además también se obtuvo la producción y ventas mensuales en unidades por cada tipo producto y subproducto, para posteriormente analizar dichas cantidades de inventario y rotación que presenta la empresa en el periodo de estudio.

2.4.2. Instrumentos de recolección de datos

Se utilizaron los siguientes instrumentos de recolección de datos:

Cuestionario: en la presente investigación se utilizó dicho instrumento para elaborar una serie de preguntas que se aplicaran al personal de las áreas de almacén y ventas, para obtener datos precisos y detallados.

Hernández et al. (2014) definen al cuestionario como el instrumento más utilizado para recolectar los datos, consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir. (pag.217)

2.4.3. Validez y confiabilidad de datos

Validez: La recopilación de información necesaria se realizó mediante el cuestionario, el cual ha sido validado debidamente por diferentes juicios de jueces expertos, para el cual se consideró la medición en la escala de Likert. De la misma forma el reporte con las cantidades referentes al análisis de las variables de la investigación fue entregado con la autorización del gerente, así como también por el personal competente y autorizado a manejar dicha información requerida.

Hernández et al. (2014) definen la escala de Likert como valores que permiten medir una variable en base a una escala bipolar.

En la investigación se utilizó la escala de Likert, la cual contendrá los siguientes juicios de acuerdo a los cinco niveles de respuesta:

Tabla 4
Escala de likert

Puntuación	Denominación	Siglas
5	Siempre	S
4	Casi siempre	CS
3	A veces	A
2	Casi nunca	CN
1	Nunca	N

Fuente: Elaboración propia

Confiabilidad: la fiabilidad del instrumento utilizado en la presente investigación se medirá de acuerdo al Alfa de Cronbach, el cual es procedimiento estadístico que utiliza resultados arrojados por el mismo instrumento, el cual determino que los indicadores son confiables expresado por un valor de 0,888, el cual se realizó sobre la base de una prueba piloto.

Tabla 5
Estadísticas de fiabilidad

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N° de elementos
0,888	20

Fuente: Elaboración propia

2.5. Procedimiento de análisis de datos

Para realizar el procedimiento estadístico de los datos que fueron obtenidos a través de las técnicas utilizadas, se emplearon las herramientas informáticas como *SPSS, Word, Excel*, lo cual permitió organizar y analizar estadísticamente la información recopilada, así mismo con el propósito de obtener resultados fiables, se aplicará el siguiente método:

Método deductivo: permite conseguir las conclusiones de la investigación, resultante de la recopilación, clasificación y análisis de la información, a partir de las teorías de las variables de estudio, administración de inventario y productividad, por ello dicho método sigue un pensamiento que va de lo general que pueden ser principios a lo particular que se presentan como hechos específicos.

2.6. Aspectos éticos

Los principios éticos en los que se basó la investigación fueron trabajados con el reporte de Belmont o también conocido como el informe de Belmont:

Belmont (1979), Belmont menciona a tres criterios éticos orientados para la protección de sujetos humanos en la experimentación:

El respeto a las personas: en todo momento se informó a los interesados y grupos muestrales sobre las condiciones de la investigación.

Beneficencia: se procuró no afectar en sus labores a los grupos de la muestra.

Justicia: las personas de la muestra fueron tratadas de manera justa, sin incentivar la parcialización de la información que se recolecta. La investigadora actuó de una forma neutral.

2.7. Criterios de rigor científico

Credibilidad: Se logra con los hallazgos del estudio, de cómo estos son reconocidos como reales o verdaderos por las personas que participan en él y por aquellas que entraron en contacto con el fenómeno de lo investigado. En este

estudio se realizó la recolección de datos y se obtuvo información de fuentes primarias, tales como documentación y encuesta.

Confirmabilidad: Los datos fueron estudiados con rigurosidad con el fin de no afectar sus condiciones de veracidad en el desarrollo del estudio.

Replicabilidad: Este rigor se genera a fin de investigaciones futuras obtengan información detallada, por lo que se describe el procedimiento de recolección y procedimiento de la información, a manera de que la trayectoria pueda ser seguida por otros autores.

CAPÍTULO III RESULTADOS

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1. Tablas y gráficos

3.1.1. Análisis de los datos generales de la población de estudio

Tabla 6

Distribución de la población según su sexo

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	17	81.0
Femenino	4	19.0
Total	21	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los colaboradores del área de logística del Molino Castillo S.A.C, Lambayeque 2021.

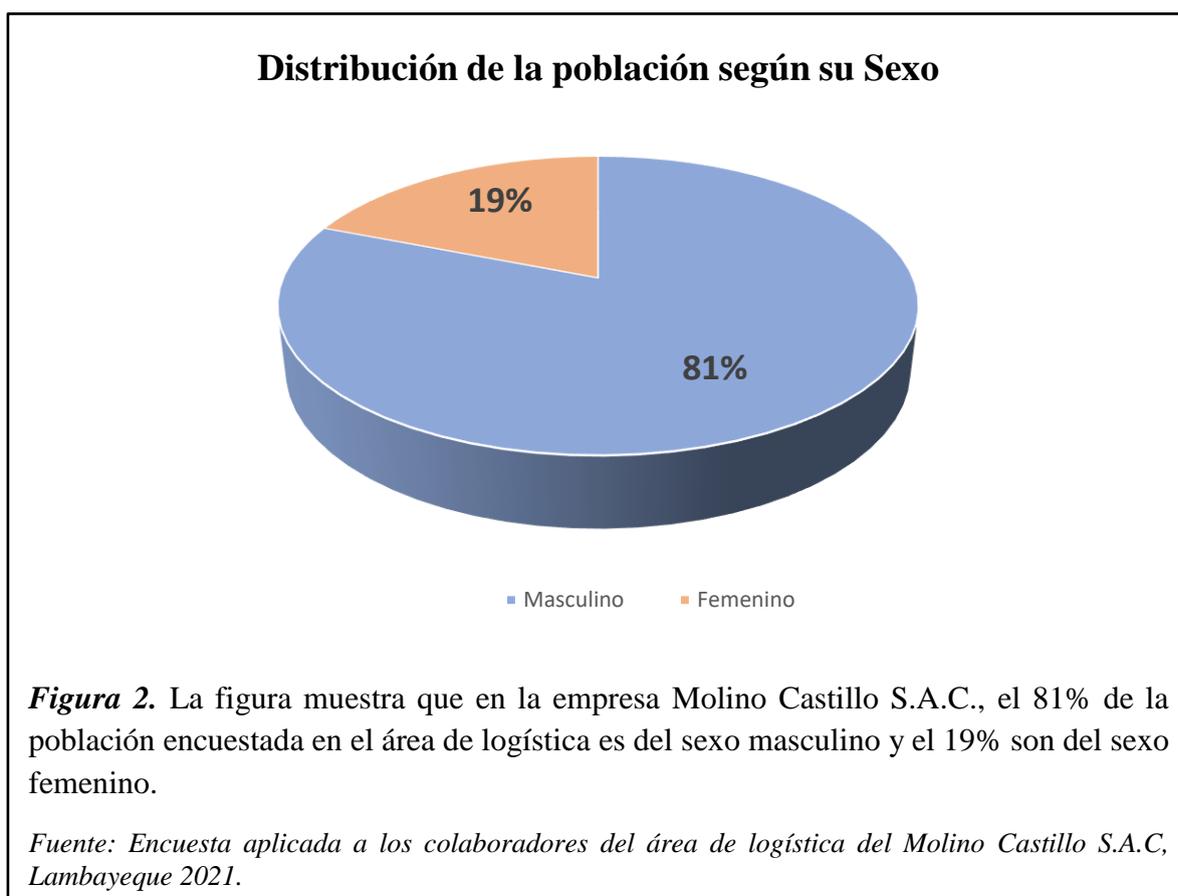


Tabla 7

Distribución de la población según Grado de Instrucción

Grado de Instrucción	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	3	14.3
Secundaria	7	33.3
Superior	11	52.4
Total	21	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los colaboradores del área de logística del Molino Castillo S.A.C, Lambayeque 2021.

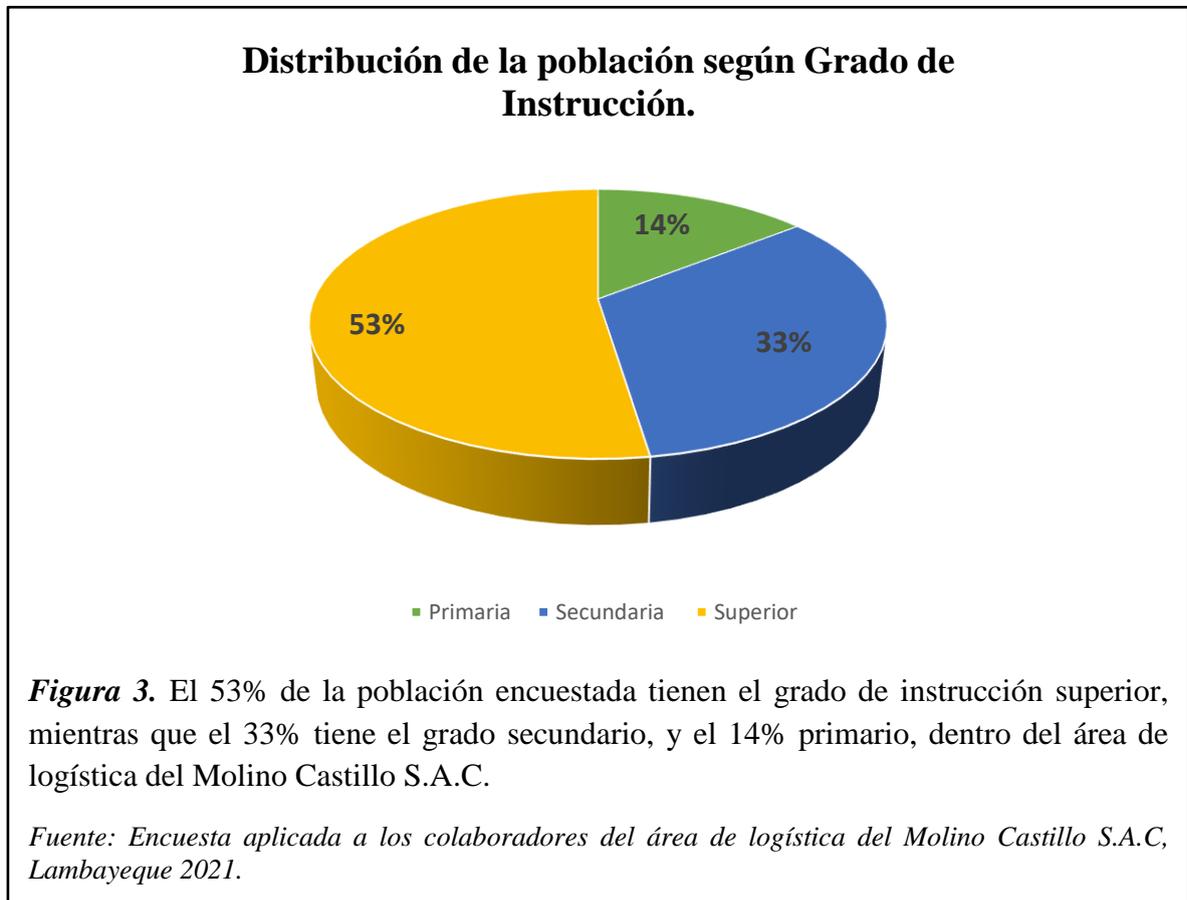
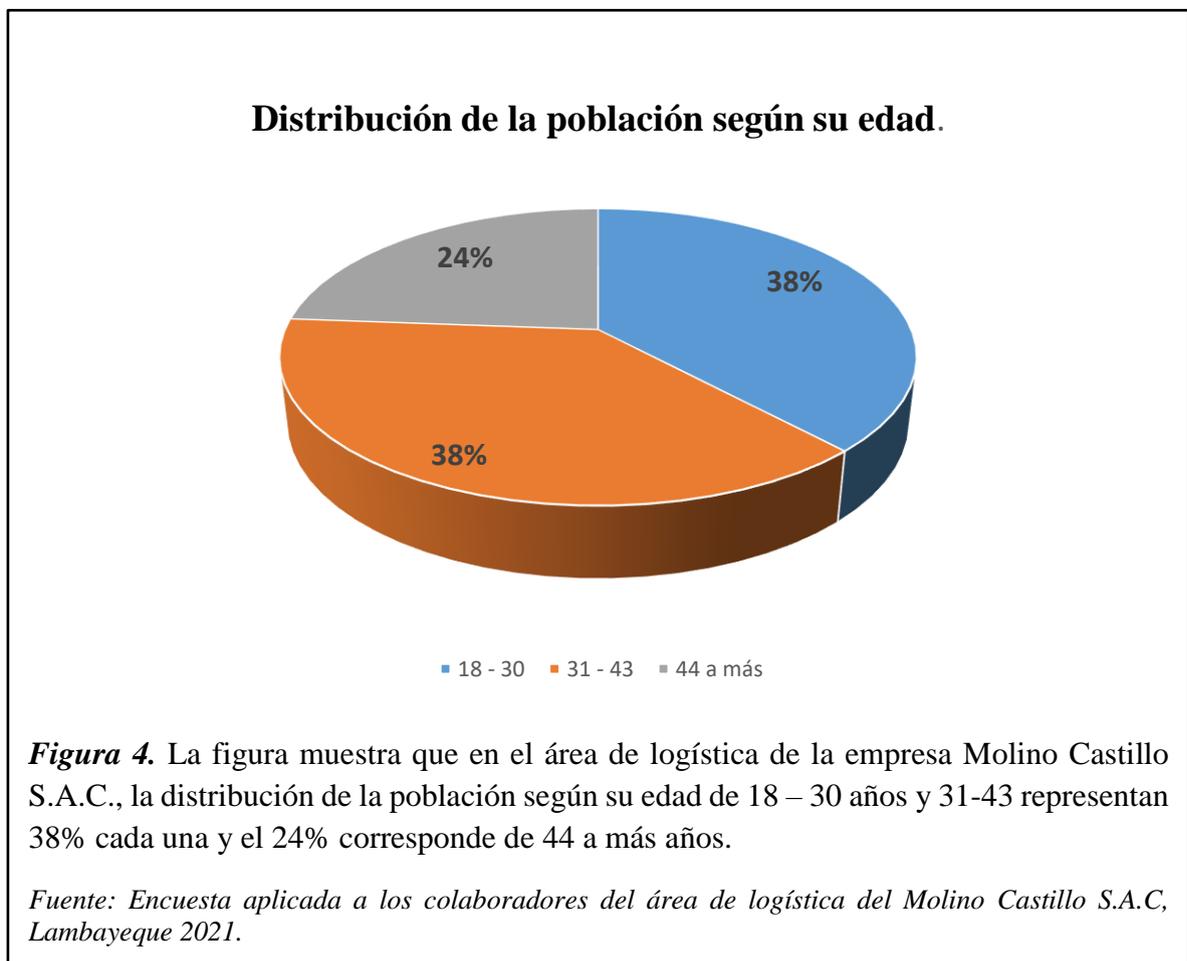


Tabla 8

Distribución de la población según su edad

Edad	Frecuencia	Porcentaje
18 – 30	8	38.1
31 – 43	8	38.1
44 a más	5	23.8
Total	21	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los colaboradores del área de logística del Molino Castillo S.A.C, Lambayeque 2021.



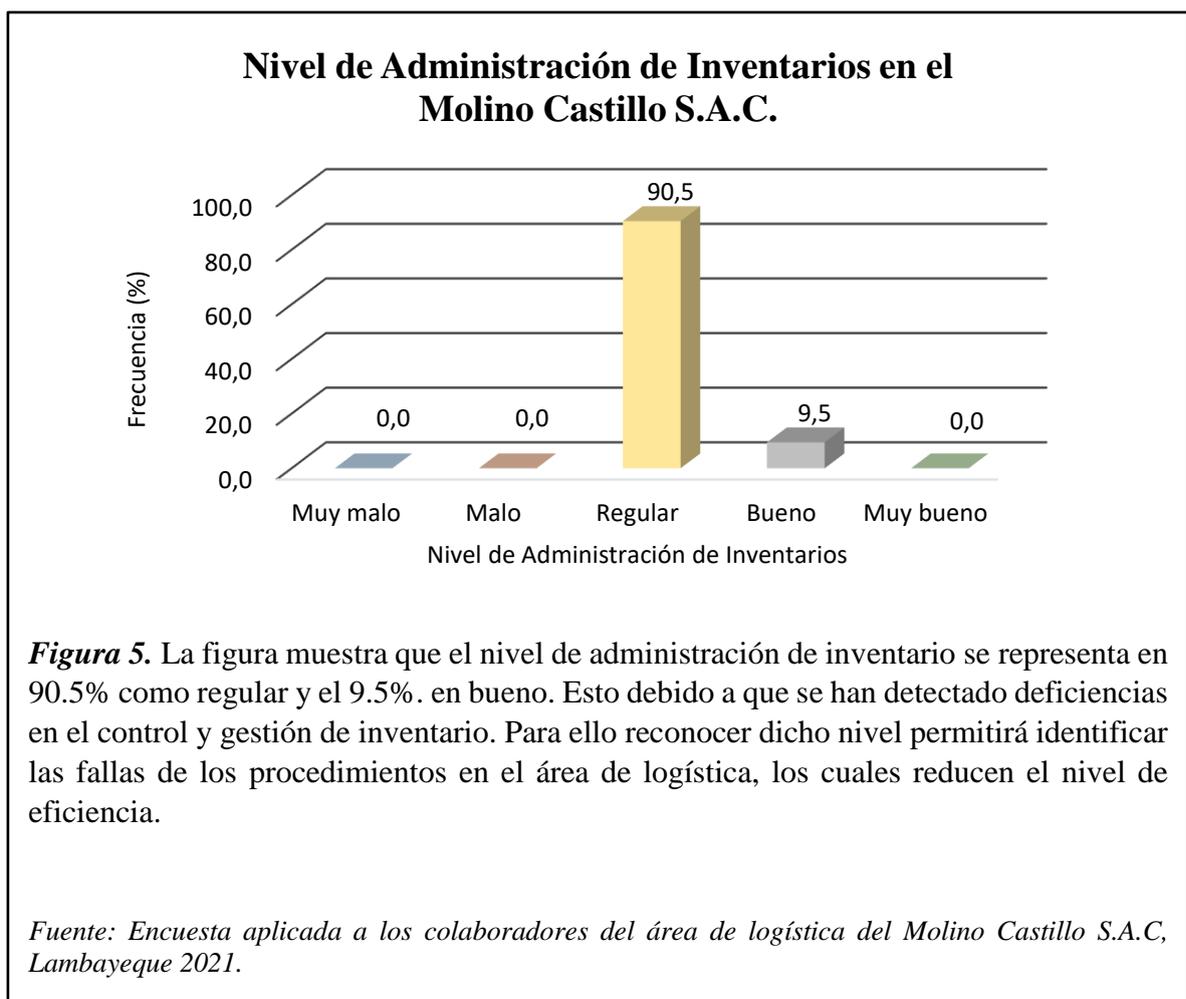
3.1.2. Análisis de la variable Administración de Inventarios según dimensiones en el Molino Castillo S.A.C.

Tabla 9

Nivel de Administración de Inventarios en el Molino Castillo S.A.C.

Nivel de Administración de Inventarios	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	0	0.0
Malo	0	0.0
Regular	19	90.5
Bueno	2	9.5
Muy bueno	0	0.0
Total	21	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los colaboradores del área de logística del Molino Castillo S.A.C, Lambayeque 2021.



3.1.3. Análisis de las dimensiones de la variable Administración de Inventarios en el Molino Castillo S.A.C.

Tabla 10

Nivel de administración de inventarios, según gestión de la demanda, en el Molino Castillo S.A.C.

Dimensión Gestión de la Demanda	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	0	0.0
Malo	3	14.3
Regular	13	61.9
Bueno	4	19.0
Muy bueno	1	4.8
Total	21	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los colaboradores del área de logística del Molino Castillo S.A.C, Lambayeque 2021.

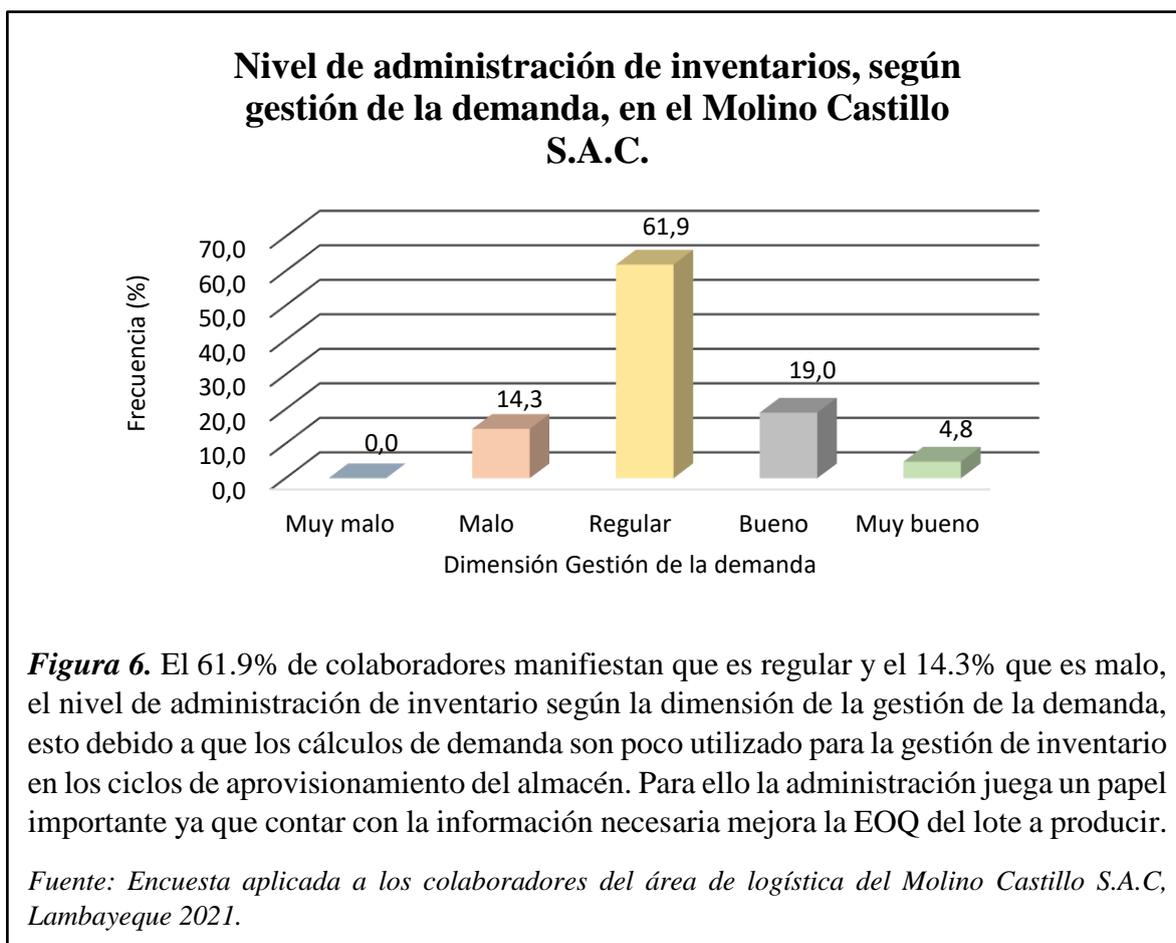


Tabla 11

Nivel de administración de inventarios, según gestión de almacén, en el Molino Castillo S.A.C.

Dimensión Gestión de Almacén	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	4	19.0
Malo	15	71.4
Regular	2	9.5
Bueno	0	0.0
Muy bueno	0	0.0
Total	21	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los colaboradores del área de logística del Molino Castillo S.A.C, Lambayeque 2021.

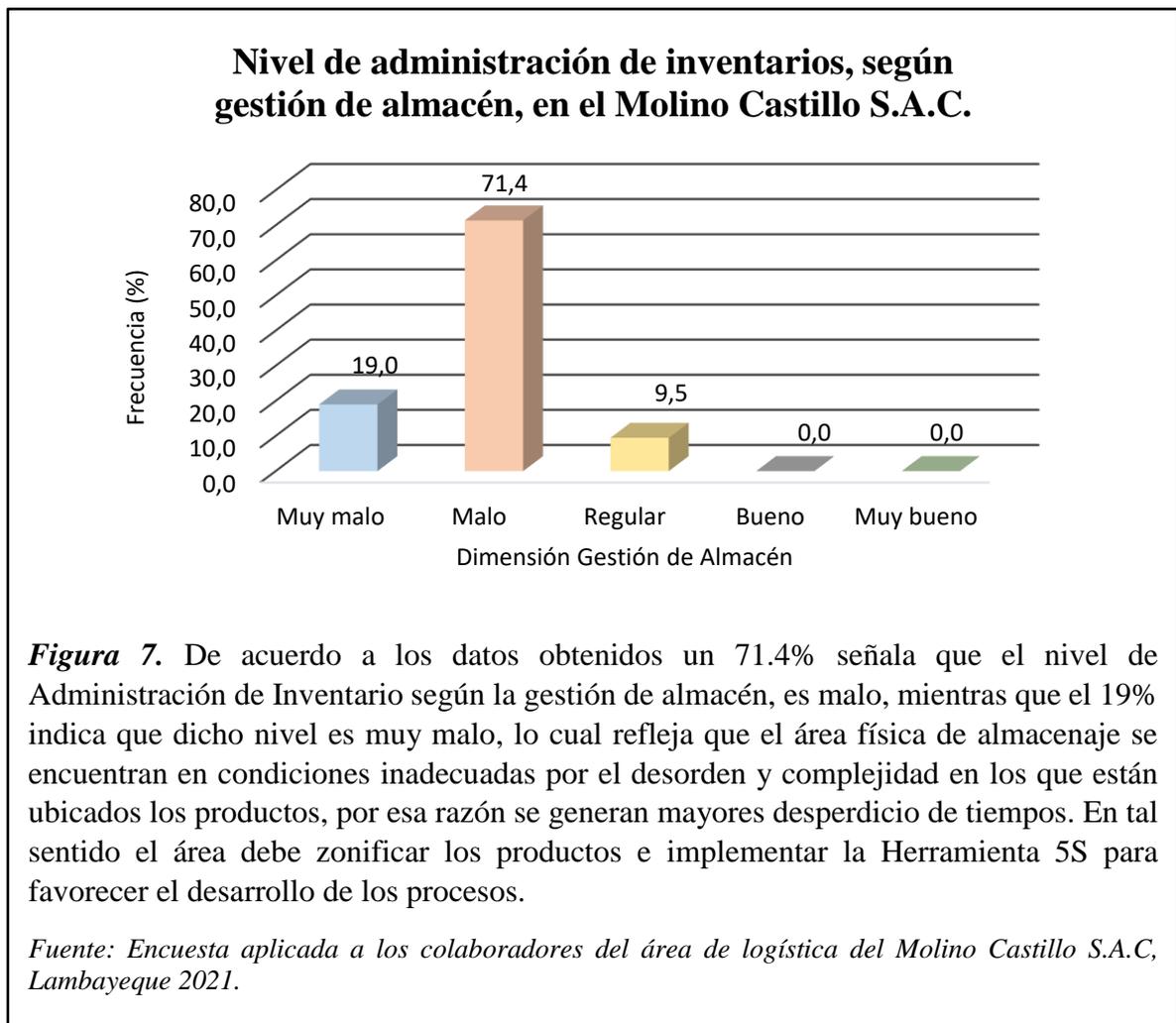


Tabla 12

Nivel de administración de inventarios, según el método de la herramienta 5S, en el Molino Castillo S.A.C.

Dimensión Método de la Herramienta 5S	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	0	0.0
Malo	6	28.6
Regular	14	66.7
Bueno	1	4.8
Muy bueno	0	0.0
Total	21	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los colaboradores del área de logística del Molino Castillo S.A.C., Lambayeque 2021.

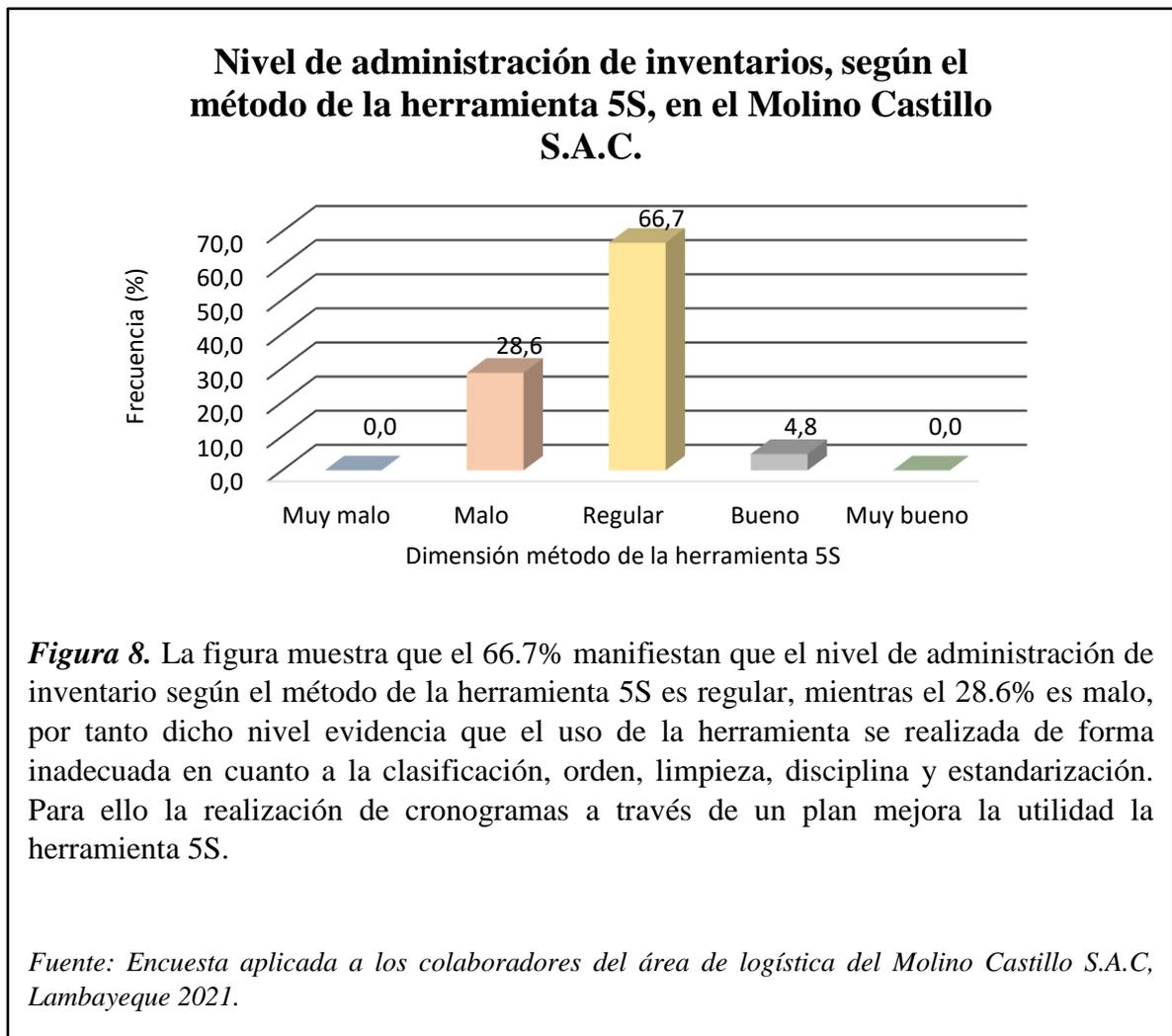


Tabla 13

Nivel de administración de inventarios, según el método de número óptimo de rotación, en el Molino Castillo S.A.C. 2021

Dimensión Método de Número Óptimo de Rotación	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	0	0.0
Malo	4	19.0
Regular	15	71.4
Bueno	2	9.5
Muy bueno	0	0.0
Total	21	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los colaboradores del área de logística del Molino Castillo S.A.C, Lambayeque 2021.

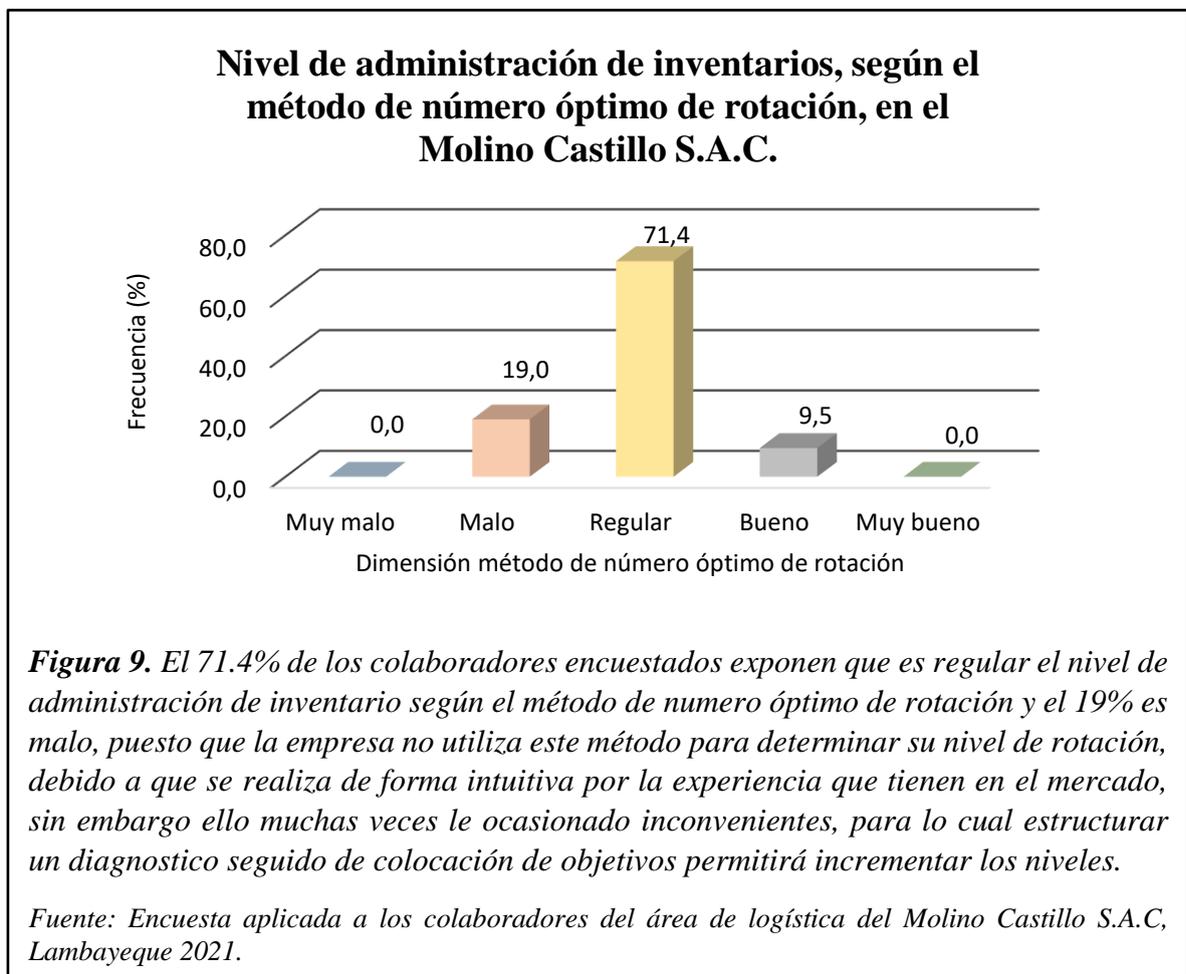
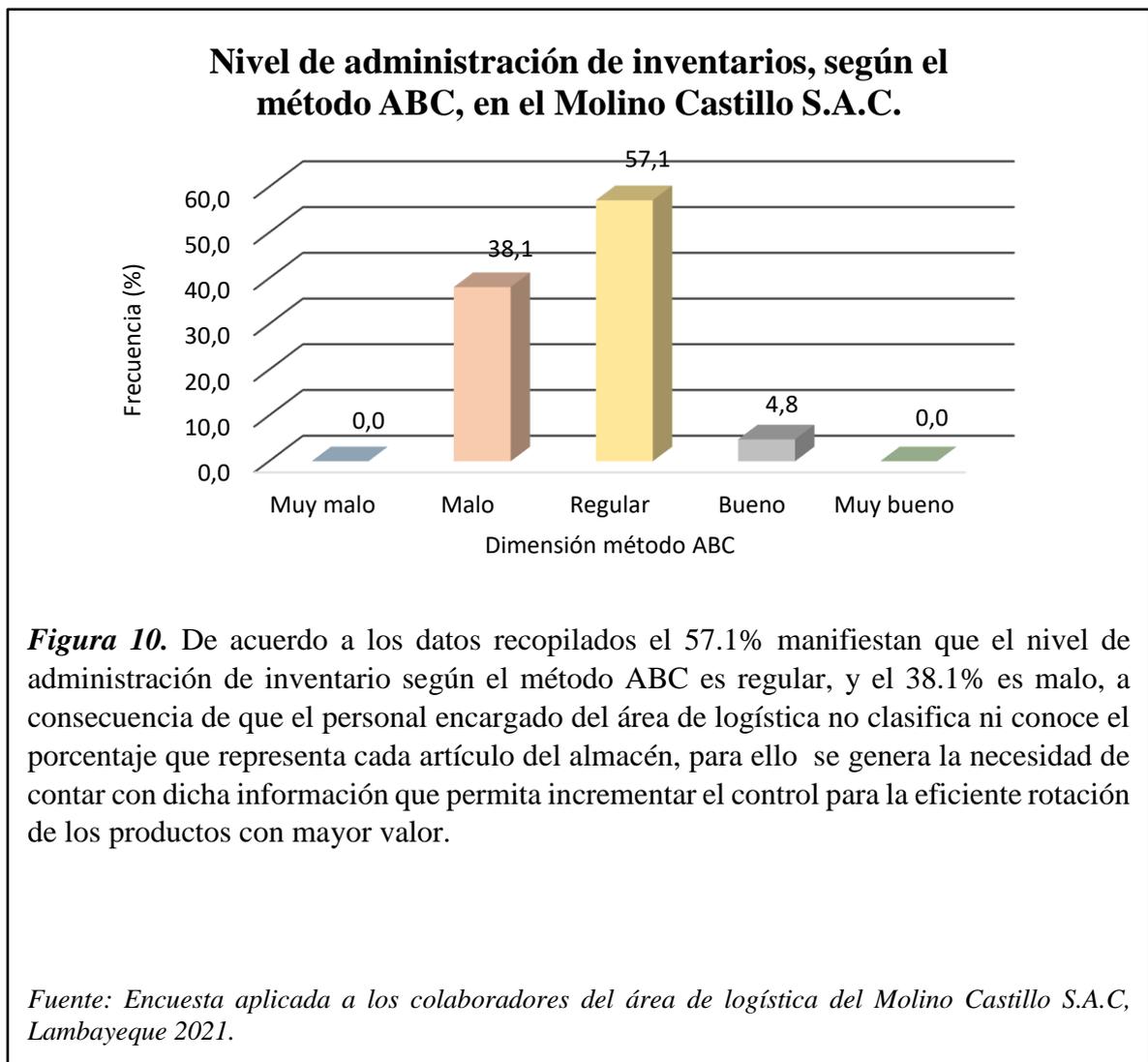


Tabla 14

Nivel de administración de inventarios, según el método ABC, en el Molino Castillo S.A.C.

Dimensión Método ABC	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	0	0.0
Malo	8	38.1
Regular	12	57.1
Bueno	1	4.8
Muy bueno	0	0.0
Total	21	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los colaboradores del área de logística del Molino Castillo S.A.C, Lambayeque 2021.



3.1.4. Resumen del nivel de administración de inventarios según dimensiones en el Molino Castillo S.A.C.

Tabla 15

Nivel de Administración de Inventarios en el Molino Castillo S.A.C.

Administración de Inventarios	Dimensiones				
	Dimensión Gestión de la Demanda	Dimensión De almacén	Dimensión Método de la Herramienta 5S	Dimensión Método de Número Óptimo de Rotación	Dimensión Método ABC
Muy malo	0.0	19.0	0.0	0.0	0.0
Malo	14.3	71.4	28.6	19.0	38.1
Regular	61.9	9.5	66.7	71.4	57.1
Bueno	19.0	0.0	4.8	9.5	4.8
Muy bueno	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los colaboradores del área de logística del Molino Castillo S.A.C, Lambayeque 2021.

De los datos obtenidos de la variable Administración de inventario se obtiene como resultado que la dimensión de almacén tiene un 71.4% como malo y el 19.0% como muy malo, ello debido a que el lugar de almacenamiento presenta problemas en cuanto a orden, limpieza, accesibilidad y calificación. De igual forma la dimensión método ABC se expresa en 38.1% como malo, a causa del débil uso de este método en el área, razón por la cual se tiene un inadecuado control del inventario.

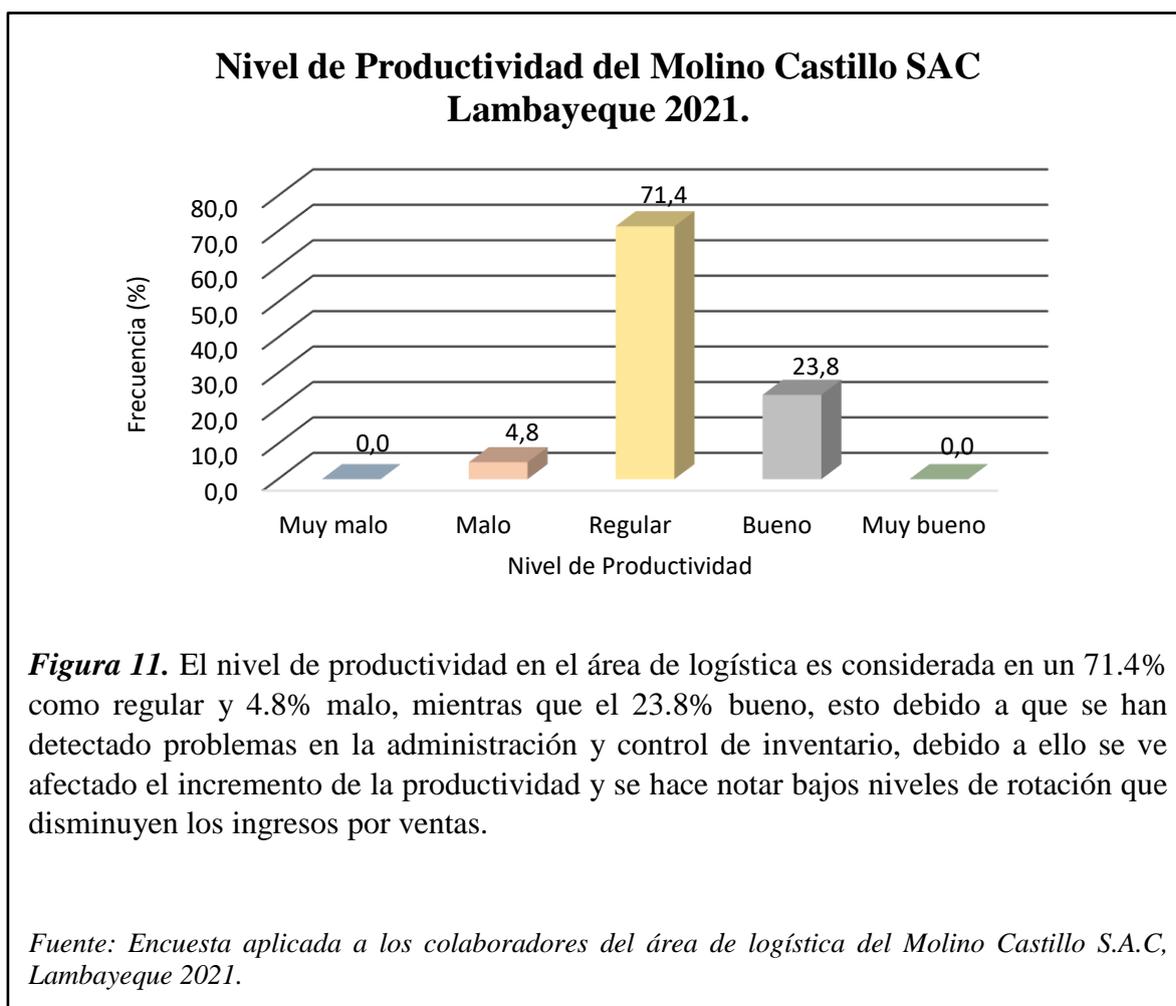
3.1.5. Análisis de la variable Productividad por dimensiones en el Molino Castillo S.A.C.

Tabla 16

Nivel de Productividad del Molino Castillo S.A.C.

Nivel de Productividad	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	0	0.0
Malo	1	4.8
Regular	15	71.4
Bueno	5	23.8
Muy bueno	0	0.0
Total	21	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los colaboradores del área de logística del Molino Castillo S.A.C, Lambayeque 2021.



3.1.6. Análisis de las dimensiones de la variable Productividad en el Molino Castillo S.A.C.

Tabla 17

Nivel de Productividad, según la dimensión Eficiencia, en el Molino Castillo S.A.C.

Dimensión Eficiencia	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	5	23.8
Malo	14	66.7
Regular	2	9.5
Bueno	0	0.0
Muy bueno	0	0.0
Total	21	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los colaboradores del área de logística del Molino Castillo S.A.C, Lambayeque 2021.

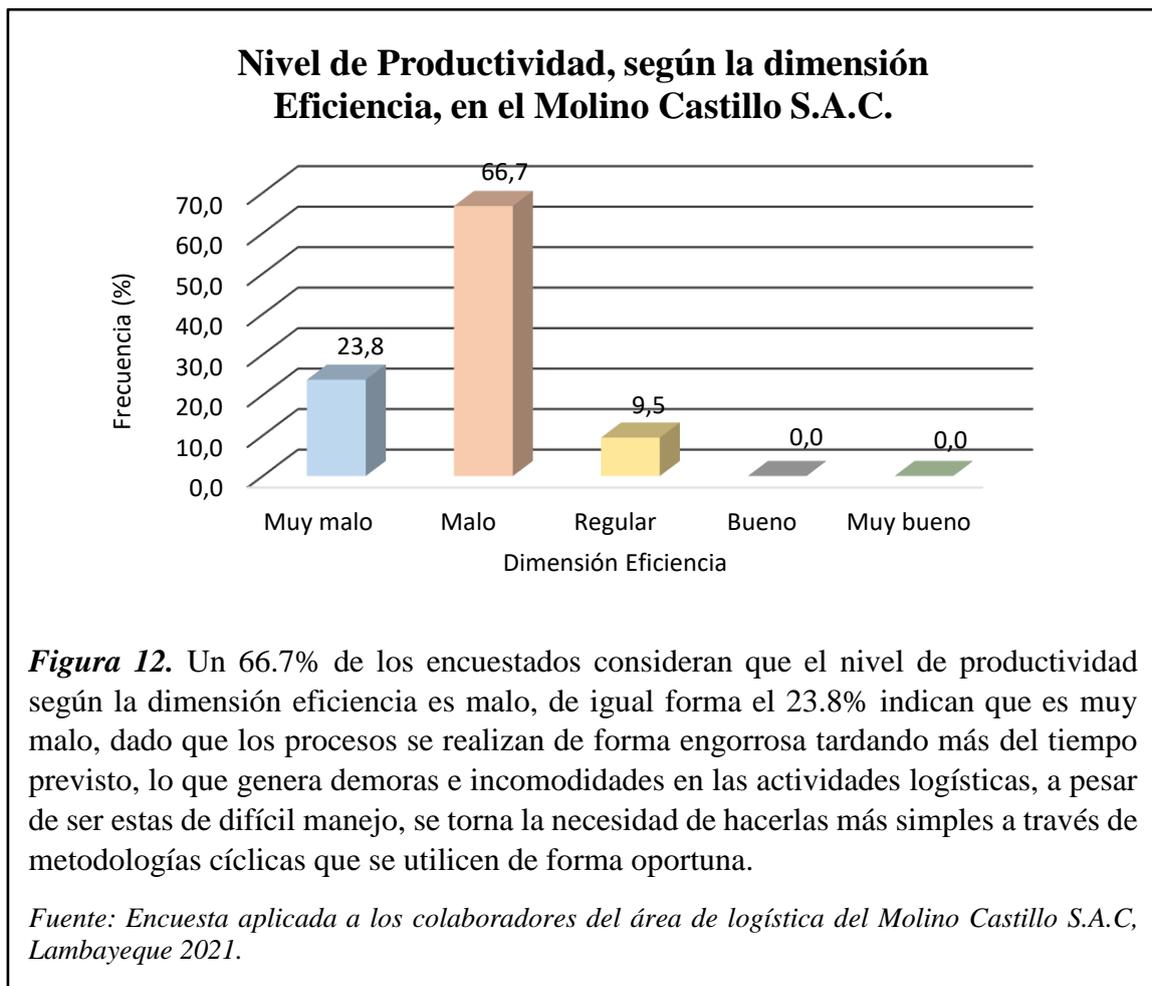


Tabla 18

Nivel de Productividad, según la dimensión Administración, en el Molino Castillo S.A.C.

Dimensión Administración	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	0	0.0
Malo	2	9.5
Regular	9	42.9
Bueno	9	42.9
Muy bueno	1	4.8
Total	21	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los colaboradores del área de logística del Molino Castillo S.A.C, Lambayeque 2021.

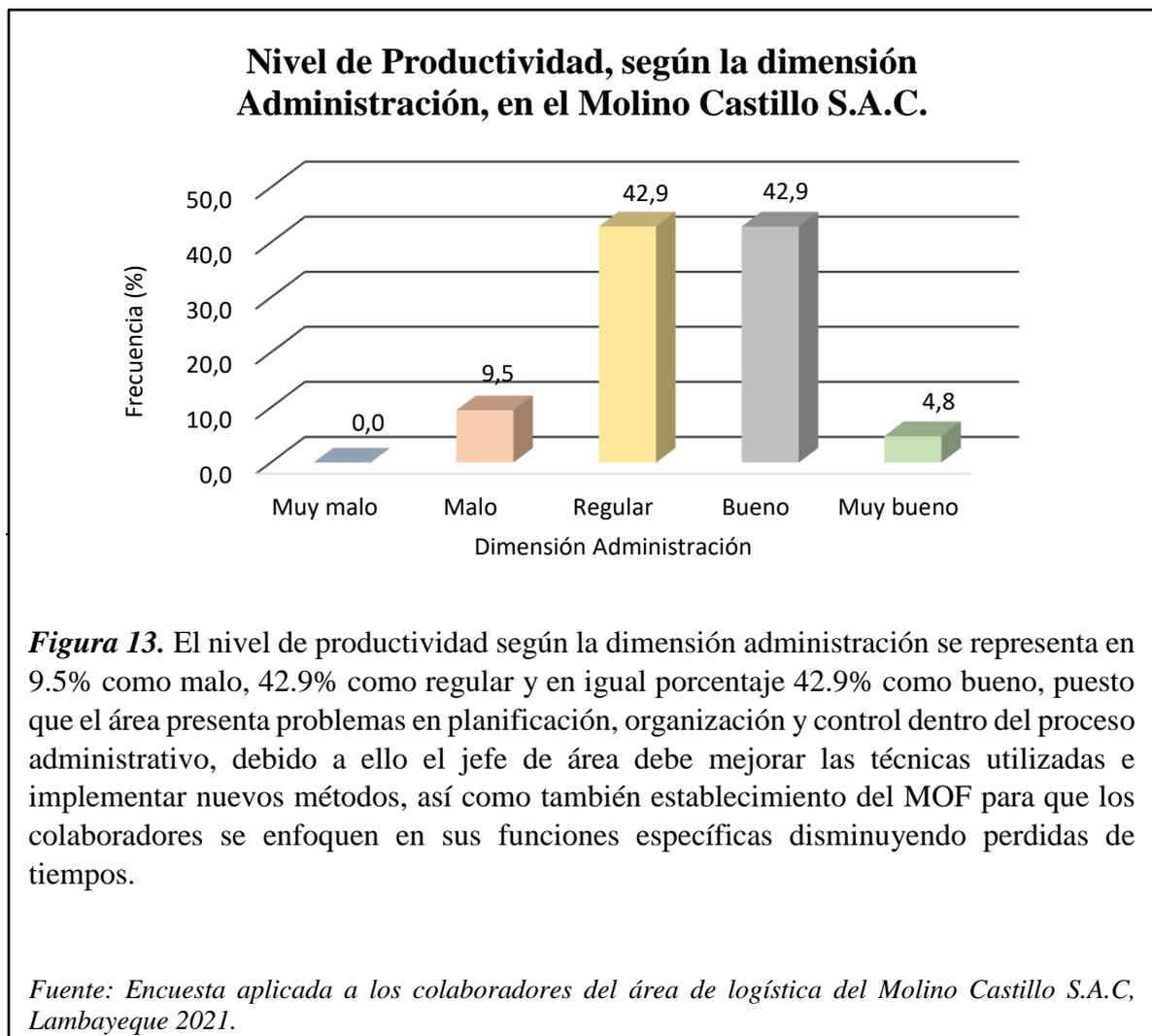


Tabla 19

Nivel de Productividad, según la dimensión Capital, en el Molino Castillo SAC Lambayeque 2021

Dimensión Capital	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	0	0.0
Malo	8	38.1
Regular	12	57.1
Bueno	1	4.8
Muy bueno	0	0.0
Total	21	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los colaboradores del área de logística del Molino Castillo S.A.C, Lambayeque 2021.

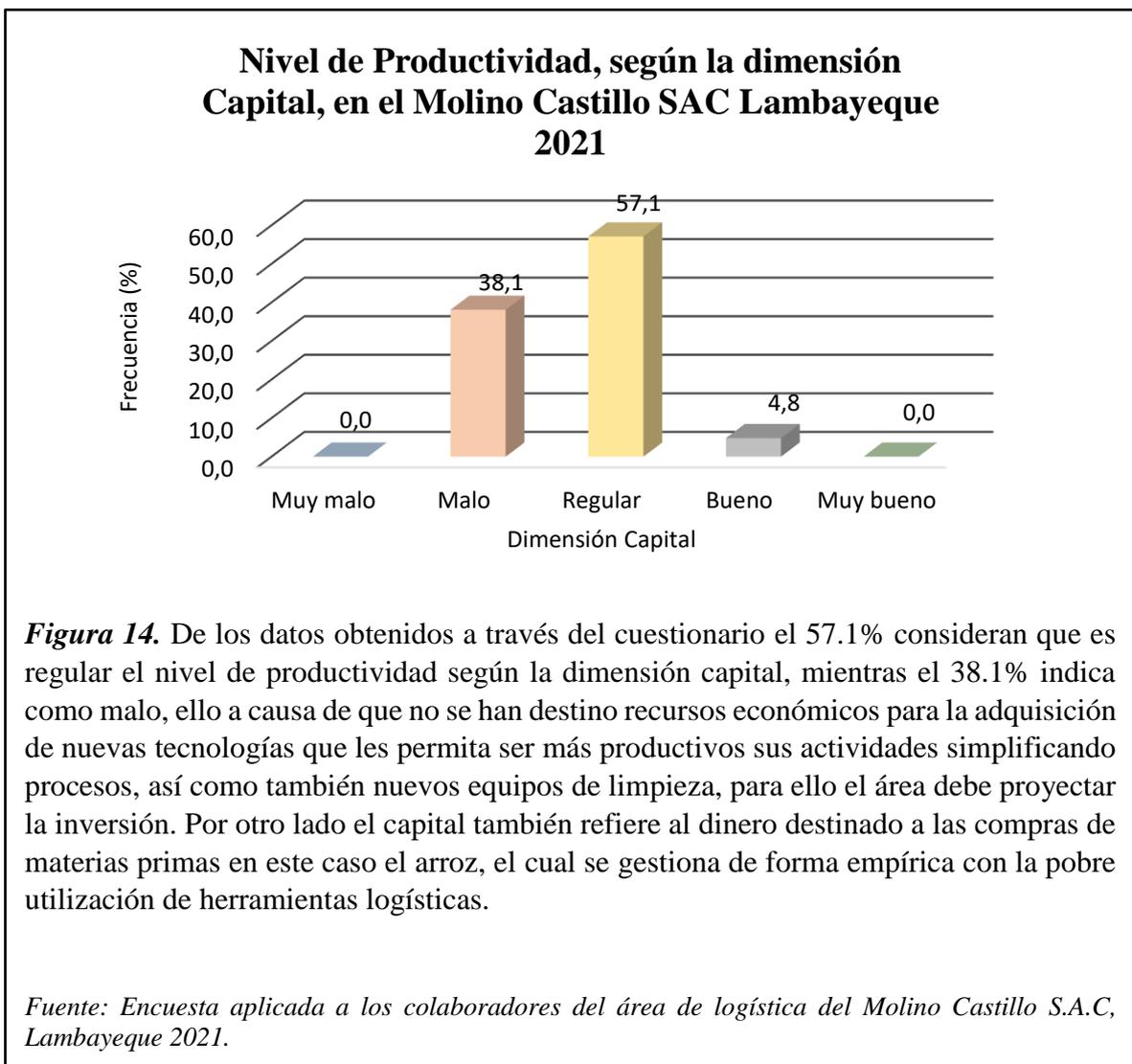
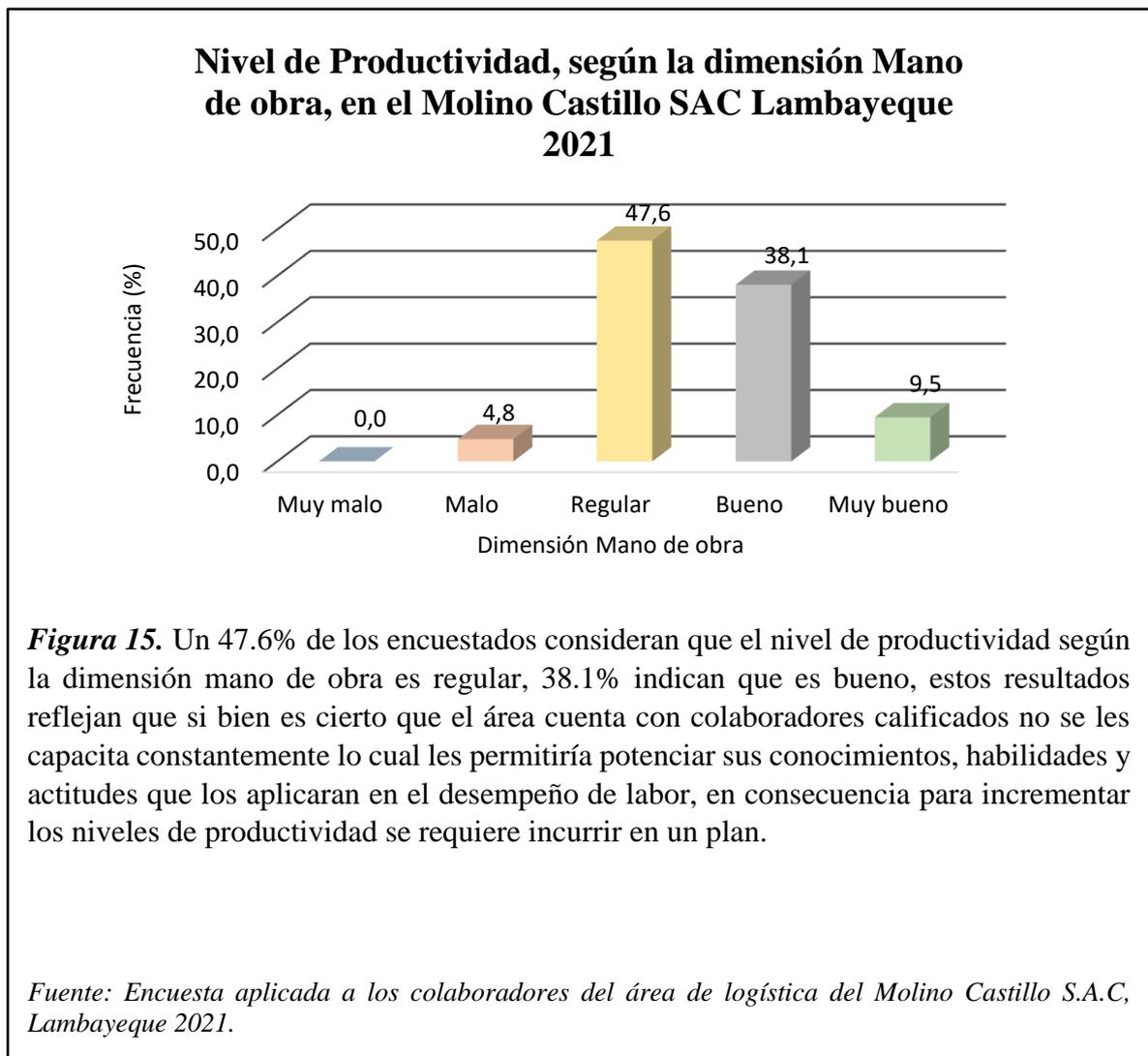


Tabla 20

Nivel de Productividad, según la dimensión Mano de obra, en el Molino Castillo SAC Lambayeque 2021.

Dimensión Mano de Obra	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	0	0.0
Malo	1	4.8
Regular	10	47.6
Bueno	8	38.1
Muy bueno	2	9.5
Total	21	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los colaboradores del área de logística del Molino Castillo S.A.C, Lambayeque 2021.



3.1.7. Resumen del nivel de administración de inventarios según dimensiones en el molino Castillo S.A.C, Lambayeque 2021.

Tabla 21

Nivel de Productividad en el Molino Castillo S.A.C Lambayeque 2021.

Productividad	Dimensiones			
	Dimensión Eficiencia	Dimensión Administración	Dimensión Capital	Dimensión Mano de obra
Muy malo	23.8	0.0	0.0	0.0
Malo	66.7	9.5	38.1	4.8
Regular	9.5	42.9	57.1	47.6
Bueno	0.0	42.9	4.8	38.1
Muy bueno	0.0	4.8	0.0	9.5
Total	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los colaboradores del área de logística del Molino Castillo S.A.C, Lambayeque 2021.

De los datos obtenidos de la variable Productividad se obtiene como resultado que la dimensión eficiencia tiene un 23.8% como muy malo y 66.75% como malo, ello debido a que los procesos se realizan de forma engorrosa sin el cumplimiento de políticas o métodos que contribuyan al rápido y óptimo desarrollo de las actividades. De igual forma la dimensión capital se expresa en 38.1% como malo, a causa de en los últimos años no se ha invertido en mejorar el almacén y no han destinado esfuerzos económicos para incrementar la productividad del área.

3.1.8. Análisis del nivel de los indicadores de la variable Administración de Inventarios en el Molino Castillo S.A.C. 2021.

Tabla 22

Hace uso de la información de las ventas de periodos anteriores para estimar la demanda futura

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	4	19.0
Casi Nunca	9	42.9
A veces	6	28.6
Casi Siempre	2	9.5
Siempre	0	0.0
Total	21	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los colaboradores del área de logística del Molino Castillo S.A.C, Lambayeque 2021.

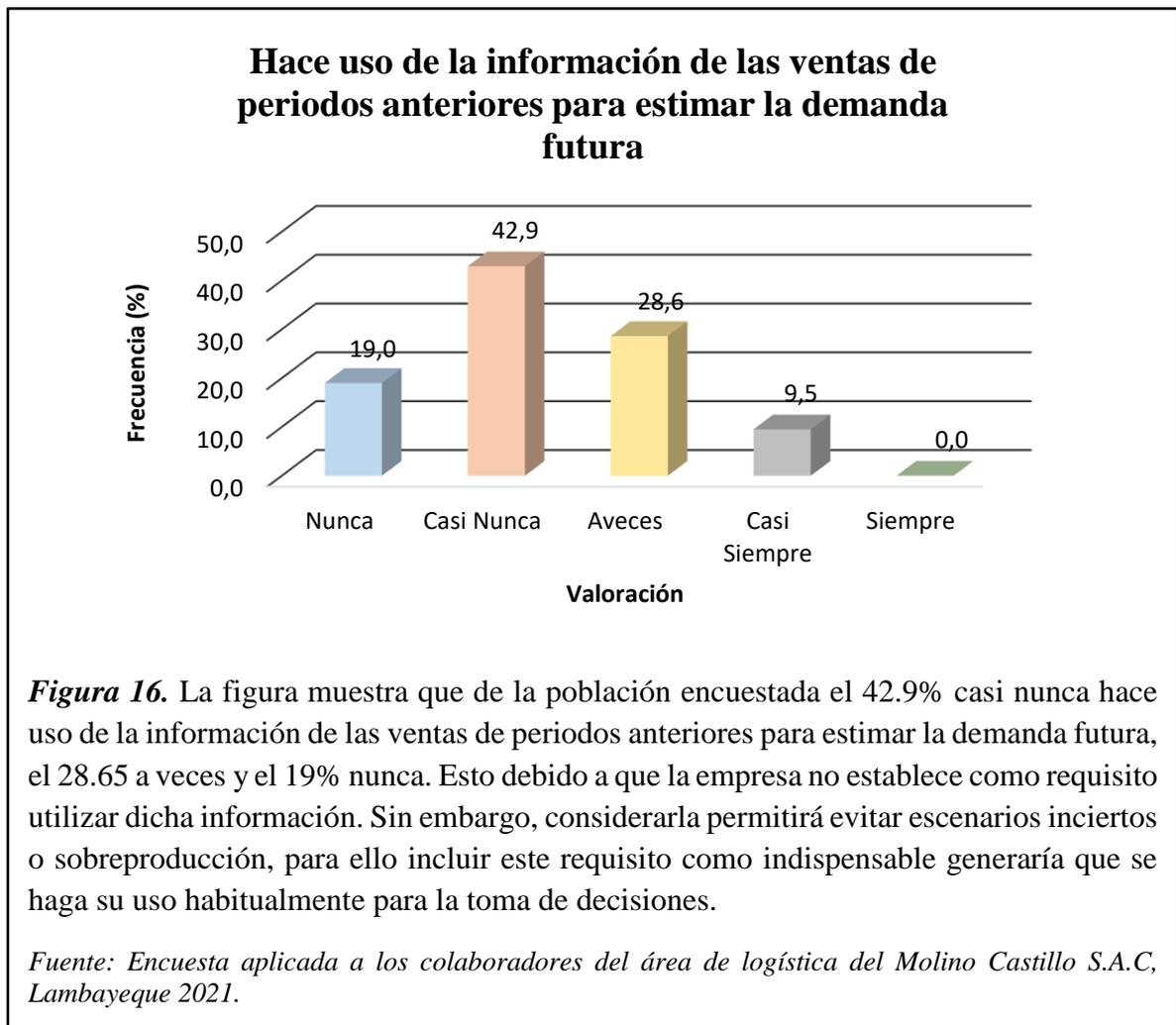


Tabla 23

La programación de la producción considera el stock en almacén y el stock de seguridad.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	1	4.8
Casi Nunca	1	4.8
A veces	10	47.6
Casi Siempre	7	33.3
Siempre	2	9.5
Total	21	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los colaboradores del área de logística del Molino Castillo S.A.C, Lambayeque 2021.

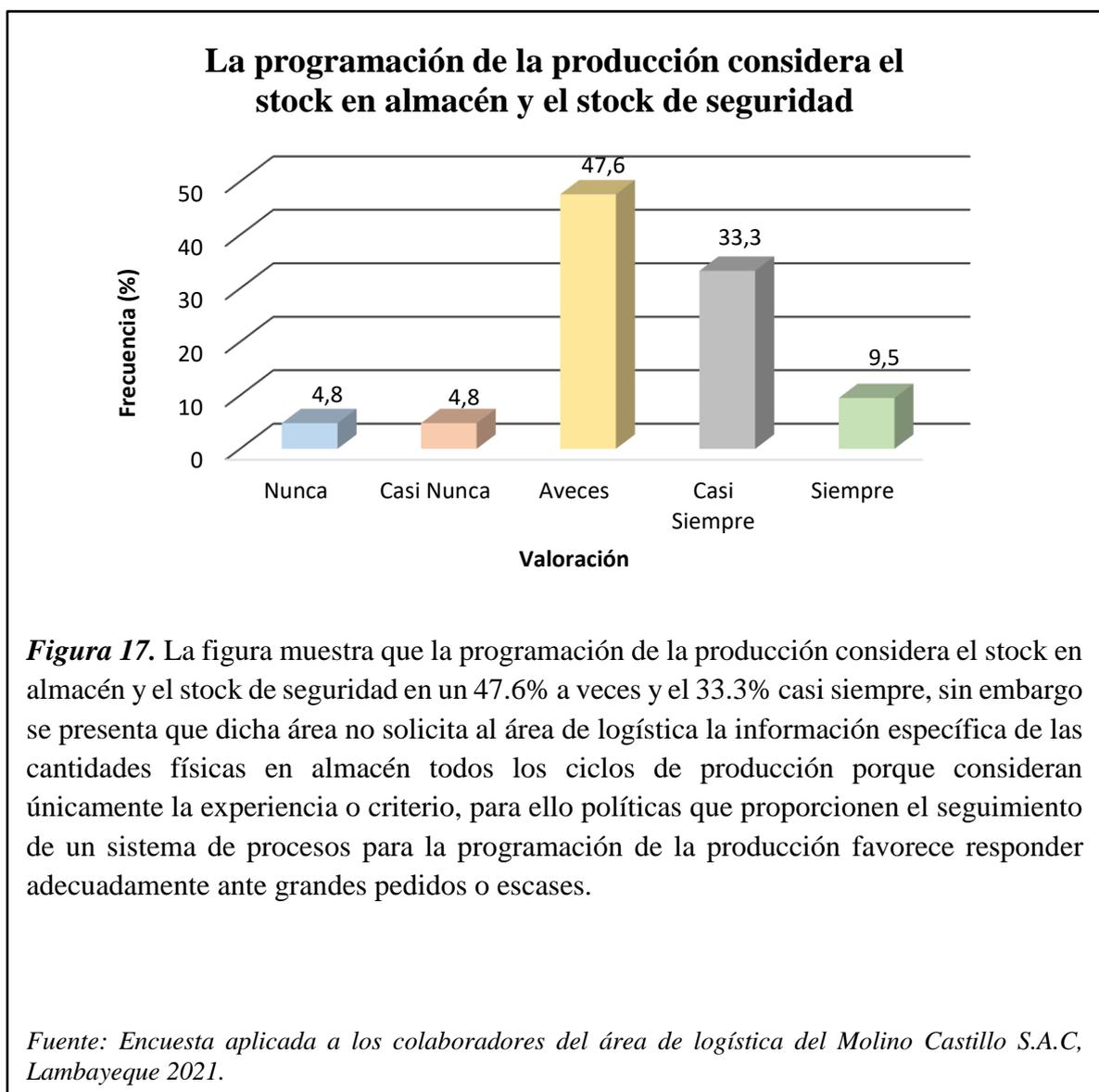


Tabla 24

Problemas de capacidad en el lugar de almacenamiento

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0.0
Casi Nunca	0	0.0
A veces	3	14.3
Casi Siempre	5	23.8
Siempre	13	61.9
Total	21	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los colaboradores del área de logística del Molino Castillo S.A.C, Lambayeque 2021.

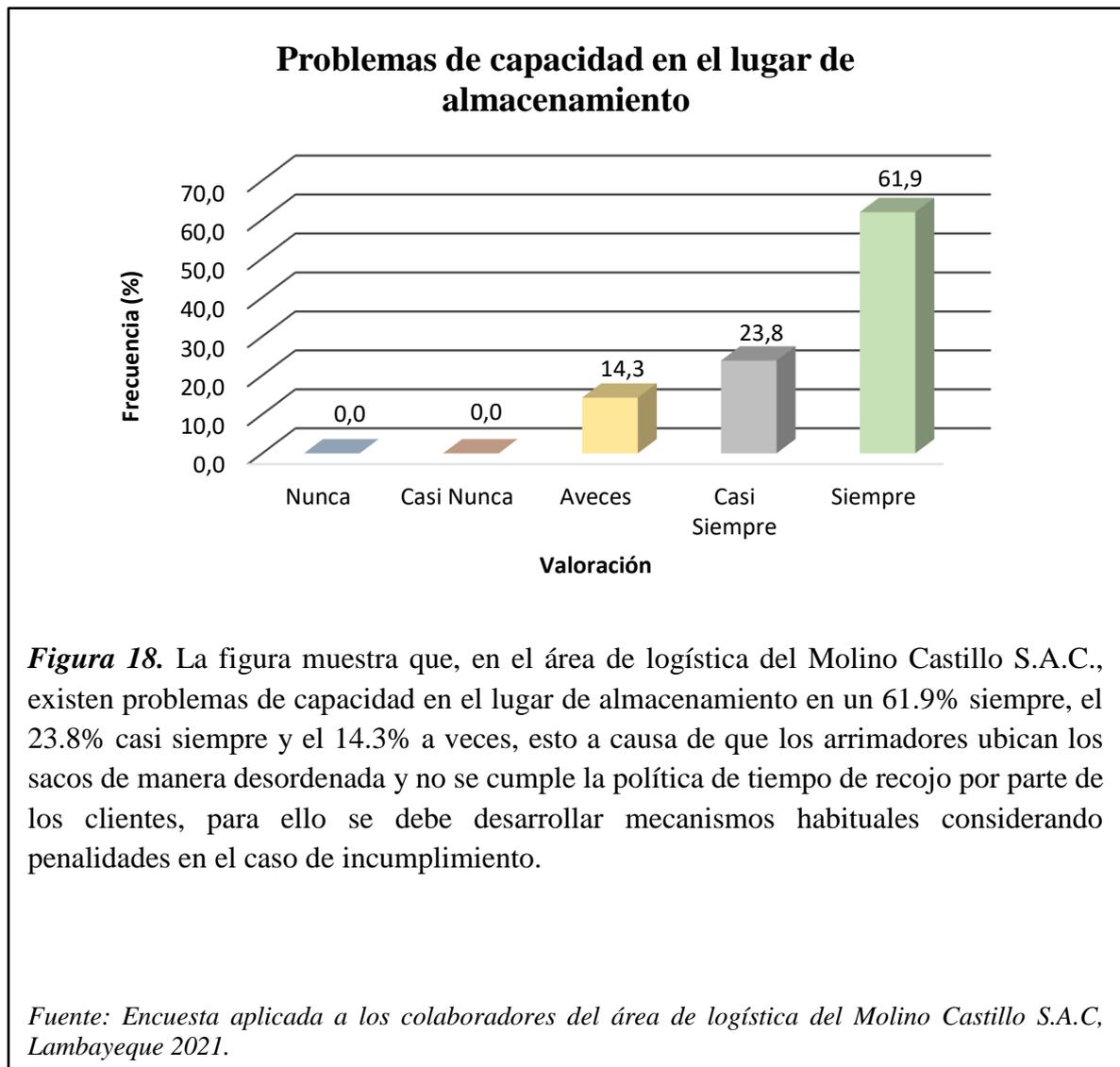


Tabla 25

Contratiempos por bajos niveles o desabastecimientos de inventario por ruptura de stock

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0.0
Casi Nunca	5	23.8
A veces	9	42.9
Casi Siempre	7	33.3
Siempre	0	0.0
Total	21	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los colaboradores del área de logística del Molino Castillo S.A.C, Lambayeque 2021.

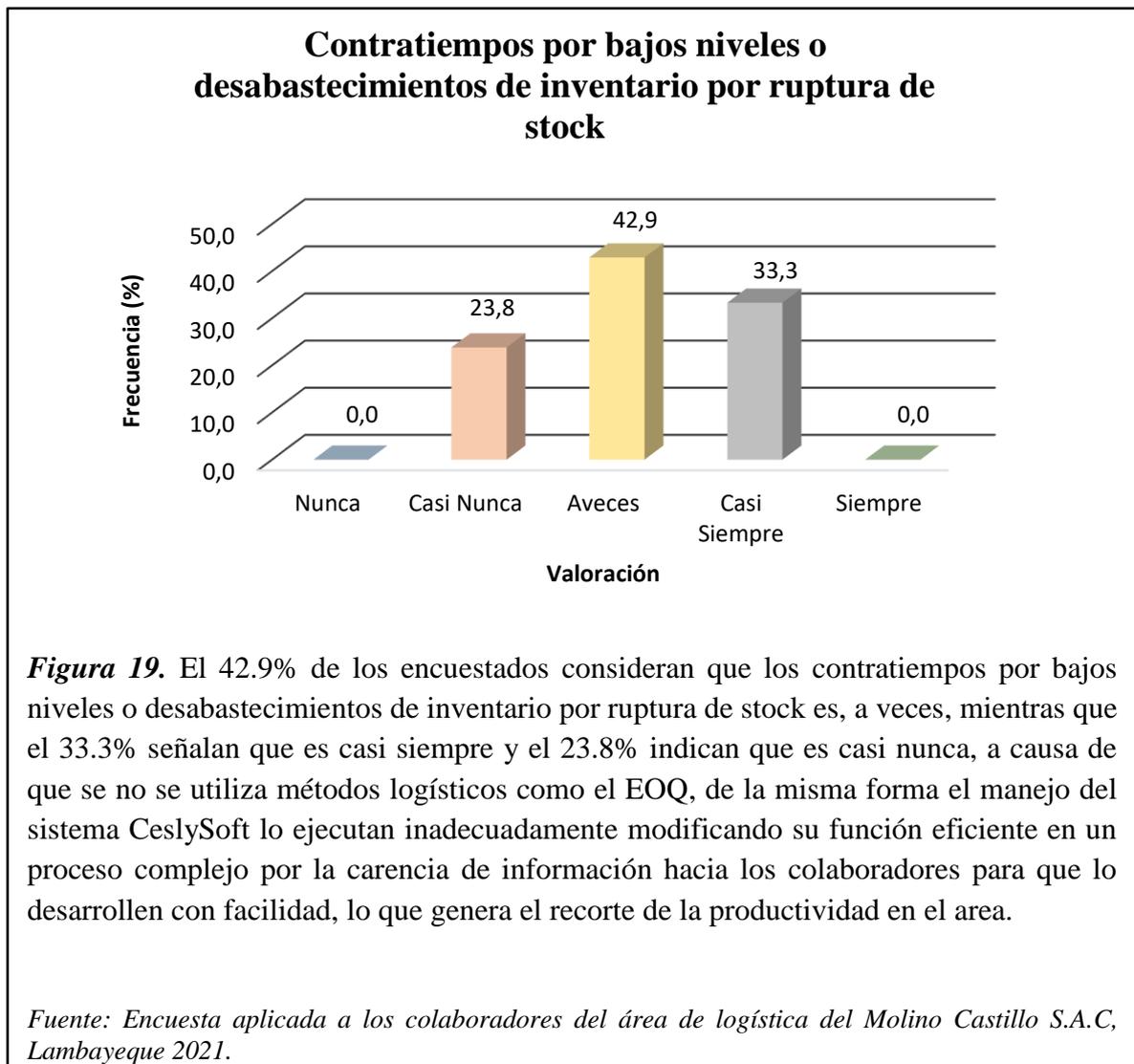


Tabla 26

Clasifican según la variedad de productos antes de almacenarlo en su respectivo lugar

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	14	66.7
Casi Nunca	6	28.6
A veces	1	4.8
Casi Siempre	0	0.0
Siempre	0	0.0
Total	21	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los colaboradores del área de logística del Molino Castillo S.A.C, Lambayeque 2021.

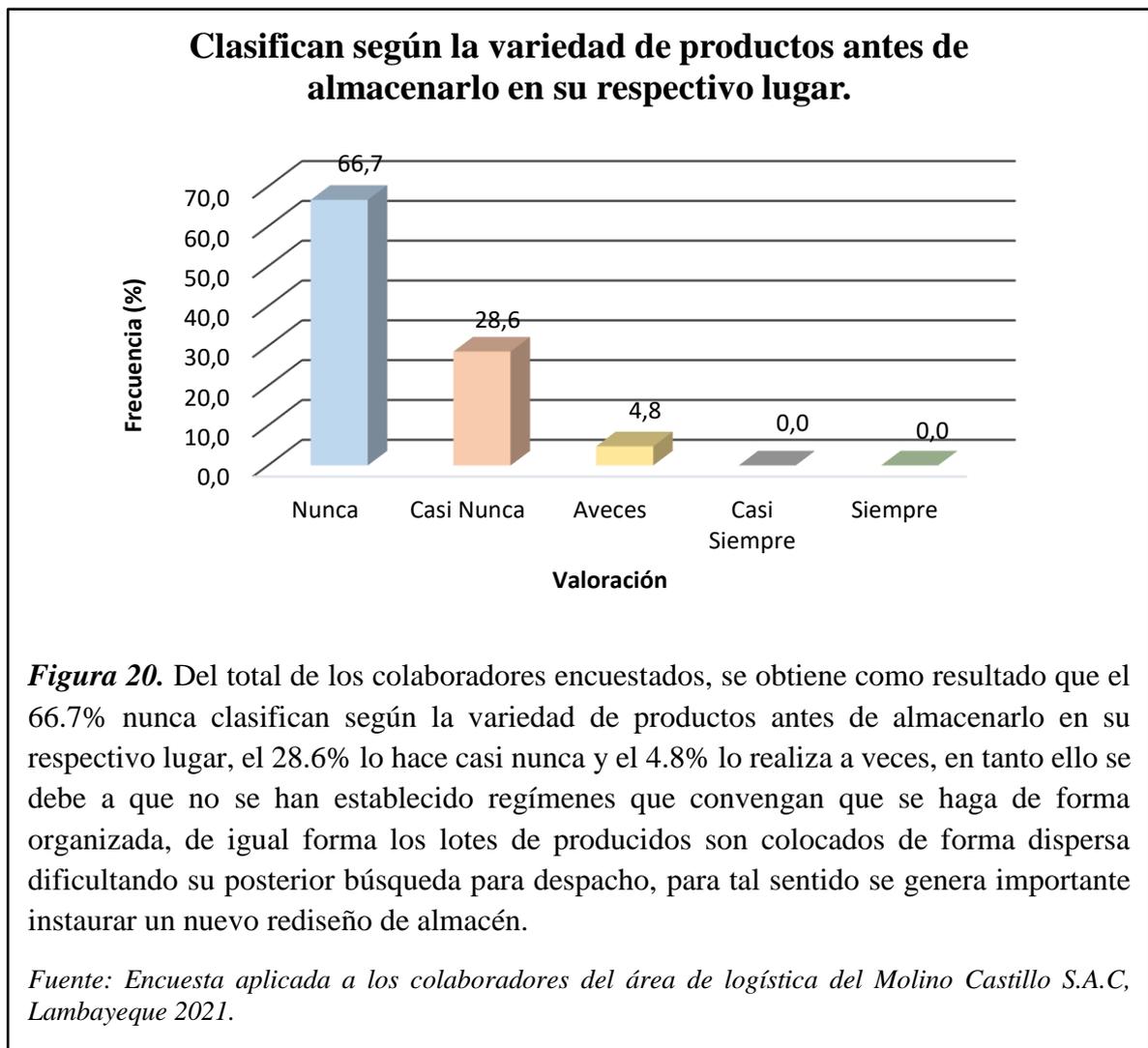


Tabla 27

Orden de los productos en el almacén facilitando su salida en la operación de despacho

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	17	81.0
Casi Nunca	3	14.3
A veces	1	4.8
Casi Siempre	0	0.0
Siempre	0	0.0
Total	21	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los colaboradores del área de logística del Molino Castillo S.A.C, Lambayeque 2021.

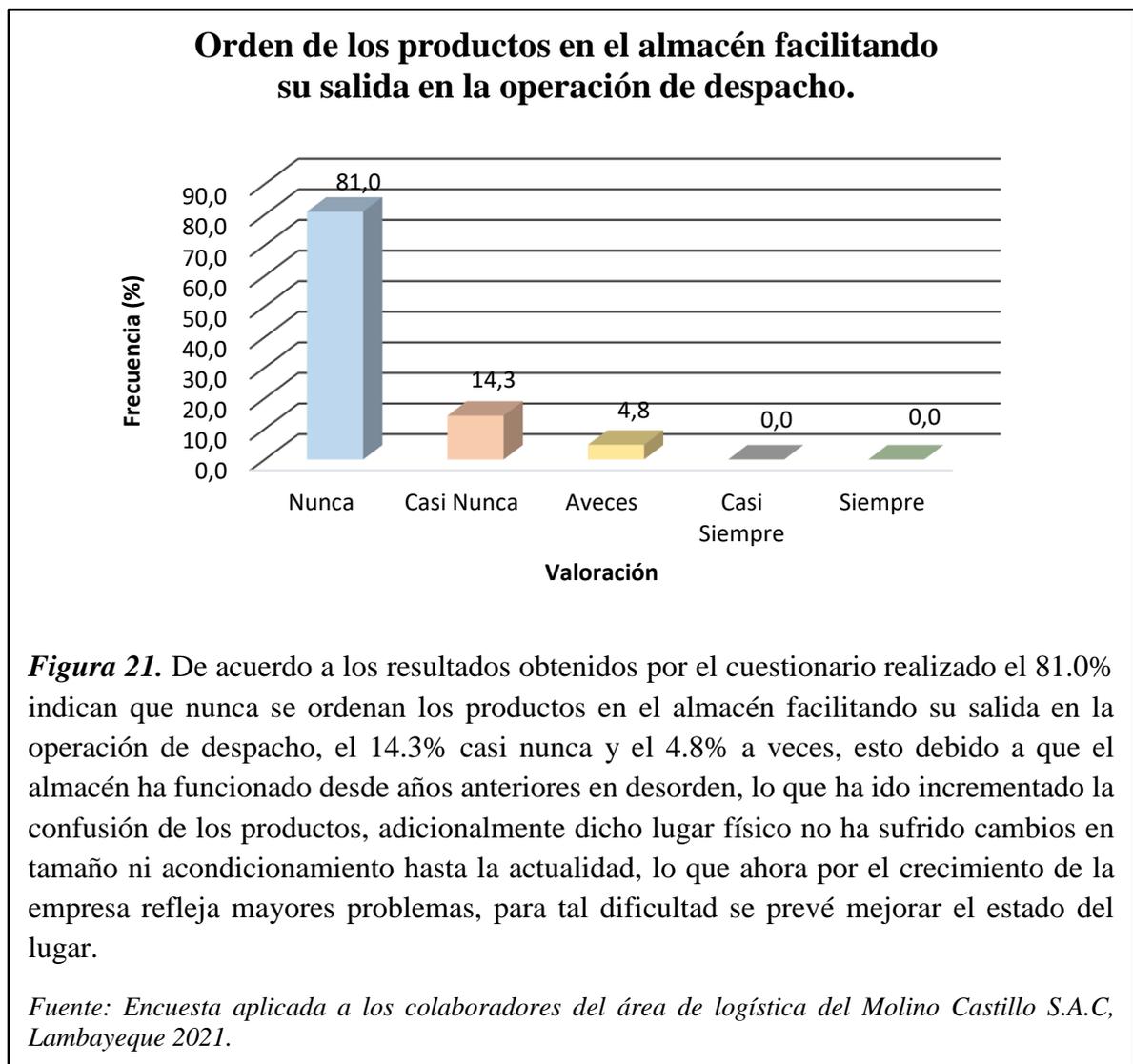


Tabla 28

El espacio de almacenaje presenta condiciones higiénicas que respalden el cuidado de los productos

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	1	4.8
Casi Nunca	3	14.3
A veces	12	57.1
Casi Siempre	4	19.0
Siempre	1	4.8
Total	21	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los colaboradores del área de logística del Molino Castillo S.A.C, Lambayeque 2021.

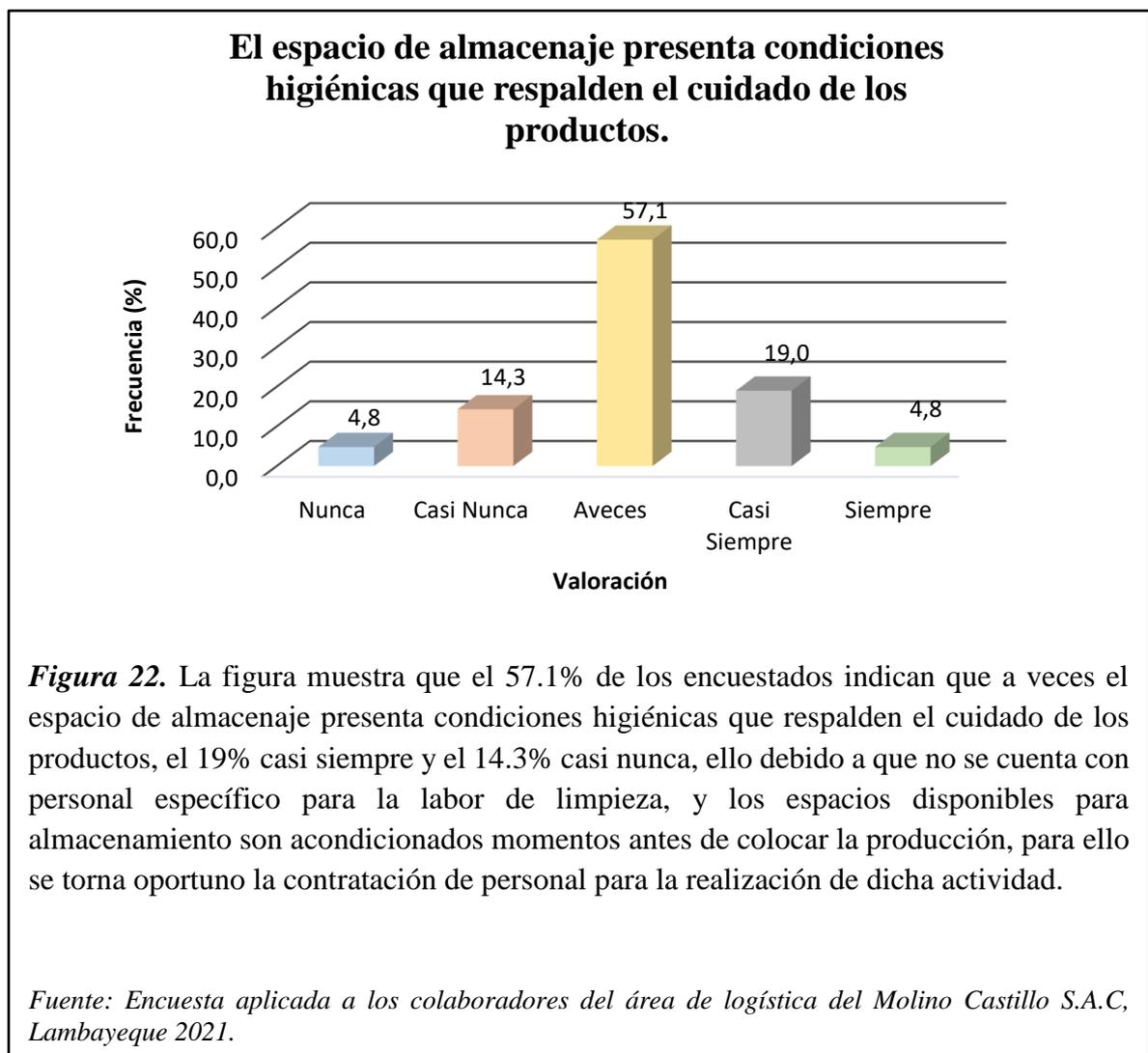


Tabla 29

Se cumple las políticas de la empresa para mantener el buen funcionamiento del área

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0.0
Casi Nunca	2	9.5
A veces	9	42.9
Casi Siempre	7	33.3
Siempre	3	14.3
Total	21	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los colaboradores del área de logística del Molino Castillo S.A.C, Lambayeque 2021.

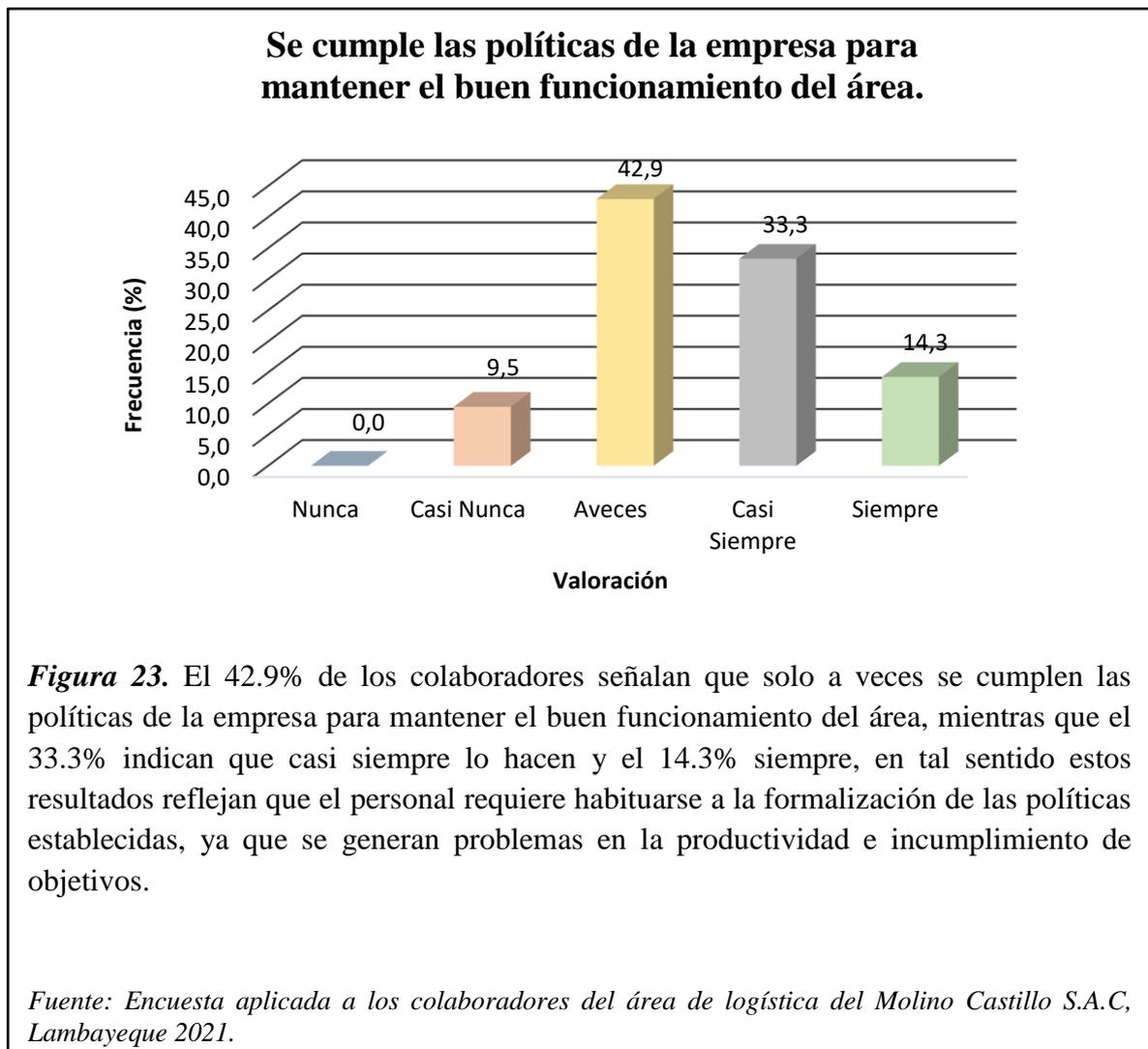


Tabla 30

Se desarrolla una cultura de autodisciplina siguiendo los métodos y normas

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0.0
Casi Nunca	14	66.7
A veces	5	23.8
Casi Siempre	2	9.5
Siempre	0	0.0
Total	21	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los colaboradores del área de logística del Molino Castillo S.A.C, Lambayeque 2021.

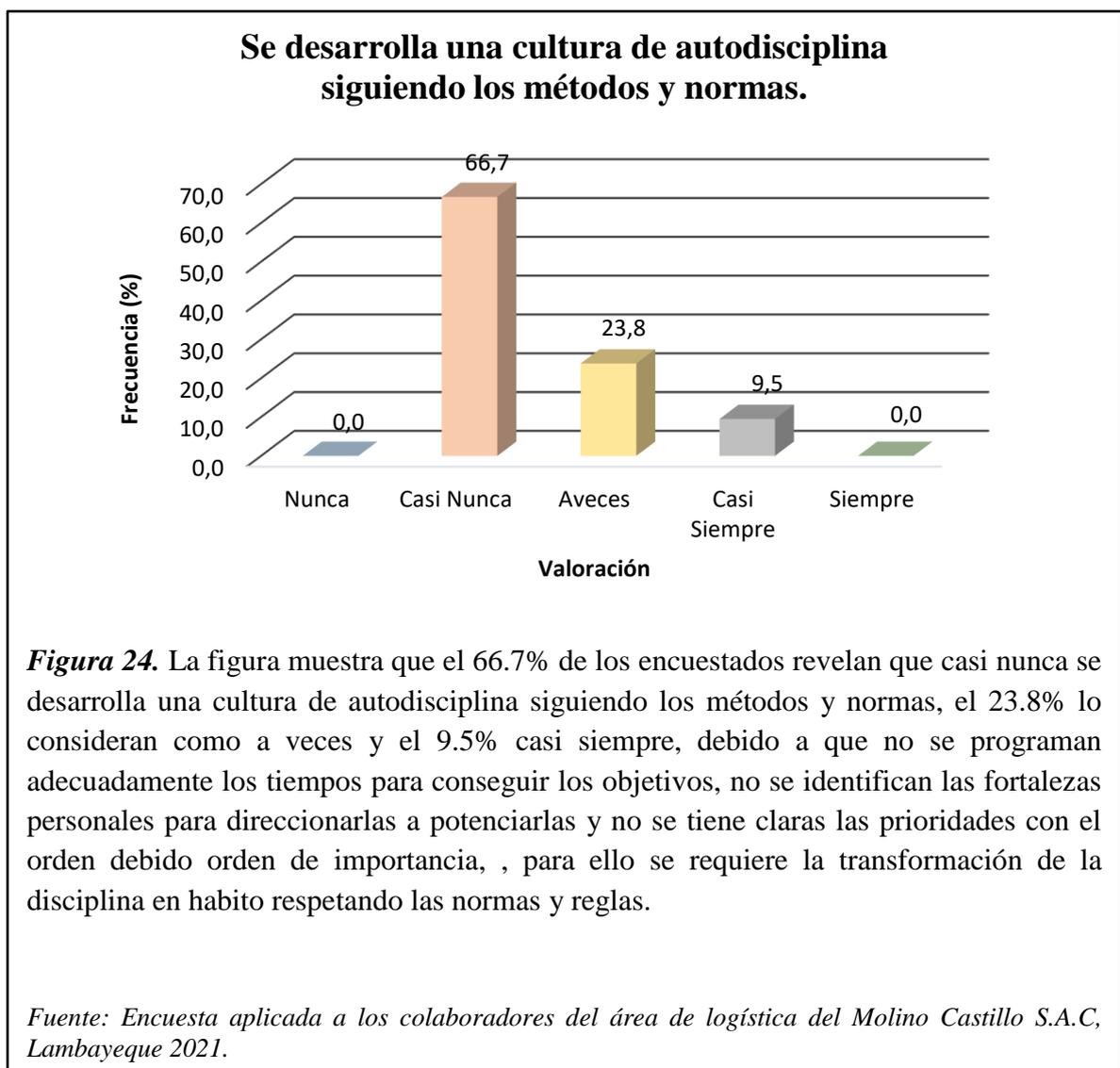


Tabla 31

Existe un alto número de inventario en productos con bajo nivel de rotación

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	1	4.8
Casi Nunca	1	4.8
A veces	10	47.6
Casi Siempre	6	28.6
Siempre	3	14.3
Total	21	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los colaboradores del área de logística del Molino Castillo S.A.C, Lambayeque 2021.

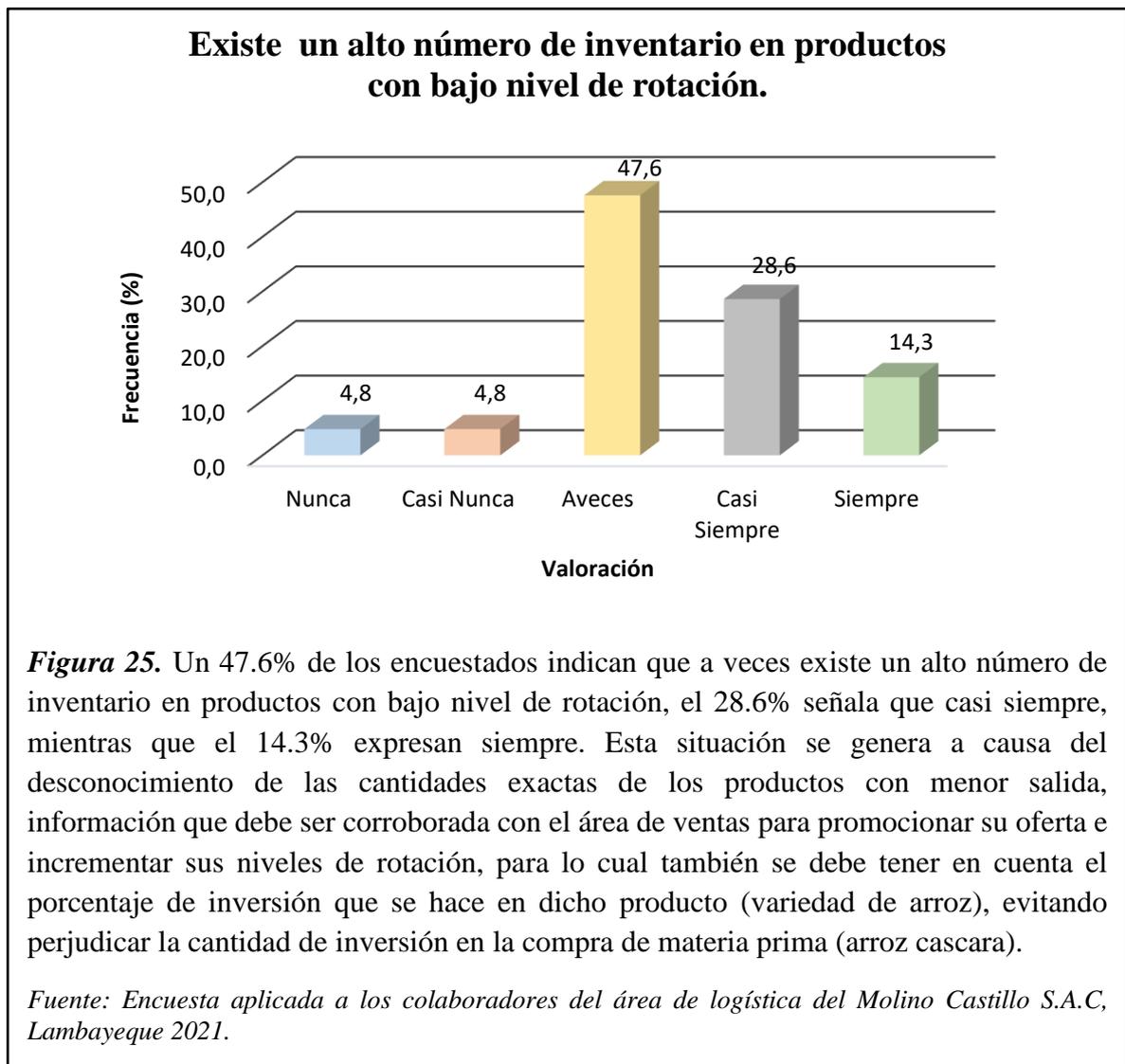


Tabla 32

Se utilizan indicadores o métodos matemáticos para conocer su rotación de inventario

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	5	23.8
Casi Nunca	8	38.1
A veces	6	28.6
Casi Siempre	2	9.5
Siempre	0	0.0
Total	21	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los colaboradores del área de logística del Molino Castillo S.A.C, Lambayeque 2021.

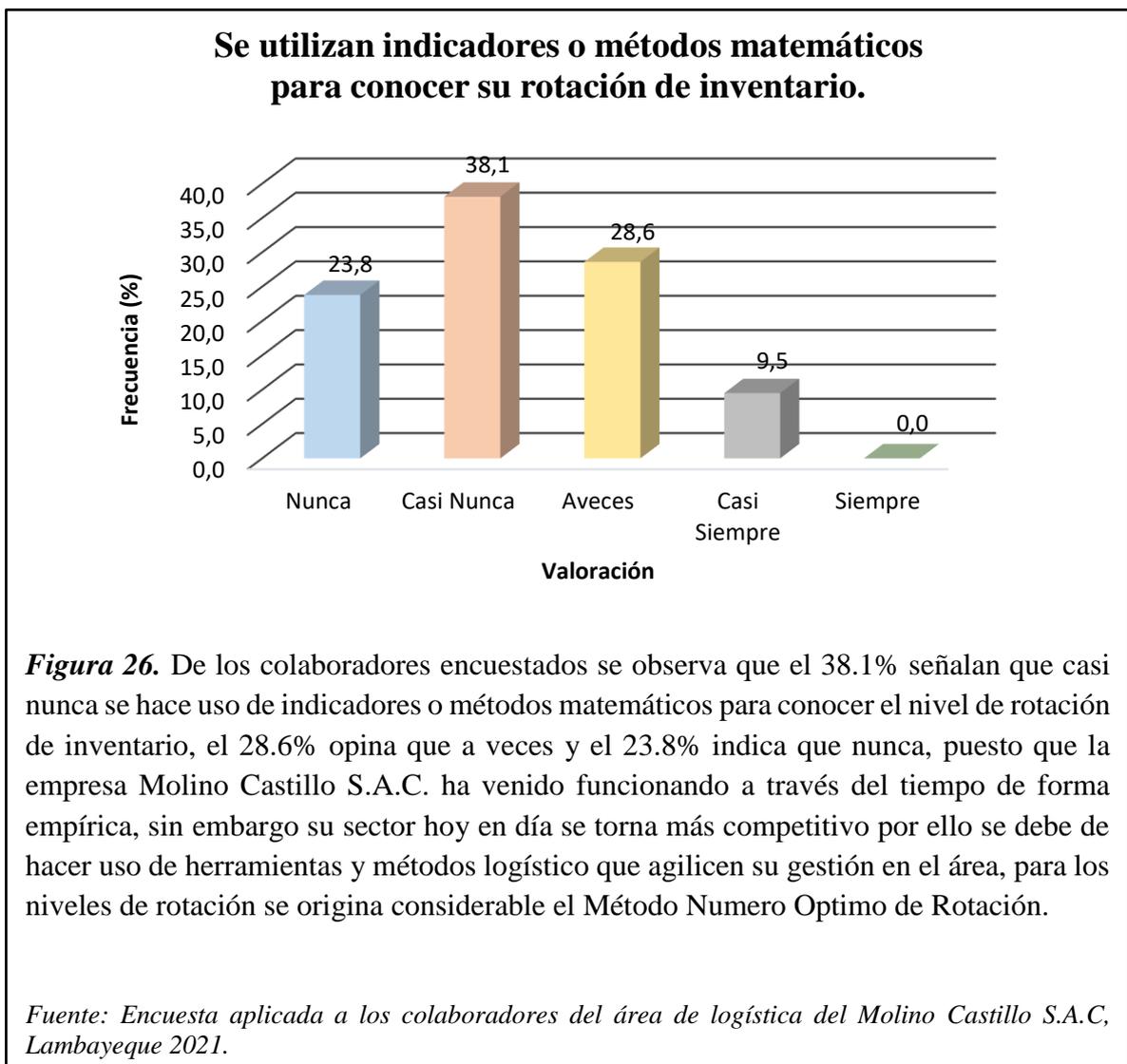


Tabla 33

Se considera como objetivo el número óptimo de rotación de existencias para trazar las metas de las ventas

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	6	28.6
Casi Nunca	13	61.9
A veces	1	4.8
Casi Siempre	1	4.8
Siempre	0	0.0
Total	21	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los colaboradores del área de logística del Molino Castillo S.A.C, Lambayeque 2021.

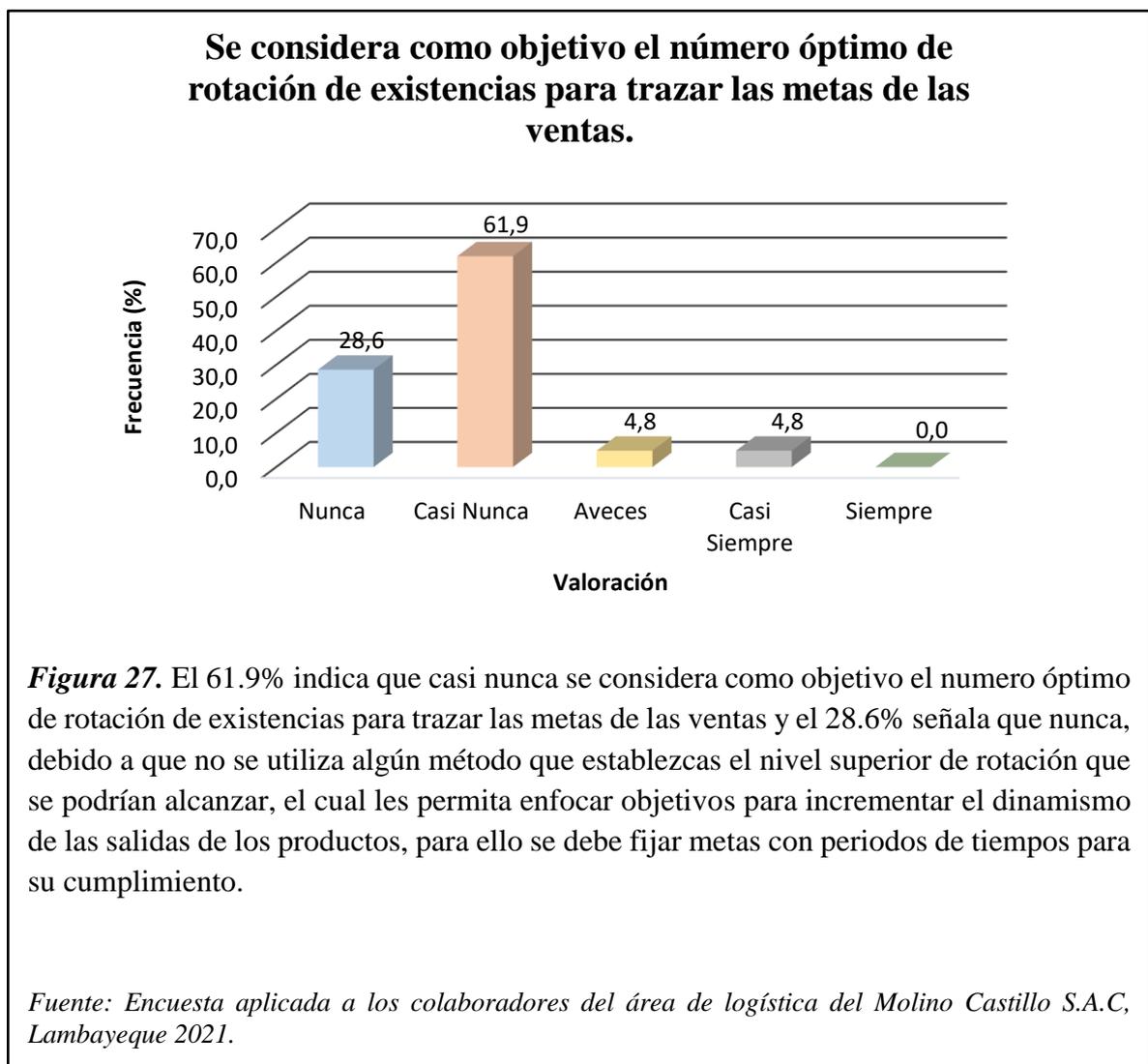


Tabla 34

Se categorizan los productos dependiendo del capital invertido

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	8	38.1
Casi Nunca	11	52.4
A veces	2	9.5
Casi Siempre	0	0.0
Siempre	0	0.0
Total	21	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los colaboradores del área de logística del Molino Castillo S.A.C, Lambayeque 2021.

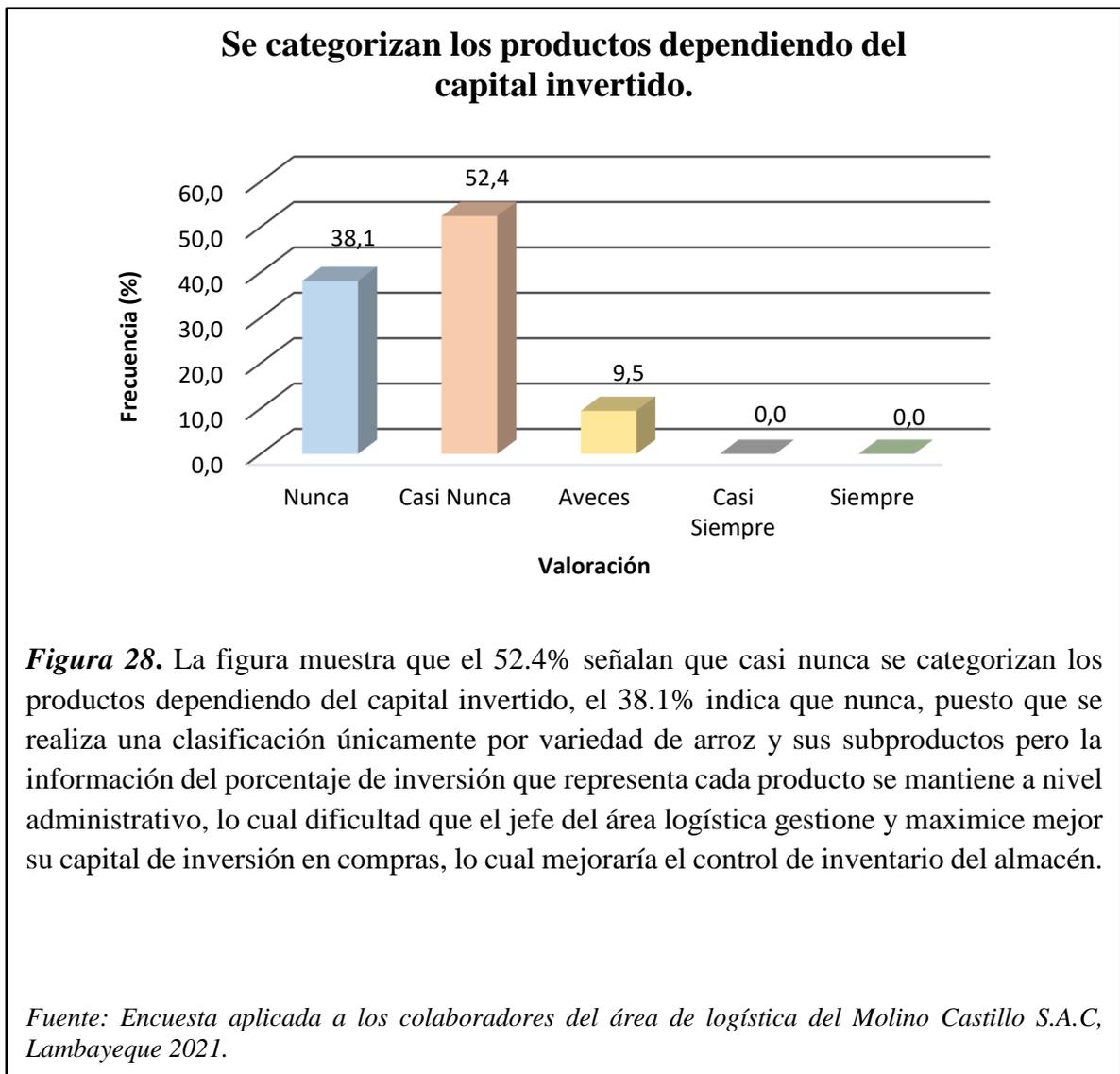


Tabla 35

Utilizan políticas de inventario que centren los recursos económicos en los artículos de mayor costo con mayor retorno económico

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	1	4.8
Casi Nunca	4	19.0
A veces	9	42.9
Casi Siempre	5	23.8
Siempre	2	9.5
Total	21	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los colaboradores del área de logística del Molino Castillo S.A.C, Lambayeque 2021.

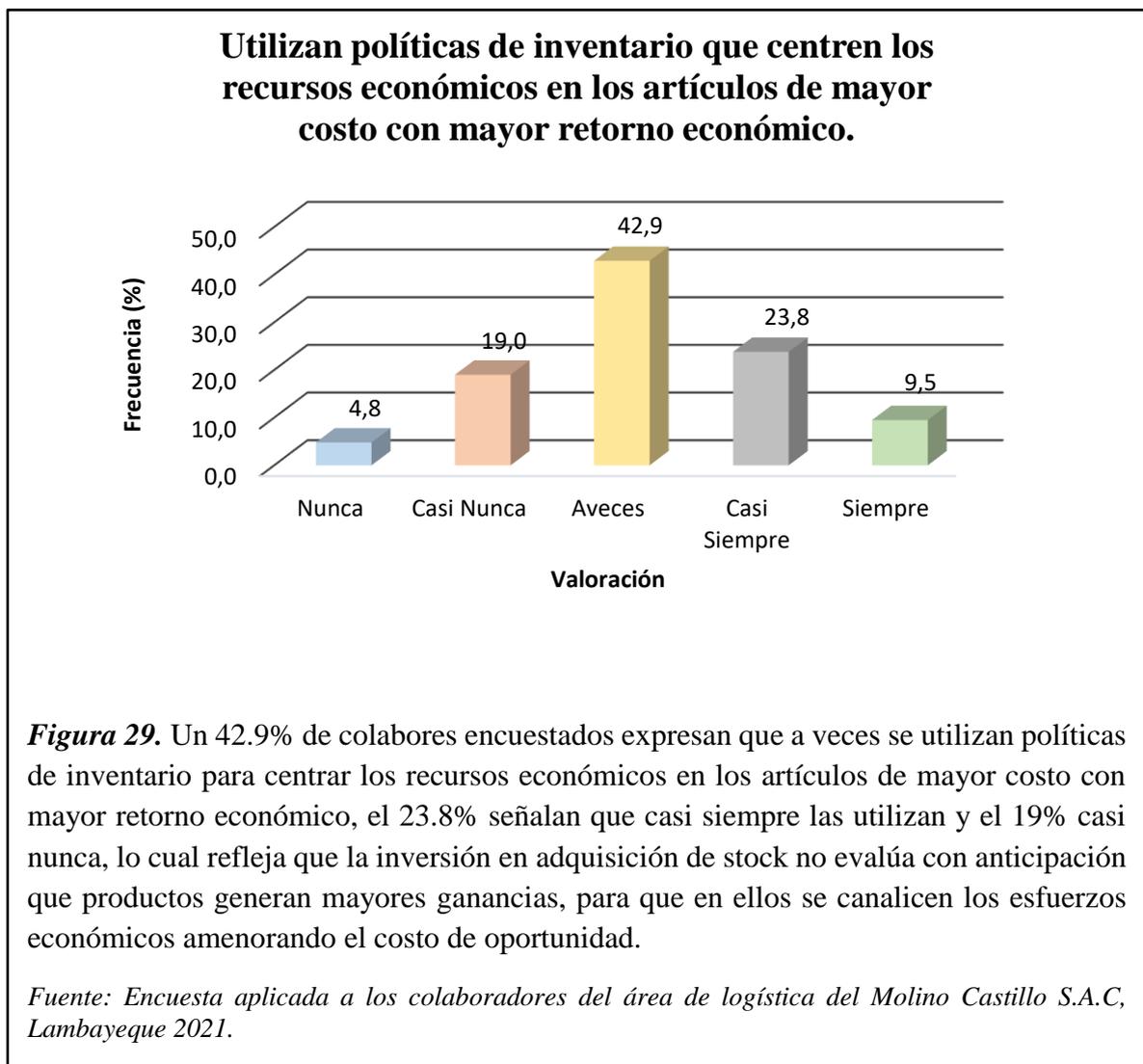


Tabla 36

Se conoce el costo total y la representación porcentual del stock que se tiene en el inventario

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	2	9.5
Casi Nunca	15	71.4
A veces	3	14.3
Casi Siempre	1	4.8
Siempre	0	0.0
Total	21	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los colaboradores del área de logística del Molino Castillo S.A.C, Lambayeque 2021.

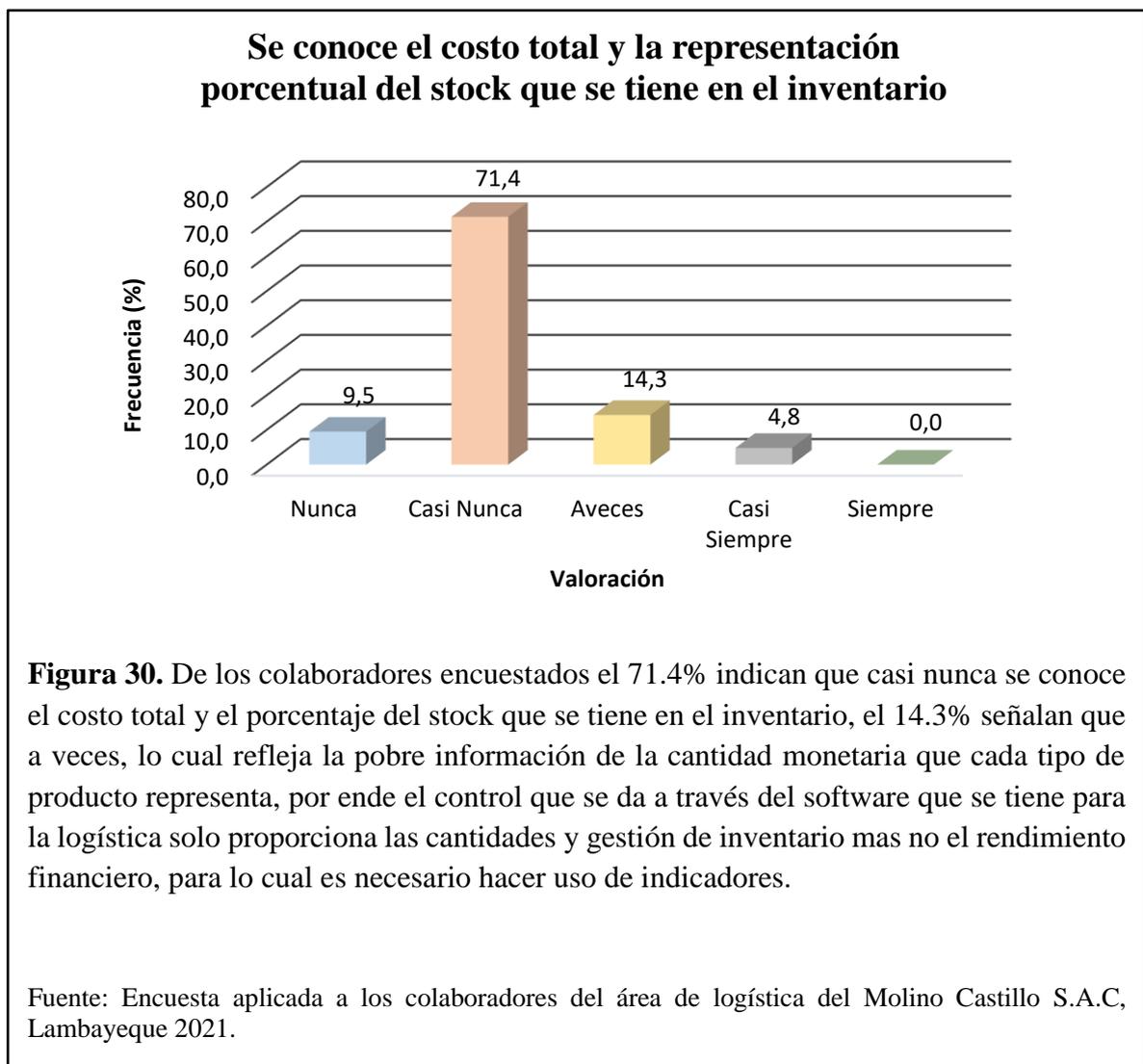


Tabla 37

Las actividades de gestión y control del inventario en el área se realizan eficientemente

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	5	23.8
Casi Nunca	14	66.7
A veces	2	9.5
Casi Siempre	0	0.0
Siempre	0	0.0
Total	21	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los colaboradores del área de logística del Molino Castillo S.A.C, Lambayeque 2021.

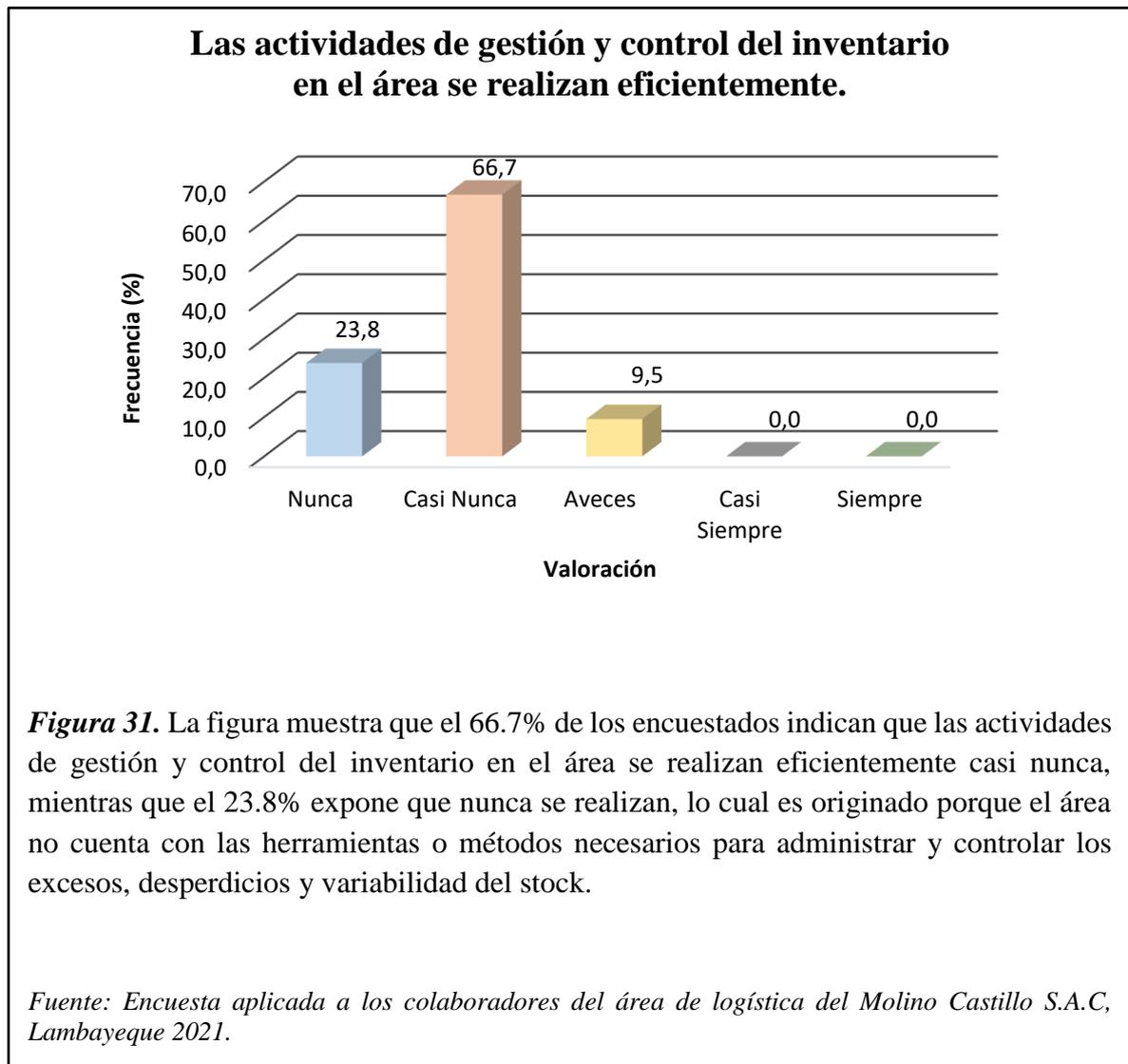


Tabla 38

Para la toma de decisiones a corto y largo plazo se considera la articulación de la información del nivel de venta, stock y de capital.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	1	4.8
Casi Nunca	2	9.5
A veces	10	47.6
Casi Siempre	6	28.6
Siempre	2	9.5
Total	21	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los colaboradores del área de logística del Molino Castillo S.A.C, Lambayeque 2021.

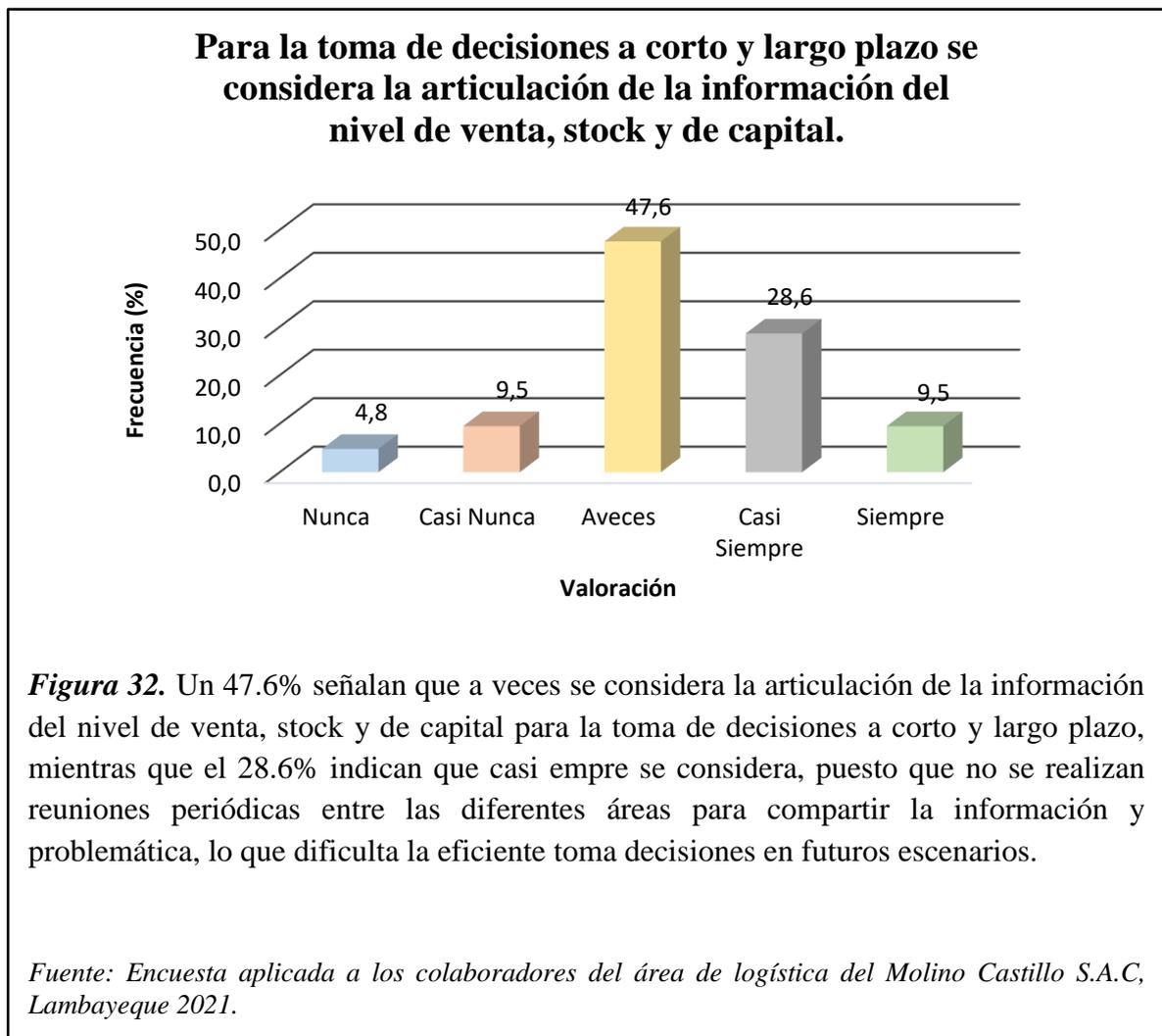


Tabla 39

Se planifican las actividades y el monto de inversión para contrarrestar futuros inciertos.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0.0
Casi Nunca	7	33.3
A veces	7	33.3
Casi Siempre	7	33.3
Siempre	0	0.0
Total	21	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los colaboradores del área de logística del Molino Castillo S.A.C, Lambayeque 2021.

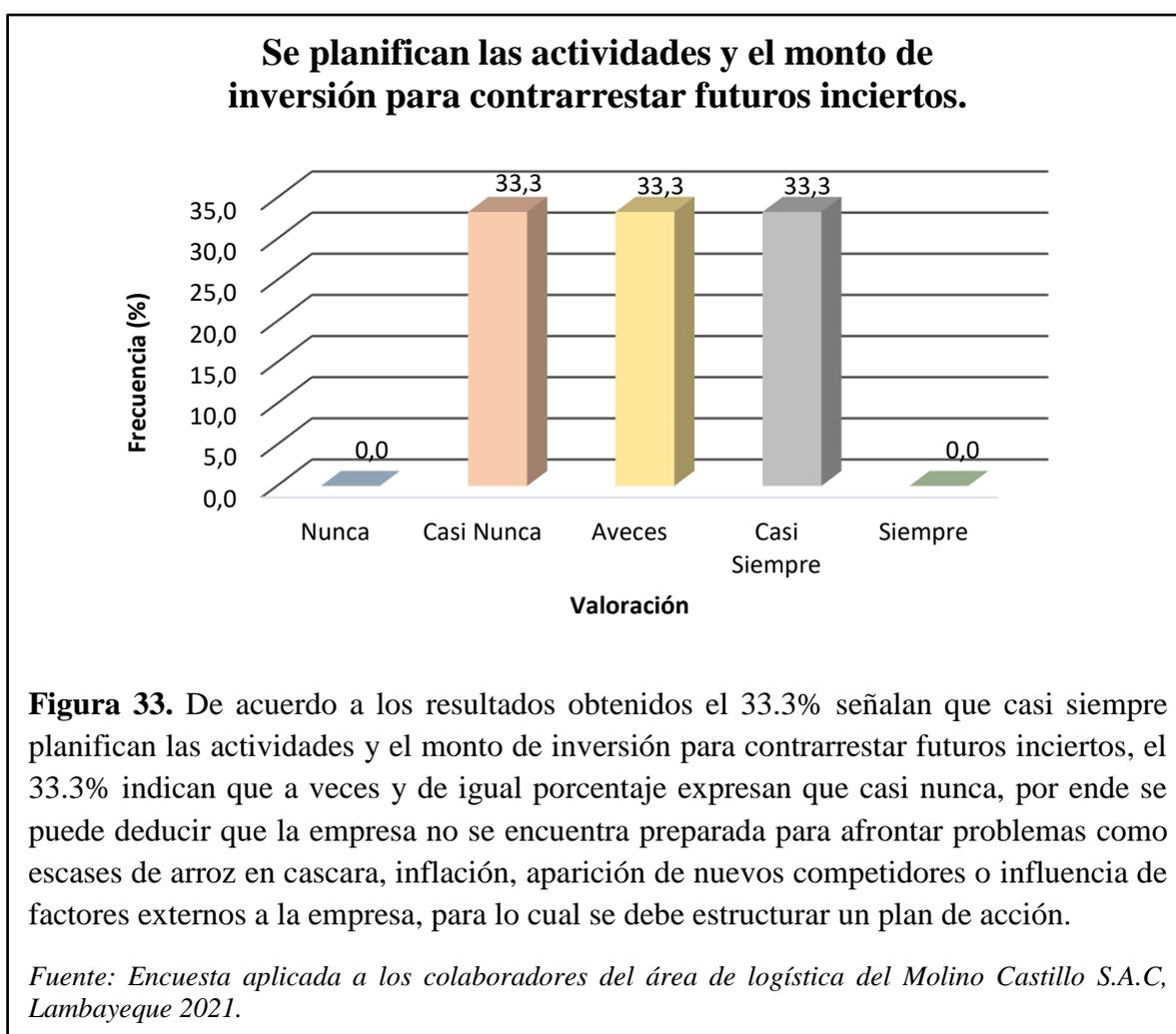


Tabla 40

Se han destinado esfuerzos económicos para el mantenimiento y control del área de almacén.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0.0
Casi Nunca	8	38.1
A veces	12	57.1
Casi Siempre	1	4.8
Siempre	0	0.0
Total	21	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los colaboradores del área de logística del Molino Castillo S.A.C, Lambayeque 2021.

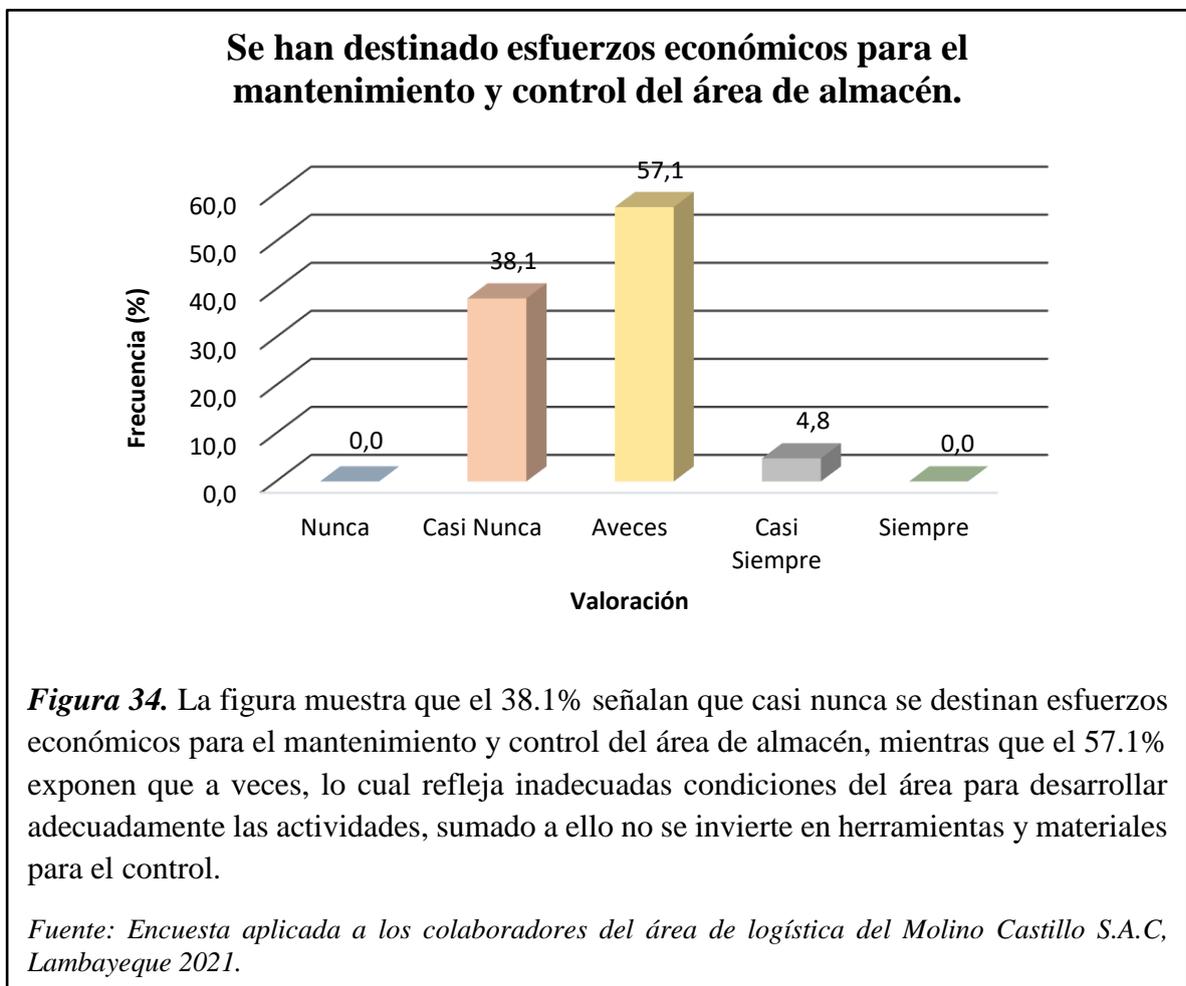
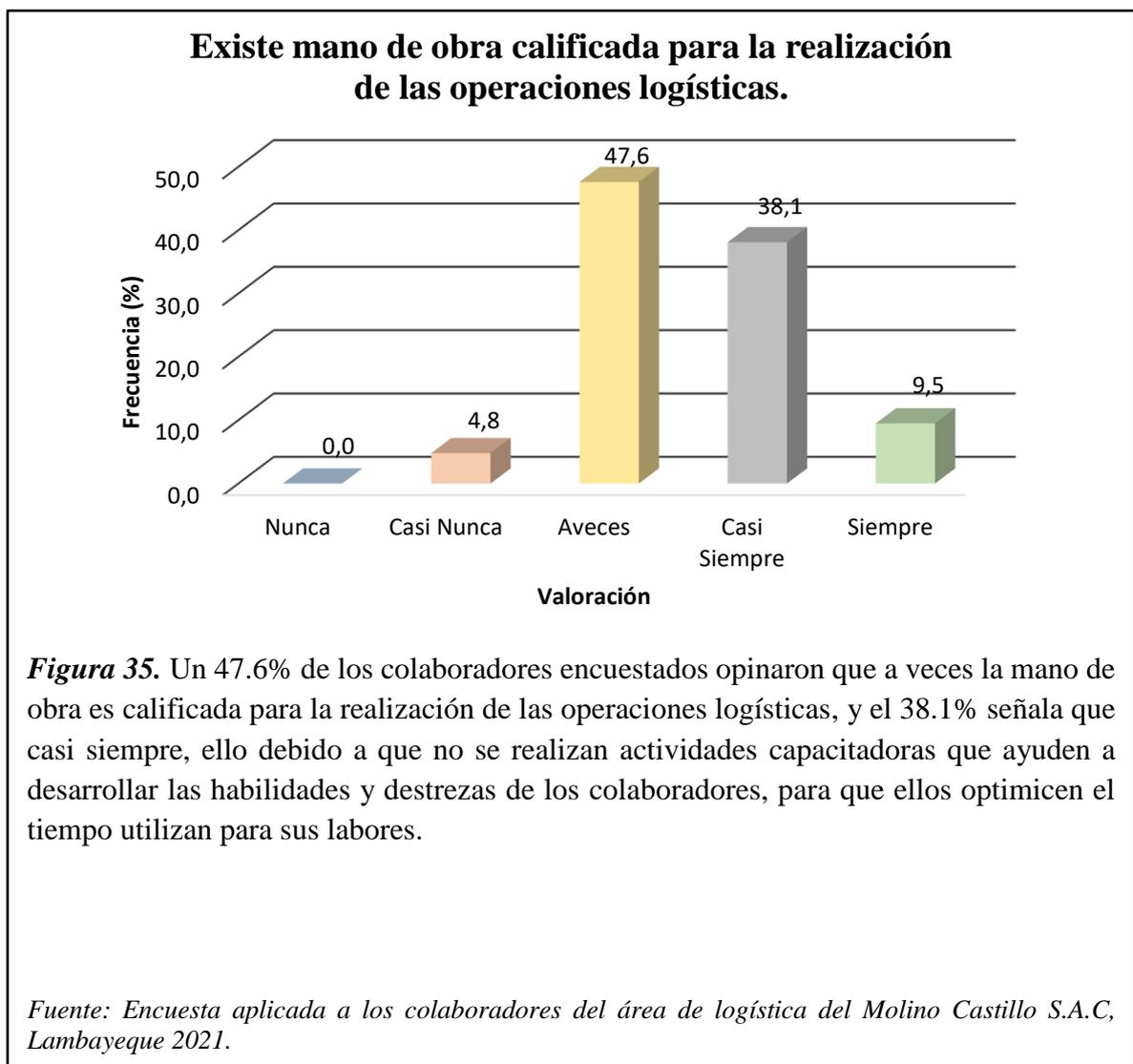


Tabla 41

Existe mano de obra calificada para la realización de las operaciones logísticas

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0.0
Casi Nunca	1	4.8
A veces	10	47.6
Casi Siempre	8	38.1
Siempre	2	9.5
Total	21	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los colaboradores del área de logística del Molino Castillo S.A.C, Lambayeque 2021.



3.2. Discusión de los resultados

Analizando la variable Administración de Inventarios en el Molino Castillo, se observa que en la Tabla 9 es valorada con un 90.5% como regular y el 9.5% como bueno, esto debido a que se han detectado deficiencias en el control y gestión de inventario. Así mismo en la Tabla 10 es valorada como malo con un 71.4% según la dimensión gestión de almacén y el 19% muy malo, lo cual refleja que el almacén se encuentra en condiciones inadecuadas por el desorden y complejidad en los que están ubicados los productos, en tal sentido el área debe clasificar, zonificar e implementar el método ABC y las 5S. Coincide con el estudio realizado por Monzón (2015) en su investigación “Administración De Inventarios ABC Para Mejorar La Gestión De Almacenes En La Empresa ZICSA CONTRATISTAS GENERALES S.A.C. en Retamas-Parcoy-Pataz, 2014”, de la que se concluye que la actual administración de inventario a pesar de usar un software, existen problemas para conciliar cantidades de inventarios físicos con los que arroja el sistema, deficiente organización física del almacén, y descuido en el registro de datos en el sistema, personal carente de capacitación y ausencia de un método coherente para la toma de decisiones, por ende se propone aplicar el modelo ABC. Coincide con los resultados en la teoría de Anaya (2011), indica que la administración de inventario aporta una serie de principios y soluciones estructurales que permiten minimizar la inversión en stock, mejorar la disponibilidad de mercadería de acuerdo a lo requerido por el mercado, incrementar el nivel de rotación de inventario, obtener la rentabilidad deseada sobre las inversiones en stock mediante el ROI.

Esta coincidencia se da debido a que los trabajadores no dan prioridad a utilizar nuevas técnicas y métodos esto debido a la falta de conocimientos sobre la administración de inventarios, ya que optan por seguir en su área de confort, y no someterse a una actualización y nuevas formas de trabajo de forma estructurada y eficiente, con llevan a una baja productividad, es por ello que se propone implementar nuevas políticas y metodologías adecuadas con respecto a la administración de inventarios, en la cual el área logística permita incrementar su competitividad dentro del sector

Otro de los resultados encontrados es en la tabla 15, se observa que es valorado como regular con un 71.4% el nivel de productividad en el área de logística, mientras que un 4.8% lo considera como malo, debido a ello se hace notar en los bajos niveles de rotación que disminuyen los ingresos por ventas. En otro resultado la tabla 16 indica que el 66.7% consideran que según la dimensión eficiencia es malo, de igual forma el 23.8% indican que es muy malo, dado que los procesos se realizan de forma engorrosa tardando más del tiempo previsto, por ello se torna la necesidad de hacerlas más simples a través de metodologías cíclicas que se utilicen de forma oportuna. Coincide con la investigación estudiada por Orozco (2016) en su tesis *“Plan De Mejora para aumentar la productividad en el área de producción de la empresa confecciones deportivas TODO SPORT Chiclayo – 2015”*, con el objetivo general de elaborar un plan de mejora en el área de producción, para aumentar la productividad de la empresa Confecciones De Todo Sport, en tal sentido se propone las herramientas Lean Manufacturing, Herramienta 5s y estudios de tiempos, ya que le permite a la empresa medir, controlar y mejorar el flujo físico, financiero y de información, por ende tras el análisis realizado se concluye que dichas herramientas permiten que se incremente la productividad parcial de la mano de obra en un 6% aproximadamente y su productividad global del área de producción en un 15%, así mismo el costo beneficio de dicha propuesta manifiesta que por cada sol invertido se recupera s/. 1.09 en la empresa. A si mismo Lefcovich (2009) señala que la productividad es la mayor medida de los niveles promedios que alcancen las empresas en su industria es decir son productivas cuando sus márgenes de utilidades es mayor al de las demás, del mismo modo rescata que la productividad guarda relación con la calidad y se ve reflejada en costos y niveles de servicio, lo que trae como consecuencia la creación de una ventaja competitiva.

Esta coincidencia que existe con la investigación se da debido a que la productividad en el área de logística del Molino castillo es mínima, de igual manera con la investigación comparada de la empresa de confecciones, indica que se encuentra en la misma situación ya que al no realizar sus actividades en un tiempo optimizado disminuyen la eficiencia al desempeñar ciertas labores.

En cuanto a la investigación elaborada se hace necesario la mejora de la administración de inventario que ayude a incrementar la productividad, de igual manera que los trabajadores se adecuen a los nuevos cambios y realicen sus actividades habitualmente de una forma correcta, respetando las políticas de almacenamiento, para lo cual se propondrá la Herramienta de las 5S de tal forma que le permita al área logística de la empresa obtener un mayor orden en el área física disponiendo de los productos con facilidad, y manteniéndolos en óptimas condiciones, estructurando un modelo de organización, limpieza, seguridad e higiene, consecuentemente se aplicara la Metodología ABC, de tal manera que facilite a la empresa identificar el valor de inversión que representa cada producto y clasificar mediante categorías que desarrollen un control conveniente, del mismo modo implementar el numero óptimo de rotación el cual mediante indicadores permita conocer los niveles máximos y mínimos que posibiliten mantener el equilibrio del inventario. En tanto se determinar que la Administración de Inventario concede la disponibilidad de las existencias al momento de su requerimiento para el uso o venta, de la misma forma permite tener una visión y proyectar el empleo de la inversión en la mercadería, lo cual esta cimentada en métodos, facultando mantener las operaciones logísticas al costo más bajo posible.

De acuerdo a las herramientas, técnicas y métodos a aplicar en la empresa permitirá mejorar la productividad del Molino Castillo, obteniendo un almacén organizado para la buena percepción del cliente y ahorro de tiempo en la búsqueda de los productos para la venta y despacho, además de ello optimiza el control de las existencias, los niveles de rotación y el monto de inversión, lo que genera mayores beneficios para la empresa.

3.3. Propuesta de la investigación

En la presente propuesta se detallará el desarrollo de las técnicas, métodos y herramientas a implementar en el área logística del Molino Castillo S.A.C.

Logo de la empresa



Figura 36 Logo virtual del Molino Castillo

Fuente: Empresa

**PROPUESTA DE MEJORA EN LA ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS
PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD DEL MOLINO CASTILLO S.A.C.
LAMBAYEQUE 2021**

Autora:

Casiano De la Cruz Merly Lucia

Asesor:

Mg. Rodriguez Kong Jose Arturo

Lambayeque – Perú

2021

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la administración de inventarios a pesar de ser un proceso conocido e implementado por grandes empresas desde años atrás para gestionar sus áreas logísticas, muy pocas la aplican correctamente ya que estas desconocen la importancia que tiene el hacer uso de este sistema de procesos de técnicas y métodos, basados en la administración y control del stock. En tal sentido se propone al Molino Castillo S.A.C la implementación de este sistema para disminuir los problemas diagnosticados en el área de almacén, los cuales intervienen en el correcto desarrollo de las actividades logísticas, ya que el inventario representa uno de los mayores activos existentes.

La aplicación de la herramienta 5S en el área tiene como objetivo clasificar, ordenar, limpiar, estandarizar y mantener la disciplina tanto en los procesos como en la actividad del personal para obtener un lugar de trabajo con mejor presentación tanto para los colaboradores como para los clientes, además de ello, la Metodología ABC, nos proporciona información relevante y exacta para minimizar la inversión del inventario, puesto que los recursos que no se destinan a ese fin, se pueden invertir en otros proyectos aceptables que de otro modo no se podrían financiar y por la otra, hay que asegurarse de que la empresa cuente con inventario suficiente para hacer frente a la demanda cuando se presente y para que las operaciones de producción y venta funcionen sin obstáculos, así también medir el nivel de valor total de inventario y su nivel de utilización para la toma de decisiones, finalmente la rotación de inventario para reconocer las cantidades de unidades físicas que se venden, las que se mantiene en el almacén en cierto periodos y el monto que se obtiene como resultado de tal acción.

La principal finalidad es dar a conocer a la empresa una manera diferente de hacer que el personal de logística realice sus actividades de una manera organizada, tener el inventario ordenado, tener un cronograma de turno o momento en específico de limpieza u otras actividades encomendadas a realizar, haciendo uso de las técnicas de la herramienta de las 5S, del método ABC y rotación de inventarios, haciendo que los trabajadores hagan de sus actividades un hábito mediante el uso de estas técnicas, y métodos para que de esta manera exista un

incremento en la productividad de los procesos en el área de logística del Molino Castillo.

3.3.1. Objetivos

3.3.1.1. Objetivo General

Proponer un plan de mejora en la administración de inventario para incrementar la productividad del Molino Castillo S.A.C. Lambayeque 2021.

3.3.1.2. Objetivos Específicos

Diseñar un plan de gestión de la organización del stock en almacén basado en la herramienta 5S de la administración de inventario, para promover la fácil accesibilidad, mejores condiciones de almacenamiento y reducción de tiempos.

Identificar y clasificar a través del Método ABC el inventario para crear categorías que optimicen su control e identificar los que generan mayor costo y cuales generan más ganancias, para hacer incrementar la productividad de la inversión.

Aplicar la Metodología de Numero Optimo de Rotación a través de indicadores matemáticos que faciliten la información del periodo y cantidades de inventario que debe rotar para cumplir con los objetivos.

Diseño de la propuesta de mejora del Molino Castillo

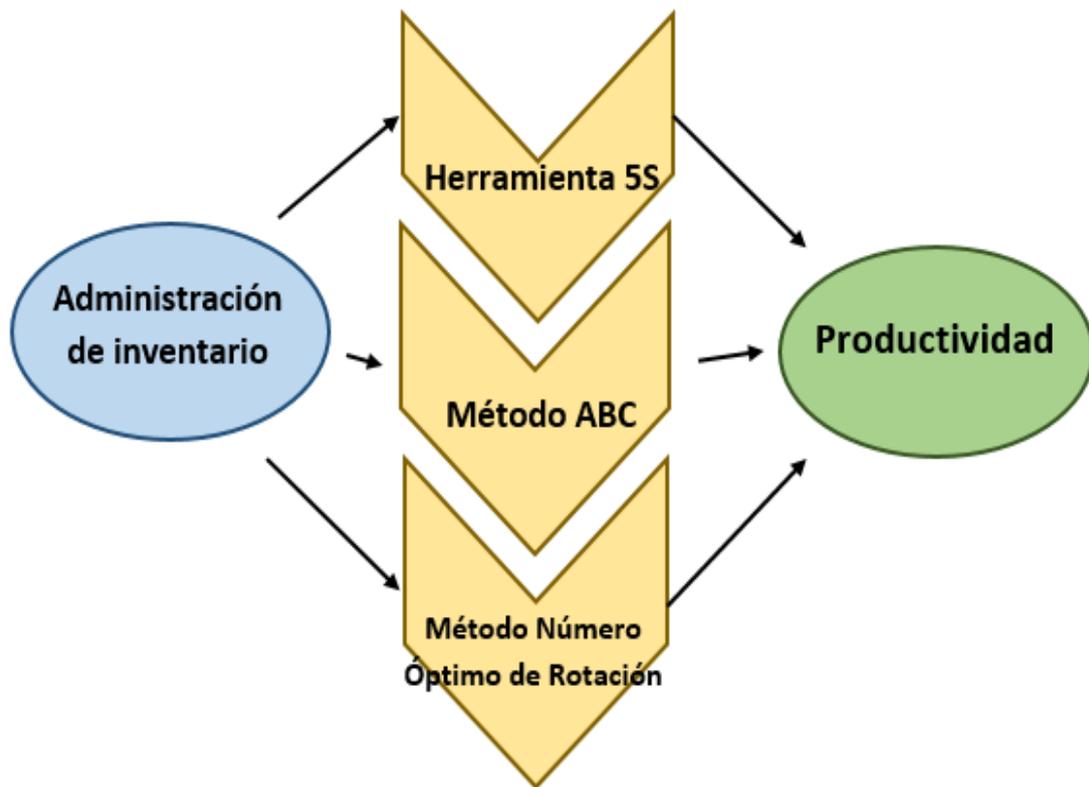


Figura 37 Diseño de la propuesta de mejora del Molino Castillo

Fuente: Elaboración propia

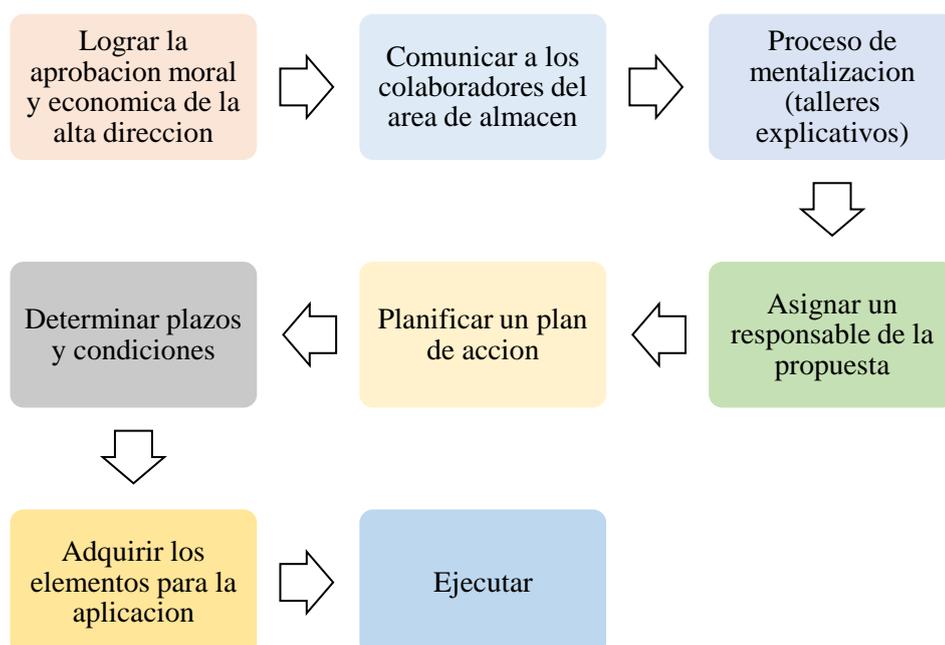
3.3.2. Desarrollo de la propuesta

3.3.2.1. Situación actual de la empresa

Actualmente el Molino Castillo S.A.C., presenta problemas de orden, limpieza, gestión, rotación, nivel de inversión y control en el área de almacén, ello debido a que no se utilizan nuevas técnicas y métodos para simplificar los procesos optimizando la administración de inventario, en tanto los colaboradores no cumplen con las políticas porque no están debidamente establecidas, adicionalmente no existe una cultura de autodisciplina que permita alcanzar los objetivos planteados. En tal sentido se propone la implementación de la Herramienta 5S, Método ABC y el Numero Optimo de Rotación para dar solución a los problemas encontrados, e incrementar la productividad.

3.3.2.2. Planificación

En la planificación se ven involucrados el personal del área de logística (colaboradores con conocimientos en la administración de inventario), jefe de área, administrador y gerente. De igual forma se definirá los elementos a utilizar en el proyecto, el tiempo que se empleará (cronogramas), jefe encargado de la aplicación, actividades de formación, plan de acción. Ya que esta propuesta debe convertirse en el accionar cotidiano dentro de las operaciones.



3.3.2.3. Plan de acción de la Herramienta 5S

La propagación de las técnicas que se utilizarán en base a la metodología 5S estará bajo la responsabilidad del jefe de área de logística, resaltando la importancia de su aplicación y focalizando las actividades para lograr un proceso eficiente, a través del cambio y autodisciplina, obteniendo resultados favorables. A continuación, se detalla cuáles serán las acciones a tomar por cada herramienta de las 5S, las primeras 3S son operativas de mayor cambio:

A) CLASIFICACION - 1 S SEIRI (seleccionar, reducir)

Se seleccionará y clasificará los productos que tienen mayor importancia y rotación de los de menor importancia, se solicitará la colaboración de trabajadores con antigüedad en el área los cuales junto al jefe de área determinarán el nivel de importancia de los productos a través de indicadores:

Formato para la clasificación de los productos en el área de almacén

		MOLINO CASTILLO S.A.C.					
		Nivel de demanda			Nivel de control		
PRODUCTO	Cantidad	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Arroz Molicas Popular							
Arroz Molicas Superior							
Arroz Molicas Despuntado							
Arroz Molicas Añejo							
SUB PRODUCTO							
Arrocillo							
Descarte							
Polvillo							

Figura 38 Formato para la clasificación de los productos en el área de almacén

Fuente: Elaboración propia

Cantidad, número de productos que existen en el almacén de forma física, el cual debe ser contado cada vez que se realice la tabla dada anterior.

En el nivel de demanda, se tomará en cuenta las ventas que registre este producto, salida del almacén (despacho).

En el nivel de control, se tomará en cuenta el porcentaje de inversión que represente la variedad de producto (arroz).

Designación de tareas al personal del área

Jefe de logística: encargado de supervisar el cumplimiento de las tareas asignadas en el periodo establecido, logrando la autodisciplina en cada colaborador.

Colaborador 1: encargado de elaborar la lista de los productos, validar las cantidades del inventario físico con las cantidades que se tienen en el sistema.

Colaborador 2: con la relación asignar a cada uno de ellos el nivel de salida y control dependiendo de la demanda de los productos.

Colaborador 3: asignar a las maquilas tarjetas de distinción por colores para que sea identificado por todo el personal, la clasificación asignada y la posición que debe ocupar.

Tabla 42

Descripción de indicadores por color para la clasificación de los productos en almacén

Indicador	Descripción
Color verde	El producto tiene mayor salida, el cual representa mayor rapidez en el retorno de la inversión.
Color amarillo	El producto tiene regular salida, el cual representa un retorno medio de la inversión.

Color azul El producto tiene menor salida, el cual representa menor rapidez en el retorno de la inversión.

Fuente: Elaboración propia

El proceso mencionado de clasificación se realizará semanalmente de forma periódica por un periodo de 3 meses, en el cual la participación de los trabajadores será rotativo a fin de que todos conozcan la información que se maneja, el jefe de logística guiara y resolverá cual inconveniente en la aplicación. Los listados elaborados serán utilizados para la reubicación de los productos y se archivarán como antecedentes para futuros desordenes. Se creará una tabla donde se toma la decisión de la clasificación del producto, como se muestra a continuación:

Formato para la disposición final de los productos en el área de almacén

MOLINO CASTILLO S.A.C.			
Nº	Producto	Cantidad	Disposición final de importancia

Figura 39 Formato para la disposición final de los productos en el área de almacén
Fuente: Elaboración propia

La disposición final resultara de la relación de nivel de frecuencia de salida y de control que tenga el producto.

B) ORDEN - 2 S SEITON (ordenar, identificar)

Luego de haber clasificado los productos, estos deben de ser colocados en su lugar de trabajo o almacenamiento, de manera que se puedan ubicar fácilmente tanto por el personal para las actividades de reposición después de la producción, ventas y despacho de mercadería; como también para los clientes, para su visualización de todos los productos, ya que estos acceden al almacén cuando quieren adquirir una cantidad considerable de los productos de los lotes producidos.

Para el desarrollo de esta segunda herramienta se utilizará la estrategia de pintura y un nuevo croquis del almacén en donde se reubicarán los productos tomando en cuenta lo clasificado en la herramienta anterior. Vale recalcar que las dimensiones del área son de 25 metros de ancho y 20 de largo.

Estrategia de pintura, consiste en que a través de la marcación de líneas diferenciar las áreas de ubicación del stock, a fin de que se respeten los espacios establecidos. Estas líneas serán pintadas con una anchura de 8 centímetros, para lo cual el color será igual al de las tarjetas de clasificación según corresponda (verde, amarillo y azul).

Tabla 43

Instrumentos para la estrategia de pintura.

Instrumentos	Cantidad
Baldes de pintura (verde)	2
Baldes de pintura (amarilla)	3
Baldes de pintura (azul)	1
Brochas	2

Fuente: Elaboración propia

Para llevar a cabo el orden se debe tomar en cuenta los tipos de productos que tiene la empresa en almacén, de acuerdo a ello organizar de forma equilibrada.

Tabla 44*Tipos de productos que tiene en stock el Molino Castillo S.A.C.*

Productos	Envase	Sub	
		Productos	Envase
Arroz Molicas Popular	Saco con filos color naranja	Arrocillo	Saco color blanco
Arroz Molicas Superior	Saco con filos color verde	Descarte	Saco de segunda
Arroz Molicas Despuntado	Saco con filos color morado	Polvillo	Saco color naranja
Arroz Molicas Añejo	Saco con filos color dorado		

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente figura se muestra el área con la reubicación de las columnas de productos y la marcación de líneas según la clasificación que se realizó, cambiando de lugar colocando a los productos con mayor demanda en el área delimitada con las líneas de color verde, seguido de las amarillas con demanda regular y finalmente las azules con menor demanda.

De igual forma se modificó la organización de las filas que anteriormente se agrupaban de a 3 ocasionando inconvenientes con la que queda en medio obstruyendo su venta y despacho, por una agrupación de 2, la cual facilita la salida y visibilidad de todos los productos.

Así mismo para la colocación de los productos por fila se debe considerar que cada una debe corresponder a un solo tipo o variedad, para lograr que refleje orden y proporción entre los diferentes sacos de arroz.

Croquis del área de almacenaje con la división de la estrategia de pintura



Figura 40 Croquis del área de almacenaje con la división de la estrategia de pintura

Fuente: Elaboración propia

Se efectuará una evaluación que permita mantener un seguimiento de los resultados tras la aplicación de esta herramienta, para lo cual se tomará en cuenta lo siguiente:

Se deberá redactar un reporte para documentar las condiciones mensuales de clasificación y orden en el almacén.

Del mismo modo mediante un sistema de retroalimentación en donde se conozcan las sugerencias por parte de los trabajadores del área de logística, dando ideas de mejora mediante la colocación de sus apercibimientos en una pizarra la cual estará en el pasadizo principal en la parte central a vista de todos los colaboradores.

C) LIMPIEZA - 3S SEISO (limpiar, sanear)

Esta tercera herramienta implica mantener el lugar de trabajo (almacén) en condiciones higiénicas, para asegurar la conservación y calidad de los productos.

Para su aplicación se trabajará con tres grupos de tres personas cada, lo cual permite la participación de todos los colaboradores del área de manera rotativa, a los cuales se les asignara los implementos necesarios para que realicen la limpieza, de igual forma se establecerán tres tipos de limpiezas que se detallan a continuación.

Limpieza diaria: este tipo de limpieza se llevará a cabo todos los días en el horario de ingreso del personal con excepto del primer día de la semana, en el cual tendrán 15 minutos para realizarla, barriendo con escobillones los pasadizos principales, en caso de existir espacios de almacenamiento vacíos limpiar de igual forma y sacudir superficialmente los sacos que son visibles al público, para la labor el personal debe de contar con los implementos necesarios para evitar accidentes.

El personal que ejecute la limpieza será rotativo siguiendo cronogramas y normas establecidas. Esta limpieza busca eliminar los residuos de

arroz que son regados en los pasadizos por el proceso de plumeado que se da en la venta, mantener una imagen de cuidado e higiene los productos.

Después de haber terminado la limpieza rápida se debe de llenar un formato para constatar el a ver ejecutado la labor.

Formato de tarjeta de limpieza diaria en el área de almacén

MOLINO CASTILLO S.A.C.			
AREA DE ALMACEN			
Tarjeta de limpieza diaria			
Nombre		Fecha	
Nº de Pasadizo		Firma	

Figura 41 Formato de tarjeta de limpieza diaria en el área de almacén
Fuente: Elaboración propia

Limpieza de mantenimiento: esta limpieza consistirá en realizar el aseo más profundo, el cual se llevara a cabo una vez a la semana, generalmente el primer día (lunes), en donde se trabajará con los mismos grupos que se formen para la limpieza diaria.

Para ejecutar esta limpieza se debe tener en cuenta la limpieza de paredes, esquinas y/o rincones, usar escaleras o andamio para lugares altos y retirar las parihuelas para limpiarlas en caso de estén vacías, todo ello para evitar la constitución de telarañas, acumulación de excesivo polvo en los rincones y formación de escondites de roedores.

Así mismo concluido el trabajo de limpieza se debe llenar el siguiente formato, el cual contribuirá para hacerle conocer al jefe del área de inconvenientes que han pasado por desapercibidos y los colaboradores lo han notado:

Formato de tarjeta de limpieza de mantenimiento en el área de almacén

MOLINO CASTILLO S.A.C.		
AREA DE ALMACEN		
Tarjeta de limpieza de mantenimiento		
Nombre	Fecha	
	Firma	
Descripción de problemas encontrados:		

Figura 42 Formato de tarjeta de limpieza de mantenimiento en el área de almacén

Fuente: Elaboración propia

Limpieza preventiva: este tipo de limpieza tiene como finalidad prevenir plagas específicamente de roedores, las cuales puedan degradar las condiciones de los productos o exponerlos a situaciones indeseables. Por ello esta limpieza o desinfección se realizará una vez al mes o cada vez que los escenarios lo requieran, en donde se agenciara de productos indispensables que aseguren neutralizar todo tipo de problemas.

El jefe de logística debe informar de ser necesaria una limpieza recóndita a la administración para resolver los inconvenientes, de igual forma se buscará entre el personal a los colaboradores mejor capacitados para que realicen estas labores, por lo tanto, se le otorgara los implementos necesarios para salvaguardar su integridad.

Finalmente, para el correcto funcionamiento de esta herramienta el jefe del área de logística supervisara la gestión y efectuara el control de las actividades.

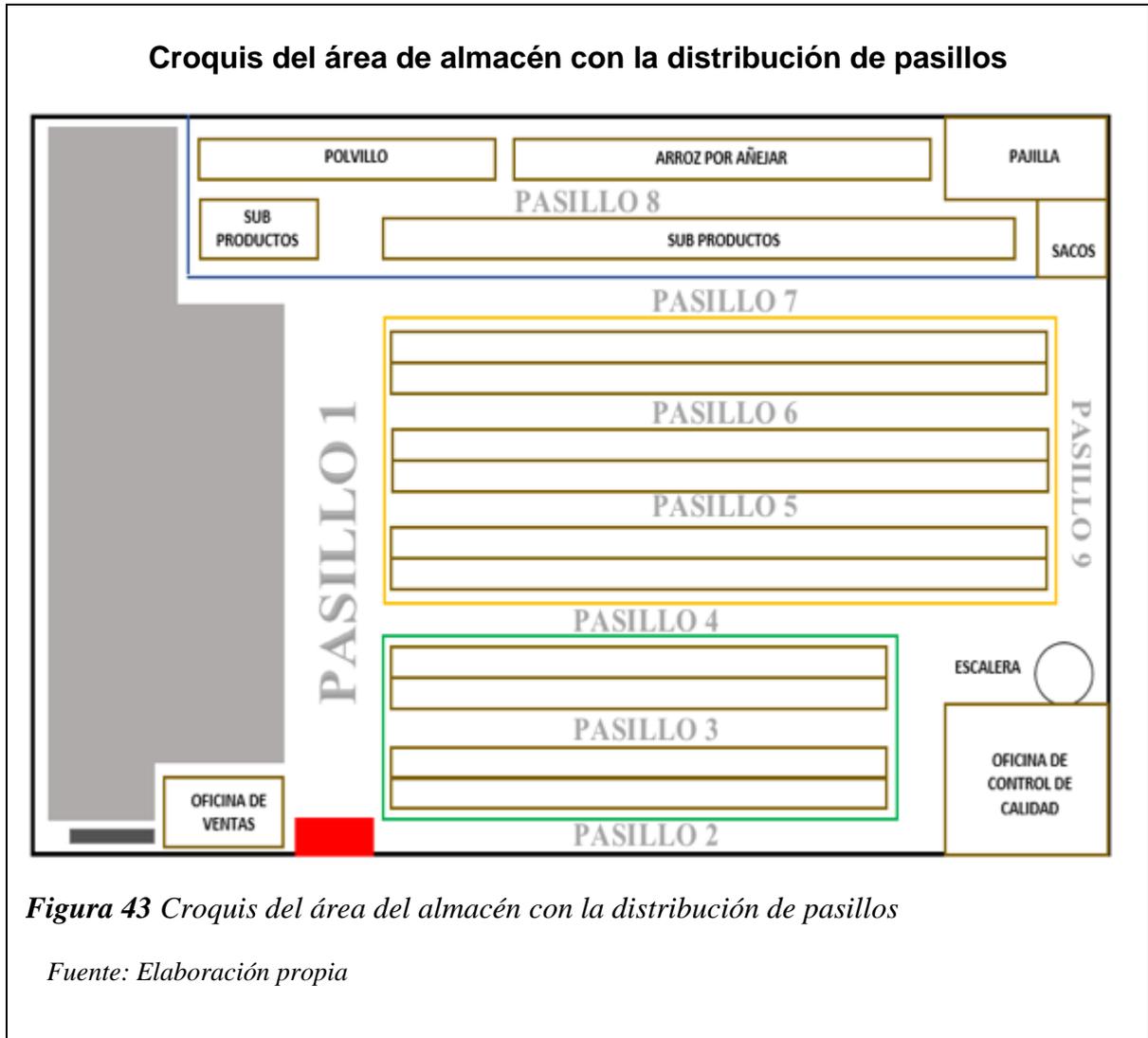


Figura 43 Croquis del área del almacén con la distribución de pasillos

Fuente: Elaboración propia

D) ESTANDARIZACIÓN - 4S SEIKETSU (estandarizar y normalizar)

En este cuarto indicador se elaborará estándares en la limpieza e inspección para efectuar las actividades en un determinado momento. Las tres primeras “S” son esenciales en este proceso por ello se requiere

estandarizarlas, se debe demostrar orden y limpieza en cada pasillo del almacén para posteriormente aplicar la estandarización.

Para lo cual se seguirá el siguiente sistema de procesos:

Formato de tarjeta para la inducción, capacitación o consenso en el área para la estandarización

MOLINO CASTILLO S.A.C. 		Área		
		Fecha		
Tema		Marcar (x)	Inducción	
Nombre del responsable			Capacitación	
Cargo del responsable			Consenso	
DNI	Apellidos y Nombres	Área de trabajo	observaciones	Firma

Figura 44 Formato de tarjeta para la inducción, capacitación o consenso en el área para la estandarización

Fuente: Elaboración propia

Capacitación de introducción: Consiste en transmitir y educar a los trabajadores sobre la administración de inventarios e informar la implementación que se va a dar a través de las 5S, la cual contribuirá para incrementar la productividad del área ya que permite mantener un ambiente clasificado, ordenado y limpio lo cual facilitará sus labores, disminución de tiempos y eficiencia en los procesos.

Concesión de actividades: Consiste en seleccionar al personal y atribuirles sus actividades, para lo cual se hará uso de un mapa 5S, el cual estará ubicado en la pizarra que se propone en la segunda S, dicho mapa debe de estar contener el espacio de trabajo en secciones con los nombres de las personas responsables de hacer uso de las 5S en cada división.

Group meeting (reunión de grupo): En esta actividad se abordarán los cinco indicadores de esta herramienta, en donde se realizará un consenso entre los colaboradores del área, con la finalidad de hacer una descripción breve de sus actividades y de forma resumida hacer llegar los inconvenientes presentados, haciendo que los objetivos se concreten obteniendo así mejoras en el almacén.

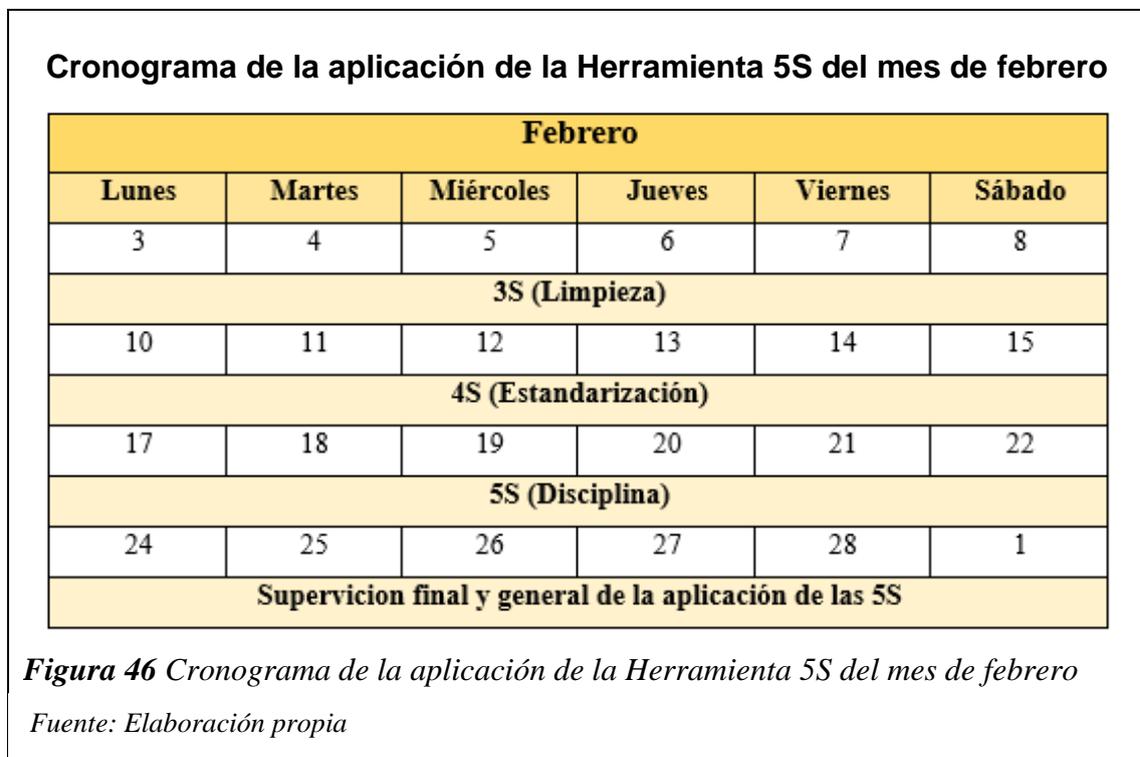
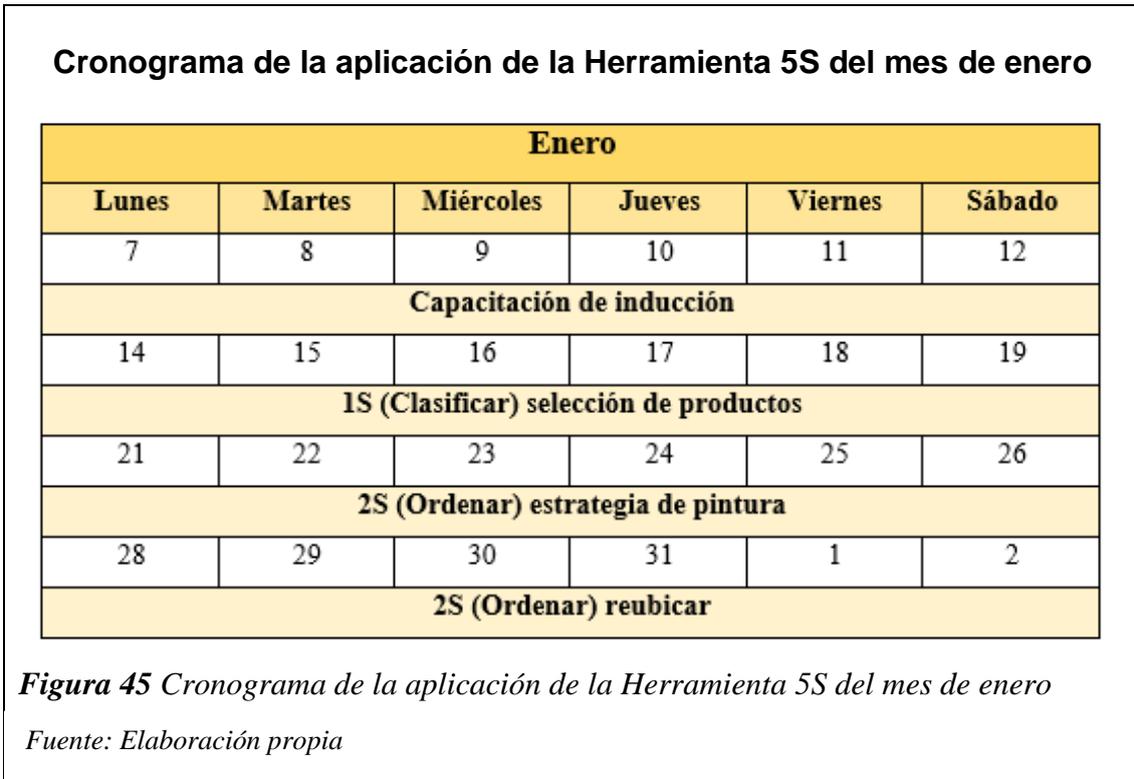
En tal sentido se presentará fotografías de la labor realizada en las 3S anteriores permitiendo manejar el avance o desviación de las actividades, en tal caso si existen labores incompletas darlas a conocer para concretizarlas.

E) DISCIPLINA - 5S SHITSUKE (auditar, autodisciplina, habito)

Este último indicador de las 5S consiste en que los colaboradores conviertan en un habito sus actividades fomentando la autodisciplina, a través de métodos establecidos estandarizados para la clasificación, orden, limpieza e inspección en el almacén, por ello se toma como principal actividad las auditorias y elaboración de posters que motive el cumplimiento mediante la recordación de los procesos.

Auditorias: Se realizarán mediante el llenado de un cuestionario en donde se evaluarán todos los puntos principales de las 5S, dejando en evidencias el manejo de la administración del inventario y las debilidades que presentan para mejorarlo periódicamente hasta incrementar la productividad del área. Dicho formato que se muestra a continuación debe ser evaluado por la parte administrativa de la empresa y el jefe de área, los cuales podrán tomar decisiones acerca del proceso que están realizando.

3.3.2.4. Cronograma de la aplicación de la herramienta



3.3.2.5. Plan de acción de la Metodología ABC

Se implementará el análisis ABC ya que es un sistema de administración de inventario el cual categoriza todos los tipos de productos y subproductos que tiene la empresa en su inventario físico en tres zonas diferentes: zona A, zona B, zona C, destacando la minoría de productos importantes y la mayoría de triviales.

Esta categorización se realizará de tres formas teniendo en cuenta los criterios de costo unitario, valor total, utilización y aporte a las utilidades. Esta clasificación beneficiara para saber cómo ordenar los productos, tener mayor control de acuerdo a su valor y reducción de costos.

Tabla 45 *Productos que ofrece la empresa para la venta*

Productos	Subproductos
Arroz Molicas Popular	Polvillo
Arroz Molicas Superior	Descarte
Arroz Molicas Despuntado	Arrocillo
Arroz Molicas Añejo	

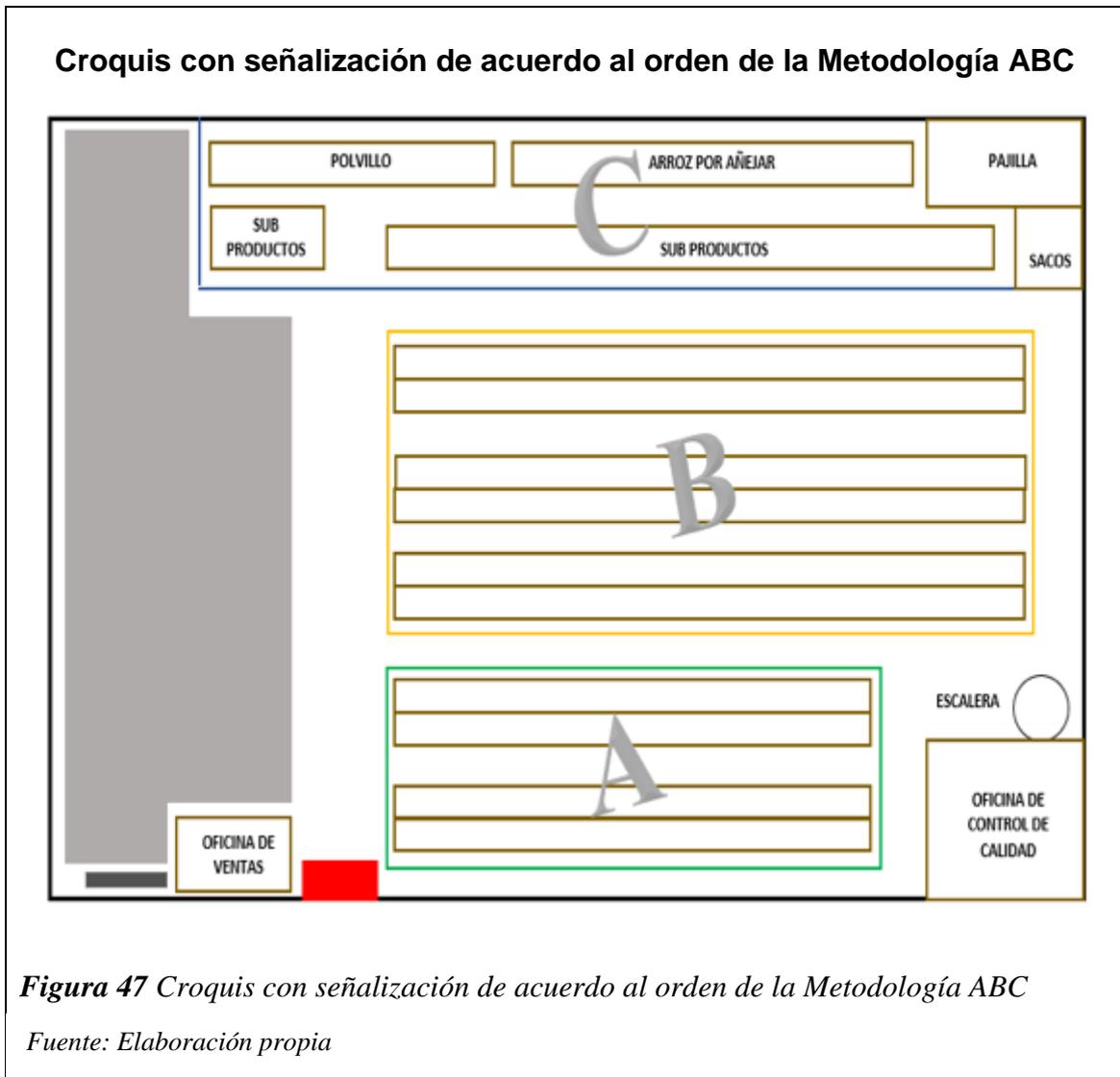
Fuente: Elaboración propia

Zonas de categorización:

Zona A: en esta zona se ubicarán los productos de mayor importancia, se considerará su costo elevado, nivel de utilización y su aporte a las utilidades, es decir los de mayor valor. Recibirán mayor atención que los demás productos en físico, mejores condiciones de almacenamiento, ubicaciones cercanas, revisiones frecuentes, pronósticos de demanda con mayor exactitud.

Zona B: es esta zona se colocarán los productos con importancia secundaria, se toma en cuenta su valor intermedio, utilización y aporte. Se les dará un control en el stock y se revisaran constantemente para su ascenso a la zona A.

Zona C: esta zona contendrá los productos con menor importancia, son las unidades con menor valor y requieren poca supervisión.



Para el análisis de este método se solicitó la información necesaria a la empresa, la cual fue otorgada detalladamente en hojas de Excel, sobre ventas, producción, costos y precios unitarios.

Posteriormente se realizó un resumen general en Excel en donde se pueda disponer y utilizar fácilmente la información, dicho resumen fue elaborado respetando la veracidad de la información brindada, a través de tablas de doble entrada se sintetizaron las cantidades haciendo uso de las cantidades de los primeros seis meses del año 2021. A continuación, se presentan las tablas resumen:

Tabla 46*Producción del Molino Castillo S.A.C. en los primeros seis meses del año 2021*

UNIDADES PRODUCIDAS – SACOS							
PRODUCTOS	MES						TOTAL
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	
ARROZ MOLICAS POPULAR	5,100	6,779	4,053	3,328	6,601	9,131	34,992
ARROZ BLANCO SUPERIOR	1,302	1,500	941	1,596	5,839	3,330	14,508
ARROZ MOLICAS DESPUNTADO	4,235	3,097	1,303	1,200	1,350	1,870	13,055
ARROZ MOLICAS AÑEJO	1,170	985	640	910	2,065	3,015	8,785
ARROCILLO	1,556	2,267	1,385	867	1,440	1,246	8,761
DESCARTE	348	441	350	181	1,033	1,183	3,536
POLVILLO	2,939	2,822	1,671	1,047	2,931	2,918	14,328
TOTAL	16,650	17,891	10,343	9,129	21,259	22,693	97,965

Fuente: Elaboración propia

Tabla 47*Costo unitario por producto del Molino Castillo S.A.C.*

COSTO UNITARIO - S/.							
PRODUCTOS	MES						PROMEDIO
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	
ARROZ MOLICAS POPULAR	S/77.90	S/77.90	S/78.72	S/78.72	S/77.90	S/77.90	S/78.17
ARROZ MOLICAS SUPERIOR	S/87.15	S/87.15	S/87.98	S/87.15	S/86.32	S/86.10	S/86.98
ARROZ MOLICAS DESPUNTADO	S/91.30	S/91.30	S/92.96	S/92.96	S/91.30	S/90.20	S/91.67
ARROZ MOLICAS AÑEJO	S/112.05	S/114.54	S/112.05	S/112.88	S/112.88	S/110.70	S/112.52
ARROCILLO	S/48.14	S/47.31	S/48.14	S/48.14	S/48.14	S/47.56	S/47.91
DESCARTE	S/66.75	S/66.75	S/66.75	S/66.75	S/66.75	S/61.50	S/65.88
POLVILLO	S/17.80	S/17.80	S/17.80	S/17.80	S/17.80	S/16.40	S/17.57
TOTAL	S/423.19	S/424.85	S/425.68	S/425.68	S/423.19	S/412.46	S/422.51

Fuente: Elaboración propia

Tabla 48*Ventas en los primeros seis meses del 2021 en el Molino Castillo S.A.C.*

VENTAS – UNID. SACOS							
PRODUCTOS	MES						TOTAL
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	
ARROZ MOLICAS POPULAR	5,050	6,570	3,980	3,100	6,455	9,010	34,165
ARROZ MOLICAS SUPERIOR	1,102	1,359	631	1,501	5,700	3,180	13,473
ARROZ MOLICAS DESPUNTADO	3,974	2,880	1,265	1,020	1,320	1,640	12,099
ARROZ MOLICAS AÑEJO	865	745	590	725	1,985	2,075	6,985
ARROCILLO	1,450	2,030	1,220	867	1,350	940	7,857
DESCARTE	318	405	329	135	1,002	1,050	3,239
POLVILLO	2,939	2,822	1,671	1,047	2,931	2,918	14,328
TOTAL	15,698	16,811	9,686	8,395	20,743	20,813	92,146

Fuente: Elaboración propia

Tabla 49

Precio unitario de los productos que ofrece el Molino Castillo S.A.C.

PRECIO UNITARIO – S/.							
PRODUCTOS	MES						PROMEDIO
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	
ARROZ MOLICAS POPULAR	S/. 95.00	S/. 95.00	S/. 96.00	S/. 96.00	S/. 95.00	S/. 95.00	S/. 95.33
ARROZ MOLICAS SUPERIOR	S/. 105.00	S/. 105.00	S/. 106.00	S/. 105.00	S/. 104.00	S/. 105.00	S/. 105.00
ARROZ MOLICAS DESPUNTADO	S/. 110.00	S/. 110.00	S/. 112.00	S/. 112.00	S/. 110.00	S/. 110.00	S/. 110.67
ARROZ MOLICAS AÑEJO	S/. 135.00	S/. 138.00	S/. 135.00	S/. 136.00	S/. 136.00	S/. 135.00	S/. 135.83
ARROCILLO	S/. 58.00	S/. 57.00	S/. 58.00	S/. 58.00	S/. 58.00	S/. 58.00	S/. 57.83
DESCARTE	S/. 75.00						
POLVILLO	S/. 20.00						
TOTAL	S/. 598.00	S/. 600.00	S/. 602.00	S/. 602.00	S/. 598.00	S/. 598.00	S/. 599.67

Fuente: Elaboración propia

Posteriormente se llenarán los formatos establecidos en donde se reunirán los datos promedios finales para la elaboración del análisis ABC. Se empezará con el criterio de clasificación de costo unitario, seguido del análisis por clasificación por valor total y el criterio utilización, de la siguiente manera se seguirá paso a paso:

A) Análisis ABC según criterio de costo unitario

Obtención de datos: para esta clasificación se hará necesario tener el costo promedio unitario de cada producto de acuerdo a los seis meses que se están tomando en cuenta para el análisis y se considera la variación del precio a través del tiempo.

Promediando y ordenado los datos: se procederá a promediar los costos de los productos según el periodo que se tiene, lo ordenamos de mayor a menor y se construye la columna de porcentaje por participación, todo ello se trabajara en el programa Microsoft Excel.

Multiplicación de porcentajes por el número de productos: se debe de multiplicar el porcentaje resultante con la cantidad de productos que se clasificaron, en esta propuesta se usara el 80% para la zona A, el 15% para la zona B y el 5% para la zona C.

Categorización de los productos en sus respectivas zonas: terminada la clasificación de los productos y teniendo en cuenta el orden de mayor a menor los primeros ocuparan la zona A.

A continuación, se muestran las tablas realizadas con los datos obtenidos por la empresa, las cuales se tomarán como formatos para los posteriores análisis en periodos futuros. De igual forma recalcar que tras la aplicación de dicho análisis se demostró que el Arroz Molicas Añejo es el que representa mayor costo, seguido del despuntado, superior y popular, los cuales se sitúan en la zona A. Los cuales representan el s/. 369.34 como suma total en costos el cual presenta el 74% de participación del total de costos y el 57.1% de participación en sus productos

Tabla 50*Análisis ABC según criterio costo unitario*

Productos	Costo Promedio	Participación Acumulada	Participación	Clasificación
Arroz Molicas Añejo	S/112.52	22.5%	22%	A
Arroz Molicas Despuntado	S/91.67	40.8%	18%	A
Arroz Molicas Superior	S/86.98	58.2%	17%	A
Arroz Molicas Popular	S/78.17	73.8%	16%	A
Descarte	S/65.88	86.9%	13%	B
Arrocillo	S/47.91	96.5%	10%	B
Polvillo	S/17.57	100.0%	4%	C
Total	S/500.70		100%	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 51*Resumen del Análisis ABC según criterio costo unitario*

Participación Estimada	Clasificación de los Productos	Número de Productos	Participación de Productos	Costos	Participación de Costos
0% - 80%	A	4	57.1%	S/369.34	74%
81% - 95%	B	2	28.6%	S/113.79	23%
96% - 100%	C	1	14.3%	S/17.57	4%
TOTAL		7	100.0%	S/500.70	100%

Fuente: Elaboración propia

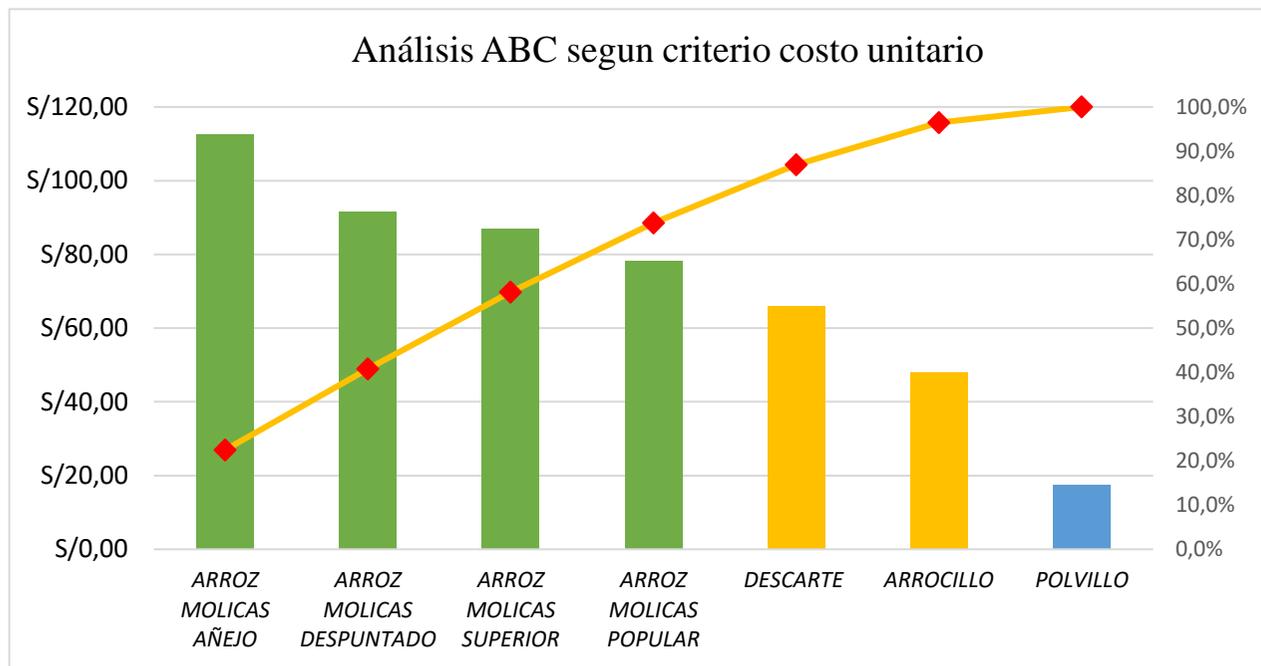


Figura 48 Análisis ABC según criterio costo unitario

Fuente: Elaboración propia

B) Análisis ABC según criterio valor físico de inventario

Para este análisis se debe tener el costo unitario de los productos que ofrece el Molino Castillo del periodo de seis con el que se trabajó del año 2018 y las unidades disponibles de igual manera del mismo periodo. Para ello se seguirá los siguientes pasos:

Multiplicar la cantidad disponible: se calculará el valor total o valor del inventario físico multiplicando el costo unitario por las unidades disponibles.

Ordenar de mayor a menor: este paso se realizará tomando como base la columna de los resultados del valor de inventario por producto.

Porcentaje según resultados: dichos porcentajes de la participación y participación acumulada resultaran del valor total que se ha obtenido anteriormente, las cuales se emplearan para la elaboración del gráfico del análisis.

Asignación de zona: se basará en el porcentaje de participación que haiga alcanzado cada producto para destinarlo a la zona en la que permanecerá según clasificación.

Se muestra en las siguientes tablas el valor del inventario que pertenece a la categoría A tiene un costo de s/.5,193,982.33, el cual representa una participación en costos del 68% y su participación de productos en 42.9%, dentro de los cuales están el Arroz Molicas Popular, Superior y Despuntado, seguido de ello están los de la zona B, que representa s/.1,932,416.84, con el 25% en participación de costos y 28.6% en participación de los productos, en lo que se ubican el Arroz Añejo y Descarte, es decir estos productos representan el 80% del costo total del inventario, finalmente se ubican en la categoría C, el Arrocillo y el Polvillo, los cuales representan un 6% en la participación de costo. Teniendo los resultados de dichas tablas se debe incrementar el control a los que representan mayor costo, así mismo optimizar el nivel de inversión de acuerdo a la categorización realizada de los productos, ya que se reconoce el costo exacto en unidades monetarias y porcentajes de cada uno de los productos contrastados con el total que representa todo el inventario.

Tabla 52*Análisis ABC según criterio valor físico de inventario*

Productos	Costo Unitario	Unidades Disponibles (sacos)	Valor Total	Participación	Participación Acumulada	Clasificación
Arroz Molicas Popular	S/78.17	34,992	S/2,735,324.64	35.95%	35.95%	A
Arroz Molicas Superior	S/86.98	14,508	S/1,261,905.84	16.59%	52.54%	A
Arroz Molicas Despuntado	S/91.67	13,055	S/1,196,751.85	15.73%	68.27%	A
Arroz Molicas Añejo	S/112.52	8,785	S/988,488.20	12.99%	81.26%	B
Descarte	S/65.88	14,328	S/943,928.64	12.41%	93.67%	B
Arrocillo	S/47.91	8,761	S/419,739.51	5.52%	99.18%	C
Polvillo	S/17.57	3,536	S/62,127.52	0.82%	100.00%	C
TOTAL	S/500.70	97,965	7,608,266	100.00%		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 53*Resumen del Análisis ABC según criterio valor físico de inventario*

Participación Estimada	Clasificación de los Productos	Número de Productos	Participación de Productos	Costos	Participación de Costos
0% - 80%	A	3	42.9%	S/5,193,982.33	68%
81% - 95%	B	2	28.6%	S/1,932,416.84	25%
96% - 100%	C	2	28.6%	S/481,867.03	6%
TOTAL		7	100.0%	S/7,608,266.20	100%

Fuente: Elaboración propia.

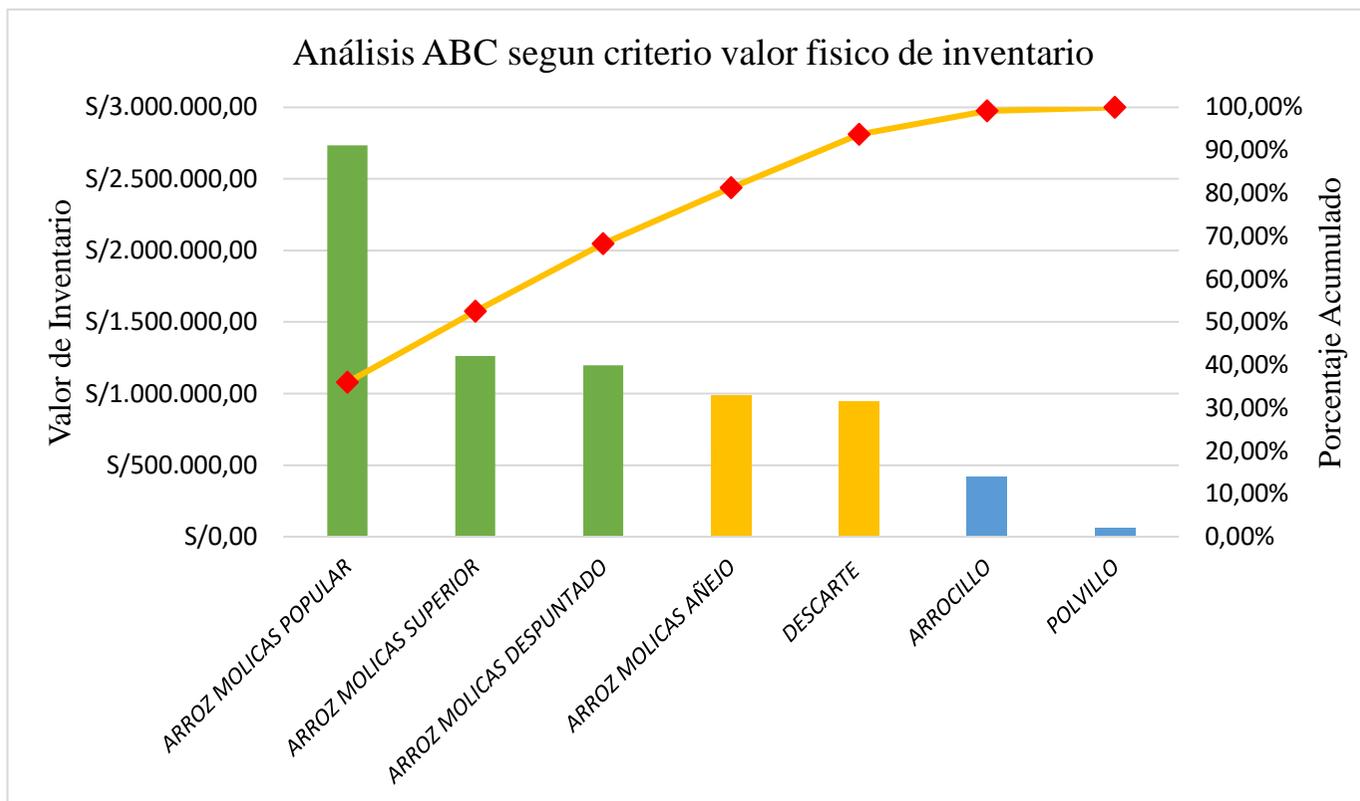


Figura 49 Análisis ABC según criterio valor físico de inventario

Fuente: Elaboración propia

C) Análisis ABC según criterio valor de utilización

En este criterio se tomará como base el valor de utilización de inventario por producto, en donde se categorizará en tres zonas A, B, C, de acuerdo a nivel de participación en la utilización, en donde los de la categoría A serán los de mayor importancia.

Obtener datos: para este análisis se debe conocer el precio de venta y las unidades vendidas ya a partir de estos datos se desarrollará la tabla

Multiplicar el consumo promedio: en este paso se multiplicará el precio unitario por las unidades de consumo o unidades vendidas, para obtener el valor de utilización de inventario por producto.

Ordenar de mayor a menor: al igual que el análisis anterior después de haber realizado la multiplicación de los indicadores el resultado se ordenará de mayor a menor para su posterior clasificación.

Porcentajes de distribución: se revisan las cantidades obtenidas y se asigna su participación y participación acumulada para poder asignarle una categorización con facilidad.

Categorización: poniendo como base el valor de utilización se clasifica en las zonas A las de mayor porcentaje a la zona B de nivel medio y C los de menor rango.

En la siguiente figura se muestra los resultados después del análisis el cual refleja que existe tienen s/.6,008,065.88 como valor de utilización los de la categorización, con un 70% en la participación de las ventas y sus productos tienen una participación del 42.9%, dentro de los cuales están los productos Arroz Molicas Popular, Superior y Despuntado, con una representación general del 80% en las ventas totales, así mismo deducimos que estos productos son más relevantes, de igual forma la categorización B representa el s/.2,023,372.55 y la categorización C el s/.519,150.31 del valor de utilización, la información mostrada favorece la concentración de las ventas en dichos productos, deja ver la variabilidad de la demanda en un tiempo específico, mejorar los periodos de rotación, aplicar políticas y asignar mejores áreas para los productos.

Tabla 54*Análisis ABC según criterio valor de utilización*

Productos	Precio de Venta	Consumo (sacos)	Valor de Utilización	Participación	Participación Acumulada	Clasificación
Arroz Molicas Popular	S/95.33	34,135	S/3,254,089.55	38.06%	38.06%	A
Arroz Molicas Superior	S/105.00	13,476	S/1,414,980.00	16.55%	54.61%	A
Arroz Molicas Despuntado	S/110.67	12,099	S/1,338,996.33	15.66%	70.26%	A
Polvillo	S/75.00	14,328	S/1,074,600.00	12.57%	82.83%	B
Arroz Molicas Añejo	S/135.83	6,985	S/948,772.55	11.10%	93.93%	B
Arrocillo	S/57.83	7,857	S/454,370.31	5.31%	99.24%	C
Descarte	S/20.00	3,239	S/64,780.00	0.76%	100.00%	C
TOTAL	S/599.66	92,119	8,550,589	100%		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 55*Resumen del análisis ABC según criterio valor de utilización*

Participación Estimada	Clasificación de los Productos	Número de Productos	Participación de Productos	Valor de Utilización	Participación de Ventas
0% - 80%	A	3	42.9%	S/6,008,065.88	70%
81% - 95%	B	2	28.6%	S/2,023,372.55	24%
96% - 100%	C	2	28.6%	S/519,150.31	6%
TOTAL		7	100.0%	S/8,550,588.74	100%

Fuente: Elaboración propia

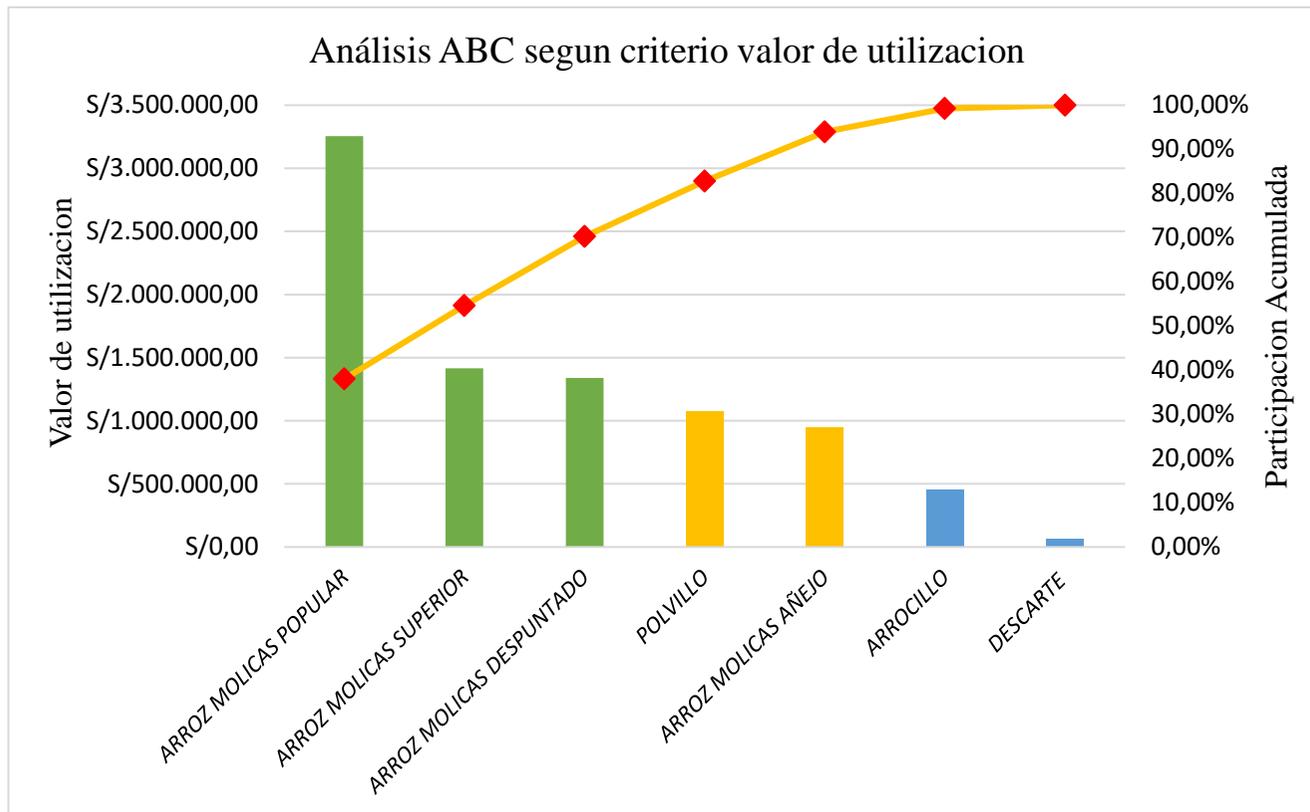


Figura 50 Análisis ABC según criterio valor de utilización

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, después de aplicar los formatos de las tablas mostradas anteriormente, podremos conocer cuál es el producto que nos genera mayor costo, para lo cual se debe realizar una reunión con el área administrativa, el jefe del área de logística y el jefe de ventas, para la toma de decisiones sobre el monto de inversión que se debe destinar cada producto, y así de esta forma con cantidades y resultados exactos a minorar costos, dichas reuniones se darán cada mes. Así mismo se conocerá cual es el producto que se tiene en mayor cantidad en el almacén lo cual permitirá, crear políticas de ventas, para incrementar su salida, sin embargo debemos de tener en cuenta que dicho producto es el que tiene mayor salida o mayor demanda, logrando así la formación de objetivos cuantitativos que deben de ser cumplidos al concluir el mes antes de la próxima reunión, ya que con acuerdo con la opinión de otros autores en donde muestran que el trazar metas incrementa la productividad, mediante un trabajo en conjunto y dinámico entre áreas. En tal sentido también se debe tener en cuenta que en el almacén existen productos que ya se han vendido, pero no han sido despachados del almacén.

Formato de acta de reunión para el establecimiento de objetivo

 MOLINO CASTILLO S.A.C. 	
Áreas reunidas:	
Fecha:	
Proyección del monto de inversión en inventario:	
Objetivos Monetarios:	
Objetivos en unidades:	
Detalle de actividades:	

Figura 51 Formato de acta de reunión para el establecimiento de objetivo

Fuente: Elaboración propia

3.3.2.6. Plan de acción del número óptimo de rotación

Para el desarrollo de este indicador en la propuesta se hará uso de las fórmulas para el cálculo matemático de las cantidades y número de días que presenta la empresa, esta metodología debe de ser aplicada todos los meses para mejorar los resultados de eficientemente. Así mismo se seguirán los siguientes pasos para que las actividades al aplicarlo sigan un sistema de actividades que permitan la aplicación de políticas.

Recopilación de datos confiables:

En esta primera actividad el jefe del área de logística a través del sistema CeslySoft, obtendrá la información necesaria para la aplicación de los cálculos. El jefe de área podrá contar con el apoyo de los colaboradores encargados de despacho.

Tabla 56

Datos para la aplicación del número óptimo de rotación

PRODUCTOS	Costo Promedio	Unidades Vendidas (sacos)	Inventario Promedio (sacos)
Arroz Molicas Popular	S/78.17	34,135	8,570
Arroz Molicas Superior	S/86.98	13,476	4,631
Arroz Molicas Despuntado	S/91.67	12,099	2,570
Arroz Molicas Añejo	S/112.52	6,985	2,610
Arrocillo	S/47.91	7,857	1,480
Descarte	S/65.88	3,239	1,267
Polvillo	S/17.57	14,328	1,850
TOTAL	S/71.53	92,119	22,978

Fuente: Elaboración Propia

Aplicación de las formulas:

Luego de a ver recogido la información necesaria se determinarán las formulas a emplear las cuales se mostrarán debajo, estas deben de ser utilizadas para todo el proceso del caculo del número óptimo de rotación, ya que se debe seguir las mismas actividades todos los meses para habitualizar el uso.

Ventas a Precio de Coste

$$V P C = T U V * C P$$

$$V P C = 92,119 * 71.53$$

$$V P C = S/. 6,589,140.47$$

VPC: Ventas a Precio de Coste

TUV: Total de Unidades Vendidas (sacos)

CP: Costo Promedio

Costo Promedio de Inventario

$$C P I = I P * C P$$

$$C P I = 22,978 * 71.53$$

$$C P I = S/. 1,643,583.51$$

CPI: Costo Promedio de Inventario

IP: Inventario Promedio (sacos)

CP: Costo Promedio

Rotación de Inventarios

$$R I = V P C / C P I$$

$$R I = \frac{S/.6,589,140.47}{S/.1,643,583.51}$$

$$R I = 4.01 \text{ veces}$$

$$R I = 180/4.01$$

$$R I = 44.9 \text{ días}$$

RI: Rotación de Inventario

VPC: Ventas a Precio de Coste

CPI: Costo Promedio de Inventario

N: 6 meses = 180 días

Como resultado se obtiene que en seis meses la empresa Molino Castillo tiene una rotación de inventario de 4 veces, con periodo de rotación de inventario de cada 45 días, lo que significa que la empresa alrededor de 45 días moviliza el total de su inventario a través de las ventas., sin embargo podemos afirmar que el

nivel de rotación se está llevando de una manera adecuada pero refleja que no se está siendo eficiente en la rotación porque en el almacén de la empresa contiene productos que han sido vendidos sin embargo no se han entregado, ya que los clientes los dejan los productos guardados y los van llevando por cantidades minúsculas, por ello se debe aplicar políticas de inventario para que se haga cumplir el retiro de la mercadería en un periodo de tiempo establecido y en caso de que se pase del tiempo se cobre un porcentaje por almacén, ya que esta situación trae problemas a la empresa ya que se le reduce el espacio para colocar su nueva producción.

Políticas de inventario

Se aplicarán las políticas de inventario antes establecidas en la Herramienta 5S, para mantener el orden, clasificación y limpieza en el almacén. Así mismo el Método ABC facilitara la información de los costos, valor físico y utilización del inventario, lo cual facilitara la toma de decisiones y predicciones con mayor exactitud.

Por otro lado se aplicara la política de recojo de mercadería, la cual consistirá en que después de realizada la venta, se le informara al cliente que tiene un periodo de dos semanas para retirar la totalidad de su mercadería comprada, para lo cual se le pondrá un sello en donde se muestre la fecha de venta y el porcentaje de cobro de almacén en caso de que exceda el periodo de recojo establecido, dicho porcentaje será el 2% del total de su monto total de compra, de igual manera se le realizara una llamada telefónica para recordarle el vencimiento del plazo dado, lo cual beneficiara a la empresa, manteniendo periodos de rotación estables de la mercadería, liberando espacios que serán utilizados para la producción saliente, proyectando espacios fijos que se destinaran a dichos lotes.

Rotación de inventario proyectada

Tras la aplicación de los planes de acción propuestos y las políticas establecidas se proyecta el incremento del 10% en el nivel de rotación de inventario, debido a las mejores condiciones de orden y limpieza en el almacén,

mejor imagen ante los clientes, reducción de tiempos de los colaboradores en la realización de las actividades y dinamismo entre las áreas para la toma de decisiones y definición de objetivos monetarios y en unidades que incremente las ventas y por ende las utilidades para la empresa Molino Castillo.

Tabla 57
Proyección de cantidades para el incremento del nivel de rotación

Datos	Monto Actual	Variación	Nuevo Monto	Proyección
Costo Promedio	S/.71.53		S/.71.53	
Unidades	92,119	-	119,755	S/.71.53
Vendidas	sacos	+ 30%	sacos	S/.8,565,882.61
Inventario Promedio	22,978	-15%	19,531	S/.1,397,045.99
	sacos		sacos	

Fuente: Elaboración Propia

Proyección de Ventas a Precio de Coste

$$PVPC = TUV * CP$$

PVPC: Proyección de Ventas a Precio de Coste

$$PVPC = 119,755 * 71.53$$

TUV: Total de Unidades Vendidas (sacos)

$$PVPC = S/. 8,565,882.61$$

CP: Costo Promedio

Proyección de Costo Promedio de Inventario

$$PCPI = IP * CP$$

PCPI: Proyección de Costo Promedio de Inventario

$$PCPI = 19,531 * 71.53$$

IP: Inventario Promedio (sacos)

$$PCPI = S/. 1,397,045.99$$

CP: Costo Promedio

Proyección Rotación de Inventario

$$PRI = PVPC / PCPI$$

PRI: Proyección Rotación de Inventario

$$PRI = \frac{S/.8,565,882.61}{S/.1,397,045.99}$$

PVPC: Proyección Ventas a Precio de Coste

PCPI: Proyección Costo Promedio de Inventario

N: 6 meses = 180 días

$$PRI = 6.13 \text{ veces}$$

$$PRI = 180/6.13$$

$$PRI = 29.36 \text{ días}$$

Tras la proyección se obtiene como resultado que cada seis meses la empresa Molino Castillo tendrá una rotación de inventario de 6 veces, con periodo de rotación de inventario de cada 29 días, lo que significa que la empresa alrededor de 29 días moviliza el total de su inventario a través de las ventas., es decir se ha incrementado la rotación en comparación con la actual debido a la aplicación del plan de mejora propuesto.

3.3.2.7. Proyección de la productividad

Después de haber analizado la primera variable Administración de inventario y proponer el plan de acción mediante la Herramienta de 5S, la Metodología ABC y el número óptimo de rotación, se calculará la productividad mediante una comparación entre la actual y una proyección de ella. La cual permitirá reconocer si la propuesta de mejora implementada beneficiara a la empresa Molino Castillo S.A.C. A continuación, se muestra el cálculo de la productividad actual, la cual ha sido calculada basándose en términos de facturación total y utilidad neta.

Productividad actual:

Facturación Total

$$FT = UV * PP$$

$$FT = 92,119 * S/.85.67$$

$$FT = S/. 7,891,834.73$$

Productividad Bruta

$$PB = UV * CP$$

$$PB = 92,119 * \frac{S}{.71.53}$$

$$PB = S/. 6,589,272.07$$

Utilidad Neta

$$UN = FT - PB$$

$$UN = S/.7,891,834.73 - S/.6,589,272.07$$

$$UN = S/.1,302,562.66$$

Productividad

$$P = UN/FT$$

$$P = S/.1,302,562.66/6,589,272.07$$

$$P = 0.1976$$

$$P = 0.1976 * 100$$

$$P = 19.8\%$$

UN: Utilidad Neta

FT: Facturación Total

PB: Productividad Bruta

P: Productividad

N: 6 meses = 180 días

UV: Unidades Vendidas

PP: Precio Promedio

CP: Costo Promedio

La empresa Molino Castillo tiene una productividad actual de 19.8%.

Productividad proyectada:

Para el cálculo de esta productividad se ha tomado en cuenta la reducción de costos que nos proporciona la propuesta implementada, el cual se ha estimado en S/.63.00 con una disminución de S/.8.53 en el costo promedio con respecto al costo actual, debido a las mejoras que se implementaran en el área de logística. Así mismo se tomará la proyección de ventas que se realizó para la rotación de inventario anteriormente.

Facturación Total

$$FT = UV * PP$$

$$FT = 92,119 * S/.85.67$$

$$FT = S/.10,258,871.91$$

Productividad Bruta

$$PB = UV * CP$$

$$PB = 119,755 * S/.63.00$$

$$PB = S/.7,544,546.10$$

Utilidad Neta

$$UN = FT - PB$$

$$UN = S/.10,258,871.91 - S/.7,544,546.10$$

$$UN = S/.2,714,325.81$$

Productividad proyectada

$$P = U N / F T$$

$$P = S / .2,714,325.81 / 7,544,546.10$$

$$P = 0.3597$$

$$P = 0.3597 * 100$$

$$P = 35.97\%$$

UN: Utilidad Neta

FT: Facturación Total

PB: Productividad Bruta

P: Productividad

N: 6 meses = 180 días

UV: Unidades Vendidas

PP: Precio Promedio

CP: Costo Promedio

La productividad proyectada del Molino Castillo se ha calculado en un 35.97% la cual se ha incrementado en un 16.21% con respecto a la productividad actual, lo cual quiere decir que la propuesta es rentable ya que genera mayores utilidades netas.

3.3.2.8. Evaluación del costo beneficio de la propuesta

Costo de la inversión en la propuesta: A continuación, se detalla el costo de la implementación de la propuesta la cual tiene un periodo de 6 meses.

Tabla 58

Descripción de los costos de la propuesta

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	Precio unitario	TOTAL
Herramienta 5S			
Jefe encargado	1	S/. 1,500.00	S/. 9,000.00
Papel bond para formatos	6 millar	S/. 20.00	S/. 120.00
Archivador de formatos para cada S	5 unid.	S/. 29.00	S/. 145.00
Tinta de impresión	6 unid.	S/. 70.00	S/. 420.00
Impresora	1 unid.	S/. 1,200.00	S/. 1,200.00
Carteles de indicadores	12 unid.	S/. 8.00	S/. 96.00
Cartulina	100 unid	S/. 1.00	S/. 100.00
Pinturas para señalización	6 gl.	S/. 56.00	S/. 336.00

Utensilios para la estrategia de pintura	6 unid.	S/. 25.00	S/. 150.00
Equipo de limpieza	15 unid.	S/. 130.00	S/. 1950.00
Material de limpieza	5 unid.	S/. 50.00	S/. 250
Papel bond para auditoria	½ millar	S/. 20.00	S/.10.00
Pizarra mixta	1 unid.	S/.80.00	S/.80.00
Post - ip	1 unid.	S/./21.00	S/./21.00
Plumones	4 unid.	S/./4.00	S/./16.00
Total			S/./12,594.00
Método ABC			
Papel bond para formatos	6 millar	S/. 20.00	S/. 120.00
Útiles de oficina	50 unid.	S/. 3.00	S/150.00
Archivador de formatos y documentación	1 unid.	S/. 29.00	S/. 29.00
Total			S/./299.00
Rotación de inventario			
Papel bond para formatos	6 millar	S/./20.00	S/./120.00
Archivador de formatos	1 unid.	S/./ 29.00	S/./ 29.00
Llamadas telefónicas	Recarga por mes	S/./30.00	S/./180.00
Sello	6 unid.	S/./20.00	S/./120.00
Tampón	6 unid.	S/./3.50	S/./21.00
Total			S/./470.00
TOTAL COSTO DE LA PROPUESTA			S/./13,363.00

Fuente: Elaboración Propia

Beneficio de inversión en la propuesta: El beneficio de la propuesta se calculará en base al aumento del 30% en proyección de unidades vendidas, el 15% en la disminución de inventario debido a su mayor nivel de rotación y la disminución del costo de inventario en 12%, en un periodo calculado de 6 meses. La inversión económica que se realizará en la propuesta expuesta será solventada en su totalidad por la empresa Molino Castillo SAC.

Tabla 59

Cuadro comparativo de situación actual y proyección para determinar el beneficio

Descripción	Situación actual	Proyección	Beneficio
Unidades vendidas	92,119 sacos	119,755 sacos	27,636 sacos
Inventario	22,978 sacos	19,531 sacos	3,447 sacos
Costo promedio	S/.71.53	S/.63.00	S/.8.53
Tiempo			6 meses
Beneficio			S/.39,289.18

Fuente: Elaboración Propia

Análisis costo beneficio: Para determinar la relación se divide el costo de la propuesta entre el beneficio que obtenemos al implementarla.

Tabla 60

Relación costo beneficio

Descripción	Monto
Costo de propuesta	S/.13,363.00
Beneficio de la propuesta	S/.39,289.18
C/P	2.94

Fuente: Elaboración Propia

La relación costo beneficio es de S/.2.94, el cual es mayor a la unidad, es decir que por cada S/. 1 que la empresa invierta se recuperara S/.1.94 de sol, por ende la propuesta realizada es viable

CAPITULO IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Se concluyó después del análisis a la administración de inventario en el Molino Castillo que es valorada como con un 90.5% como regular y el 9.5% como bueno, esto debido a que se han detectado deficiencias en el control y gestión de inventario, de igual manera se obtiene como resultado que la dimensión de almacén tiene un 71.4% como malo y el 19.0% como muy malo, ello debido a que el lugar de almacenamiento presenta problemas en cuanto a orden, limpieza, accesibilidad y calificación. De igual forma la dimensión método ABC se expresa en 38.1% como malo, a causa del débil uso de este método en el área, razón por la cual se tiene un inadecuado control del inventario.

Como resultado del diagnóstico de la productividad se obtiene que es valorado como regular con un 71.4% en el área de logística, mientras que un 4.8% lo considera como malo, debido a ello se hace notar en los bajos niveles de rotación que disminuyen los ingresos por ventas, en cuanto a la dimensión eficiencia se tiene un 23.8% como muy malo y 66.75% como malo, ello debido a que los procesos se realizan de forma engorrosa sin el cumplimiento de políticas o métodos que contribuyan al rápido y óptimo desarrollo de las actividades. De igual forma la dimensión capital se expresa en 38.1% como malo, a causa de en los últimos años no se ha invertido en mejorar el almacén y no han destinado esfuerzos económicos para incrementar la productividad del área.

Se concluye que el diagnóstico a la situación actual en el Molino Castillo S.A.C., muestra la identificación de deficiencias en la rotación de inventario, pérdida de tiempo en el control del stock, desorden en la distribución de los productos en el almacén y demoras en la búsqueda de estos, desconocimiento del monto exacto que representan las unidades físicas que se tienen en inventario y el nivel de utilización y costo de cada uno, para lo cual se propuso diseñar un plan con metodologías de gestión como la Herramienta 5S, la Metodología ABC y Rotación de inventario para incrementar la productividad.

Finalmente se realizó un incremento de la productividad en 16.21% y se halló el costo de una futura aplicación de la propuesta en S/. 13,363.00 y el beneficio que resultaría se calculó en S/. 39,289.00, con lo cual se elaboró la relación costo

beneficio obteniendo S/.2.94, es decir que por cada sol que se invierta se recupera S/.1.94 de Sol; donde considerando que el resultado es mayor que 1, se concluye que la presente investigación es viable.

RECOMENDACIONES

Comprometer al personal para realizar las actividades de mejora como lo son control de inventario, orden, limpieza y clasificación en base a la Administración del inventario y Metodología ABC para que de forma constante se habitúen a la utilización de estas técnicas siguiendo los procesos establecidos y se obtengan resultados optimistas en menor tiempo.

Se recomienda al gerente general del Molino destinar esfuerzos económicos para invertir en las mejoras del almacén ya planteadas en la propuesta de esta investigación, ya que esta área es una de las más importantes por su tipo de rubro, de tal manera mejoraremos los procedimientos, optimizando la labor del personal. Lo que finalmente nos permitirá facilitar las ventas aumentando los niveles de rotación de los productos.

Se recomienda que la administración del Molino Castillo programe reuniones mensuales para intercambiar la información que se tiene en las áreas de producción, logística y ventas, haciendo que se tomen mejores decisiones en base a recopilación de datos que se obtenga, así como también incentivar la participación del personal para la integración del equipo para buscar un objetivo en común que dinamicen los procesos y motive el mejoramiento de las labores haciendo productiva la empresa.

Poner en práctica el plan de mejora de acuerdo al cronograma dado para que se realice periódicamente, implementando políticas de logística haciéndolas cumplir por parte de todo el personal que labore en el área, respetando el orden y la organización.

REFERENCIAS

- Agüero, B. Urquiola, C. y Martínez, A. (2016). *Propuesta de procedimientos para la gestión de inventario*. <http://www.cyta.com.ar/ta1502/v15n2a2.htm>.
- Alfaro, A., González, C. y Hernández, W. (2016). *Sistema de gestión de inventarios para incrementar la productividad en las pequeñas empresas de la confección de ropa para niños con fines de exportación del municipio de santa tecla. Caso ilustrativo*. (Para optar al grado de: licenciado en administración de empresas). Universidad de el salvador. El salvador. <http://ri.ues.edu.sv/9607/1/TRABAJO-DE-INVESTIGACION-GRUPO-31-ACTA-33%20ABRIL.pdf>.
- Anaya, J. (2008). *Almacenes: Análisis, diseño y organización*. ESIC Editorial, Madrid, España: <https://books.google.com.pe/books?id=NDL5bo5aYC&printsec=frontcover&dq=almacen&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwil78S075DbAhXHpFkKHxpyDAwQ6AEIJAA#v=onepage&q=almacen&f=false>.
- Anaya, J. (2011). *Logística integral, la gestión operativa de la empresa*. ESIC EDITORIAL. Cuarta edición, Madrid, España.
- Barbaron, K. (2021). Evaluación de la gestión de inventario en una empresa de servicio de estampado 2021. <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2960338>
- Belmont (1979). *Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos en investigación*. <http://www.bioeticayderecho.ub.edu/archivos/norm/InformeBelmont>.
- Bermejo, E. (2017). *Implementación de la Gestión de Inventarios para mejorar la productividad del almacén en la empresa VMWARESIS S.A.C.*, Lima, 2016. Universidad César Vallejo. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_fbc5c78403a56bc737b25817abb9419e.
- Biasca, R. (2006). *Productividad*. Ediciones Macchi, <http://ebookcentral.proquest.com/lib/bibsipansp/reader.action?docID=3192319&query=productividad>.
- Cabrera, M (2020). Diseño de un sistema de gestión almacenes e inventarios, para mejorar la disponibilidad de insumos en la empresa constructora Challamayo Ingenieros SRL. <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3006671>
- Cano, C. (2000). *Planeación y control del capital de trabajo*. Instituto tecnológico autónomo de México. Primera edición, por Pearson educación.

- Colchado, O. (2017). *Evaluación del sistema de control del inventario en la Empresa Beta SA y su impacto en el resultado económico: 2015 – 2016*. (Tesis para optar el título de contador público). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Chiclayo, Perú. <http://tesis.usat.edu.pe/handle/usat/1022>.
- Contreras, D. (2014). *Administración de inventarios en la industria arrocera Del Municipio de el progreso, Jutiapa*. <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/01/01/Contreras-Dina.pdf>.
- Coto, I. (2017). *Mala gestión de inventarios causa de fracaso entre las pequeñas empresas*. Eco diario. <http://ecodiario.economista.es/emprendedores-eAm-mx/noticias/8553388/08/17/Mala-gestion-de-inventarios-causa-de-fracaso-entre-las-pequenas-empresas.htm>.
- Curillo, M. (2014). *Análisis y propuesta de mejoramiento de la productividad de la fábrica artesanal de hornos industriales Facopa*. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/7302/1/UPS-CT004237>.
- Chase, R. y Jacobs, R. (2009). *Administración de Operaciones, producción y cadena de suministros, Duodécima edición*. Edición en español por McGraw – Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V. México. https://www.ucursos.cl/usuario/b8c892c6139f1d5b9af125a5c6dff4a6/mi_blog/r/Administracion_de_Operaciones_-_Completo.pdf.
- Chapman, S. (2000). *Planificación y control de la producción*. Pearson Educación, México:
<https://books.google.com.pe/books?id=ceHEMOttnh4C&pg=PA99&dq=administ+racion+de+inventario&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiRrdnL9JDbAhXis1kKHQ1aBjYQ6AEIJjAA#v=onepage&q=administ+racion%20de%20inventario&f=false>.
- Diario Gestión. (2017). *Los inventarios se situarían en un nivel deseado en dos meses*. <https://archivo.gestion.pe/noticia/339777/inventarios-se-situarian-nivel-deseado-dos-meses>.
- Enríquez, L. y Rodríguez, M. (2020). Beneficios de utilizar el análisis ABC en la administración de inventarios en una Pequeña y Mediana Empresa (PyME) comercializadora en Tlaxcala, México. *Revista Ciencia Administrativa*. 2020, Issue 1, p10-20. 11p. <https://eds.s.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=4&sid=83f59b53-abfa-4fe6->

- 8f6e675a412b5d1f%40redis&bdata=JkF1dGhUeXBIPXNzbyZsYW5nPWVzJnNpdGU9ZWRzLWxpdmUmc2NvcGU9c2l0ZQ%3d%3d#AN=146115144&db=bsx
- Fernández, A. y Ramírez, L. (2017). *Propuesta de un plan de mejoras, basado en gestión por procesos, para incrementar la productividad en la empresa distribuciones A & B* (Tesis para optar el título profesional de Ingeniero Industrial). Universidad Señor de Sipán, Chiclayo, Perú. <http://repositorio.uss.edu.pe/handle/uss/4068..>
- Guerrero, H. (2009). *Inventarios manejo y control*. Eco ediciones, Bogotá, Colombia. Primera edición. https://books.google.com.pe/books/about/Inventarios_manejo_y_control.html?id=2q5JDwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=kp_read_button&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false.
- Soto, G. (2015). *Propuesta de mejora del proceso de gestión de inventarios de Claro Chile*. (Tesis de posgrado). Universidad de Chile. <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/134304>.
- Gutiérrez, H. (2014). *Calidad y productividad: cuarta edición* – MC GRAW HILL Education, México.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. (5° Edición). México D.F: McGraw-Hill Interamericana Editores S.A.
- Hernández, C. y Vizán, A. (2013). *Lean manufacturing conceptos, técnicas e implementación, fundación EOI*, Madrid: http://www.eoi.es/savia/documento/eoi-80094/lean_manufacturing-concepto_técnicas-e-implantación.
- Hinostroza, L. (2016). *Manejo de pronósticos e inventarios para la mejora del desempeño de las operaciones en una empresa textil peruana*. (Para optar el título profesional de ingeniero industrial y comercial). Universidad san Ignacio de Loyola, lima – Perú. http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/2582/1/2016_Hinostroza_Manejo-de-pronosticos-e-inventarios.
- Jiménez, M. (2014). *La gestión del inventario sigue preocupando en el sector logístico*. *Logi news*. Noticias sobre el sector de la logística y el transporte. <http://noticiaslogisticaytransporte.com/logistica/29/07/2014/la-gestion-del-inventario-sigue-preocupando-en-el-sector-logistico/27903.html>.

- Jiménez, M. Castro, L. y Brenes, M. (2009). *Productividad*. El Cid Editor.
<http://ebookcentral.proquest.com/lib/bibsipansp/detail.action?docID=3181049&query=productividad>.
- Leal, C. (2018). *Políticas de inventario de una empresa*. Blog, SIIGO, Software contable y administrativo, Bogotá, Colombia.
<https://www.siigo.com/blog/empresario/politicas-de-inventarios-de-una-empresa/#>.
- León, M. (2009). *Gestión total de la productividad*. El Cid Editor.
<http://ebookcentral.proquest.com/lib/bibsipansp/reader.action?docID=3182348&query=productividad+en+la+administracion>.
- López, A. (2014). *Gestión de inventarios*. Editorial Elearning, España.
<https://books.google.com.pe/books?id=DHpXDwAAQBAJ>
- Martinez, A. (2020). *Mejoramiento de procesos de reposición y control de inventarios – estudio de caso para la maximización del valor del mercado de la empresa Asia Bartolina*. Bogota D.C.
https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/24701/2/RESUMEN_ANAL%c3%8dTICO_EN_EDUCACI%c3%93N_RAE_VS_01.pdf
- Marketing, Publishing. (1996). *Compras e inventarios*, Ediciones Díaz de Santos, ProQuest Ebook Central, Recuperado de:
<http://ebookcentral.proquest.com/lib/bibsipansp/detail.action?docID=3175044>.
- Meana, P. (2017). *Gestión de Inventarios*. Ediciones paraninfo S.A.C. España. Sacado de:
https://books.google.com.pe/books/about/UF0476_Gesti%C3%B3n_de_inventarios.html?id=MI5IDgAAQBAJ&printsec=frontcover&source=kp_read_button&redir_esc=y#v=onepage&q&f=.
- Medina, J. (2017). *Aplicación de la gestión de inventarios de almacén para mejorar la productividad en la empresa Vend S.A.C.*, Bellavista, 2017. (Tesis para obtener el título profesional de: Ingeniero Industrial). Universidad Cesar Vallejo. Lima, Perú.
http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/1666/Medina_CJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Orozco, E. (2016). *Plan de mejora para aumentar la productividad en el área de producción de la empresa confecciones deportivas todo sport*. Chiclayo – 2015

- (Para Optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial). Universidad Señor de Sipán. Pimentel, Perú.
<http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/2312/Orozco%20Cardozo%20Eduard.pdf?sequence=1>.
- Paucar, J. (2022). *Mejora en la gestión de inventario en la empresa Muelles Piura EIRL*.
<https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3190344>.
- Parra, M. (2005). *Gestión de stocks*. Tercera Edición, revisada y actualizada. Editorial ESIC, Madrid, España:
<https://books.google.com.pe/books?id=W4vBVvEGjS8C&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>.
- Peña, O. y Silva, R. (2016). *Factores incidentes sobre la gestión de sistemas de inventario en organizaciones venezolanas*.
<http://www.redalyc.org/pdf/993/99345727003.pdf>.
- Perdomo, M. y Largacha, O. (2013). *Mejoramiento de la gestión de inventarios de la comercializadora konsumaz ubicada en Santiago de Cali*. (Proyecto de grado para optar por el título de Ingeniero industrial). Universidad autónoma de occidente. Santiago de Cali.
<https://red.uao.edu.co/bitstream/10614/5548/1/TID01997.pdf>.
- Quijano, M. (2009). *Productividad*. El Cid Editor, obtenido de:
<http://ebookcentral.proquest.com/lib/bibsipansp/reader.action?docID=3181652&query=produccion>.
- Render, B. y Heizer, J. (2007). *Administración de la Producción*. REARSON EDUCACIÓN, México. Primera edición.
- Redacción Agraria.pe (Agencia Agraria de Noticias, octubre 31, 2016). Recuperado de:
<http://www.agraria.pe/noticias/la-libertad-feria-del-arroz-analizara-problematika-del-secto-12466>.
- Robles, C. (2012). *Fundamentos de administración financiera*. Extraído de:
<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:tzRiY7bGy24J:www.upg.mx/wp-content/uploads/2015/10/LIBRO-49-Fundamentos-deadministracion-Financiera.pdf+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=ve>.
- Rubio, J. y Villaroel, S. (2012). *Gestión y pedido de stock*, Ministerio de Educación de España. ProQuest EBook Central,
<http://ebookcentral.proquest.com/lib/bibsipansp/detail.action?docID=3215858>.

- Sánchez, M. (2016). Innovación y Productividad Manufacturera. J. Technol, Manag, Innov, 2014, Volumen 9, Issue 3. Recuperado de: <http://www.jotmi.org/index.php/GT>.
- Sipper, J. y Bulfin, H. (1998). *Planeación y control de la producción*. Editorial, McGraw – Hill Interamericana. <http://ebookcentral.proquest.com/lib/bibsipansp/reader.action?docID=3194706&query=planeacion+y+control+de+la+produccion>.
- Tovar, D y Sierra, W. (2020). Propuesta de diseño de una aplicación móvil para la gestión y control de inventarios en la empresa Deluxe Business Group. https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/25365/2/F-010-GB-008_RESUMEN_ANALI%c2%a6%c3%bcTICO_EN_EDUCACIO%c2%a6%c3%bcN_RAE_VS_01.pdf
- Verástegui, G. (2018). *Gestión de inventarios y productividad. Revisión de la literatura*. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/11537/13091>.
- Viera, E., Cardona, D. Torres, R. y Mera, B. (2017). *Diagnóstico De Los Modelos De Gestión De Inventario De Alimentos En Empresas Hoteleras*. Revista científica Ecociencia. <http://ecociencia.ecotec.edu.ec/upload/php/files/junio17/02.pdf>.
- Zapatero, M. (2011). *Manual gestión de almacén: Formación para el empleo*. Editorial CEP, SL. <http://ebookcentral.proquest.com/lib/bibsipansp/reader.action?docID=4421980&query=gestion+de+compras>.

ANEXOS

Tabla 61

Matriz de consistencia

PROPUESTA DE MEJORA EN LA ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD DEL MOLINO CASTILLO S.A.C. LAMBAYEQUE 2021.				
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología de investigación
Problema general				
¿De qué manera la elaboración de una propuesta de mejora en la administración de inventarios incrementara la productividad del Molino Castillo S.A.C. Lambayeque 2021?	Objetivo general Proponer un plan de mejora en la administración de inventarios para incrementar la productividad del Molino Castillo S.A.C. Lambayeque 2021.	Hi: La elaboración de una propuesta de mejora en la administración de inventarios incrementará la productividad del Molino Castillo S.A.C. Lambayeque 2021.		Tipo de investigación: Investigación cuantitativa
Problemas específicos	Objetivos específicos		Variable independiente:	Diseño de investigación:
¿Cómo definir la situación actual de la administración de inventarios del Molino Castillo S.A.C. Lambayeque?	Analizar la situación actual de la administración de inventarios del Molino Castillo S.A.C. Lambayeque	Ho: La elaboración de una propuesta de mejora en la administración de inventarios no incrementará la productividad del Molino Castillo S.A.C. Lambayeque 2021.	Administración de inventario	No experimental - transversal – descriptiva – propositiva
¿Cuál es el nivel de productividad en el área de producción del Molino Castillo S.A.C. Lambayeque?	Diagnosticar el nivel de productividad en el Molino Castillo S.A.C. Lambayeque			Población y muestra: 21 colaboradores del área de logística
¿De qué manera se incrementara la productividad mediante una propuesta de mejora en la administración de inventarios?	Diseñar un plan con modelos de gestión en procesos de la administración de inventarios que permita incrementar la productividad en el Molino Castillo.		Productividad	Técnica: Encuesta
				Instrumento: cuestionario

Fuente: Elaboración propia.

ENCUESTA

Se solicita y agradece su colaboración, a la vez se le indica que la presente encuesta es totalmente confidencial, cuyos resultados se darán a conocer únicamente en forma tabulada. La intención de la siguiente encuesta es recolectar la información necesaria para el desarrollo de la tesis con el tema: PROPUESTA DE MEJORA EN LA ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIO PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD DEL MOLINO CASTILLO S.A.C. LAMBAYEQUE 2018.

Instrucciones: Por favor marque con un aspa (x) en la alternativa correspondiente.

INFORMACIÓN GENERAL:

Sexo: Femenino

Masculino

INFORMACION ESPECÍFICA:

VALORACIÓN	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
SIGLAS	S	CS	A	CN	N
PUNTUACIÓN	5	4	3	2	1

Por favor, exprese su conformidad en cada una de las afirmaciones siguientes:

N°	INDICADORES	5	4	3	2	1
		S	CS	A	CN	N
1	¿Se hace uso de la información de las ventas de periodos anteriores para estimar la demanda futura?					
2	¿La programación de la producción considera el stock en almacén y el stock de seguridad en caso de demanda inesperada?					
3	¿Se han presentado problemas de capacidad en el lugar de almacenamiento?					
4	¿La empresa ha presentado contratiempos en el proceso de venta por presentar bajos niveles o desabastecimientos de inventario por ruptura de stock?					
5	¿Clasifican según la variedad de productos antes de almacenarlo en su respectivo lugar?					
6	¿Coloca de forma ordenada los productos en el almacén facilitando su salida en la operación de despacho?					

7	¿El espacio de almacenaje presenta condiciones higiénicas que respalden el cuidado adecuado de los productos?					
8	¿Cumple con las políticas establecidas por la empresa para mantener el buen funcionamiento del área?					
9	¿Realiza habitualmente sus actividades siguiendo los métodos y normas dadas, desarrollando una cultura de autodisciplina?					
10	¿Existe la presencia de un alto número de inventario en productos con bajo nivel de rotación?					
11	¿La empresa utiliza los indicadores de la rotación de inventario o métodos matemáticos para conocer la velocidad del movimiento de los productos?					
12	¿Se considera como objetivo el número óptimo de rotación de existencias para trazar las metas de las ventas?					
13	¿Se categorizan los productos dependiendo del capital invertido que representen cada uno de ellos para su control minucioso?					
14	¿Utilizan políticas de inventario que centren los recursos económicos en los artículos de mayor costo con mayor retorno económico, es decir lo más rentables?					
15	¿Se conoce el costo total y la representación porcentual del stock que se tiene en el inventario?					
16	¿Las actividades de gestión y control del inventario en el área se realizan eficientemente?					
17	¿Para la toma de decisiones a corto y largo plazo se considera la articulación de la información del nivel de venta, stock y de capital?					
18	¿Se realiza la planificación de actividades que se deben realizar y el monto de inversión a utilizar para contrarrestar futuros inciertos?					
19	¿Se han destinado esfuerzos económicos para el mantenimiento y control del área de almacén que exceden a lo planificado?					
20	¿Existe mano de obra calificada para la realización de las operaciones logísticas?					

INSTRUMENTO DE VALIDACION POR JUICIO DE EXPERTOS

NOMBRE DEL JUEZ		<i>Cristhian Sanchez Urioste</i>
	PROFESIÓN	<i>Lic. en Administración</i>
	ESPECIALIDAD	<i>Mg. en Gestión del Talento Humano</i>
	EXPERIENCIA PROFESIONAL(EN AÑOS)	<i>6</i>
	CARGO	<i>Administrativo GREB Lambayeque</i>
PROPUESTA DE MEJORA EN LA ADMINISTRACION DE INVENTARIO PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD DEL MOLINO CASTILLO S.A.C. LAMBAYEQUE 2018		
DATOS DEL TESISISTA		
NOMBRES	CASIANO DE LA CRUZ MERLY LUCIA	
ESPECIALIDAD	ESCUELA DE ADMINISTRACION	
INSTRUMENTO EVALUADO	Encuesta	
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	<u>GENERAL</u>	
	Proponer la mejora en la administración de inventario para incrementar la productividad del Molino Castillo S.A.C. Lambayeque 2018.	
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	<u>ESPECÍFICOS</u>	
	Analizar la situación actual de la administración de inventario en el Molino Castillo S.A.C. Lambayeque 2018.	
	Definir los métodos de gestión específicos de la administración de inventarios a utilizar para mejorar la productividad de acuerdo a la situación actual del Molino Castillo S.A.C. Lambayeque 2018.	
	Diseñar una estructura de actividades para la creación de la adecuada administración de inventario.	
EVALÚE CADA ITEM DEL INSTRUMENTO MARCANDO CON UN ASPA EN "TA" SI ESTÁ TOTALMENTE DE ACUERDO CON EL ITEM O "TD" SI ESTÁ TOTALMENTE EN DESACUERDO, SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR ESPECIFIQUE SUS SUGERENCIAS		

<p align="center">DETALLE DE LOS ITEMS DEL INSTRUMENTO</p>	<p>El instrumento consta de 20 reactivos y ha sido construido, teniendo en cuenta la revisión de la literatura, luego del juicio de expertos que determinará la validez de contenido será sometido a prueba de piloto para el cálculo de la confiabilidad con el coeficiente de alfa de Cronbach y finalmente será aplicado a las unidades de análisis de esta investigación.</p>
<p align="center">ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIO</p>	
<p>1. ¿Se hace uso de la información de las ventas de periodos anteriores para estimar la demanda futura?</p> <p>a = siempre b = casi siempre c = a veces d = casi nunca e = nunca</p>	<p align="center">TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p align="center">SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p align="center">_____</p>
<p>2. ¿La programación de la producción considera el stock en almacén y el stock de seguridad en caso de demanda inesperada?</p>	<p align="center">TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p align="center">SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p align="center">_____</p>
<p>3. ¿Se han presentado problemas de capacidad en el lugar de almacenamiento?</p>	<p align="center">TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p align="center">SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p align="center">_____</p>
<p>4. ¿La empresa ha presentado contratiempos en el proceso de venta por presentar bajos niveles o desabastecimientos de inventario por ruptura de stock?</p>	<p align="center">TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p align="center">SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p align="center">_____</p>

<p>5. ¿Clasifican según la variedad de productos antes de almacenarlo en su respectivo lugar?</p>	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>6. ¿Coloca de forma ordenada los productos en el almacén facilitando su salida en la operación de despacho?</p>	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>7. ¿El espacio de almacenaje presenta condiciones higiénicas que respalden el cuidado adecuado de los productos?</p>	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>8. ¿Cumple con las políticas establecidas por la empresa para mantener el buen funcionamiento del área?</p>	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>9. ¿Realiza habitualmente sus actividades siguiendo los métodos y normas dadas, desarrollando una cultura de autodisciplina?</p>	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>10. ¿Existe la presencia de un alto número de inventario en productos con bajo nivel de rotación?</p>	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

<p>11. ¿La empresa utiliza los indicadores de la rotación de inventario o métodos matemáticos para conocer la velocidad del movimiento de los productos?</p>	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>12. ¿Se considera como objetivo el número óptimo de rotación de existencias para trazar las metas de las ventas?</p>	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>13. ¿Se categorizan los productos dependiendo del capital invertido que representen cada uno de ellos para su control minucioso?</p>	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>14. ¿Utilizan políticas de inventario que centren los recursos económicos en los artículos de mayor costo con mayor retorno económico, es decir lo más rentables?</p>	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>15. ¿Se conoce el costo total y la representación porcentual del stock que se tiene en el inventario?</p>	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

Productividad	
16. ¿Las actividades de gestión y control del inventario en el área se realizan eficientemente?	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
17. ¿Para la toma de decisiones a corto y largo plazo se considera la articulación de la información del nivel de venta, stock y de capital?	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
18. ¿Se realiza la planificación de actividades que se deben realizar y el monto de inversión a utilizar para contrarrestar futuros inciertos?	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
19. ¿Se han destinado esfuerzos económicos para el mantenimiento y control del área de almacén que exceden a lo planificado?	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
20. ¿Existe mano de obra calificada para la realización de las operaciones logísticas?	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

1. PROMEDIO OBTENIDO:	N° TA <u>20</u> N° TD _____
2. COMENTARIO GENERALES	
3. OBSERVACIONES	



JUEZ - EXPERTO

DNI: 46267702

INSTRUMENTO DE VALIDACION POR JUICIO DE EXPERTOS

NOMBRE DEL JUEZ		Mg. Rafael A. Olave León
	PROFESIÓN	Lic. en Adm
	ESPECIALIDAD	MBA
	EXPERIENCIA PROFESIONAL(EN AÑOS)	21 años
	CARGO	DTP-USJ
PROPUESTA DE MEJORA EN LA ADMINISTRACION DE INVENTARIO PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD DEL MOLINO CASTILLO S.A.C. LAMBAYEQUE 2018		
DATOS DEL TESISISTA		
NOMBRES	CASIANO DE LA CRUZ MERLY LUCIA	
ESPECIALIDAD	ESCUELA DE ADMINISTRACION	
INSTRUMENTO EVALUADO	Encuesta	
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	<u>GENERAL</u> Proponer la mejora en la administration de inventario para incrementar la productividad del Molino Castillo S.A.C. Lambayeque 2018.	
	<u>ESPECÍFICOS</u> Analizar la situación actual de la administración de inventario en el Molino Castillo S.A.C. Lambayeque 2018. Definir los métodos de gestión específicos de la administración de inventarios a utilizar para mejorar la productividad de acuerdo a la situación actual del Molino Castillo S.A.C. Lambayeque 2018. Diseñar una estructura de actividades para la creación de la adecuada administración de inventario.	
EVALÚE CADA ITEM DEL INSTRUMENTO MARCANDO CON UN ASPA EN "TA" SI ESTÁ TOTALMENTE DE ACUERDO CON EL ITEM O "TD" SI ESTÁ TOTALMENTE EN DESACUERDO, SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR ESPECIFIQUE SUS SUGERENCIAS		

<p align="center">DETALLE DE LOS ITEMS DEL INSTRUMENTO</p>	<p>El instrumento consta de 20 reactivos y ha sido construido, teniendo en cuenta la revisión de la literatura, luego del juicio de expertos que determinará la validez de contenido será sometido a prueba de piloto para el cálculo de la confiabilidad con el coeficiente de alfa de Cronbach y finalmente será aplicado a las unidades de análisis de esta investigación.</p>
<p align="center">ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIO</p>	
<p>1. ¿Se hace uso de la información de las ventas de periodos anteriores para estimar la demanda futura?</p> <p>a = siempre b = casi siempre c = a veces d = casi nunca e = nunca</p>	<p align="center">TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p align="center">SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p align="center">_____</p>
<p>2. ¿La programación de la producción considera el stock en almacén y el stock de seguridad en caso de demanda inesperada?</p>	<p align="center">TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p align="center">SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p align="center">_____</p>
<p>3. ¿Se han presentado problemas de capacidad en el lugar de almacenamiento?</p>	<p align="center">TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p align="center">SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p align="center">_____</p>
<p>4. ¿La empresa ha presentado contratiempos en el proceso de venta por presentar bajos niveles o desabastecimientos de inventario por ruptura de stock?</p>	<p align="center">TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p align="center">SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p align="center">_____</p>

<p>5. ¿Clasifican según la variedad de productos antes de almacenarlo en su respectivo lugar?</p>	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>6. ¿Coloca de forma ordenada los productos en el almacén facilitando su salida en la operación de despacho?</p>	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>7. ¿El espacio de almacenaje presenta condiciones higiénicas que respalden el cuidado adecuado de los productos?</p>	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>8. ¿Cumple con las políticas establecidas por la empresa para mantener el buen funcionamiento del área?</p>	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>9. ¿Realiza habitualmente sus actividades siguiendo los métodos y normas dadas, desarrollando una cultura de autodisciplina?</p>	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>10. ¿Existe la presencia de un alto número de inventario en productos con bajo nivel de rotación?</p>	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

<p>11. ¿La empresa utiliza los indicadores de la rotación de inventario o métodos matemáticos para conocer la velocidad del movimiento de los productos?</p>	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>12. ¿Se considera como objetivo el número óptimo de rotación de existencias para trazar las metas de las ventas?</p>	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>13. ¿Se categorizan los productos dependiendo del capital invertido que representen cada uno de ellos para su control minucioso?</p>	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>14. ¿Utilizan políticas de inventario que centren los recursos económicos en los artículos de mayor costo con mayor retorno económico, es decir lo más rentables?</p>	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>15. ¿Se conoce el costo total y la representación porcentual del stock que se tiene en el inventario?</p>	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

Productividad	
<p>16. ¿Las actividades de gestión y control del inventario en el área se realizan eficientemente?</p>	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>17. ¿Para la toma de decisiones a corto y largo plazo se considera la articulación de la información del nivel de venta, stock y de capital?</p>	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>18. ¿Se realiza la planificación de actividades que se deben realizar y el monto de inversión a utilizar para contrarrestar futuros inciertos?</p>	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>19. ¿Se han destinado esfuerzos económicos para el mantenimiento y control del área de almacén que exceden a lo planificado?</p>	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>20. ¿Existe mano de obra calificada para la realización de las operaciones logísticas?</p>	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

1. PROMEDIO OBTENIDO:	N° TA <u>20</u> N° TD <u>0</u>
2. COMENTARIO GENERALES	
3. OBSERVACIONES	



JUEZ - EXPERTO
DNI: 16727207

INSTRUMENTO DE VALIDACION POR JUICIO DE EXPERTOS

NOMBRE DEL JUEZ		<i>Jose G. Enrique Molina Co.</i>
	PROFESIÓN	<i>De Administraci.</i>
	ESPECIALIDAD	<i>Administracion</i>
	EXPERIENCIA PROFESIONAL(EN AÑOS)	<i>19 Años</i>
	CARGO	<i>Docente tiempo parcial.</i>
PROPUESTA DE MEJORA EN LA ADMINISTRACION DE INVENTARIO PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD DEL MOLINO CASTILLO S.A.C. LAMBAYEQUE 2018		
DATOS DEL TESISISTA		
NOMBRES	CASIANO DE LA CRUZ MERLY LUCIA	
ESPECIALIDAD	ESCUELA DE ADMINISTRACION	
INSTRUMENTO EVALUADO	Encuesta	
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	<u>GENERAL</u>	
	Proponer la mejora en la administration de inventario para incrementar la productividad del Molino Castillo S.A.C. Lambayeque 2018.	
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	<u>ESPECIFICOS</u>	
	Analizar la situación actual de la administración de inventario en el Molino Castillo S.A.C. Lambayeque 2018.	
	Definir los métodos de gestión específicos de la administración de inventarios a utilizar para mejorar la productividad de acuerdo a la situación actual del Molino Castillo S.A.C. Lambayeque 2018.	
	Diseñar una estructura de actividades para la creación de la adecuada administración de inventario.	
<p align="center"> EVALÚE CADA ITEM DEL INSTRUMENTO MARCANDO CON UN ASPA EN "TA" SI ESTÁ TOTALMENTE DE ACUERDO CON EL ITEM O "TD" SI ESTÁ TOTALMENTE EN DESACUERDO, SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR ESPECIFIQUE SUS SUGERENCIAS </p>		

<p align="center">DETALLE DE LOS ITEMS DEL INSTRUMENTO</p>	<p>El instrumento consta de 20 reactivos y ha sido construido, teniendo en cuenta la revisión de la literatura, luego del juicio de expertos que determinará la validez de contenido será sometido a prueba de piloto para el cálculo de la confiabilidad con el coeficiente de alfa de Cronbach y finalmente será aplicado a las unidades de análisis de esta investigación.</p>
<p align="center">ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIO</p>	
<p>1. ¿Se hace uso de la información de las ventas de periodos anteriores para estimar la demanda futura?</p> <p>a = siempre b = casi siempre c = a veces d = casi nunca e = nunca</p>	<p align="center">TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p align="center">SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p align="center">_____</p>
<p>2. ¿La programación de la producción considera el stock en almacén y el stock de seguridad en caso de demanda inesperada?</p>	<p align="center">TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p align="center">SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p align="center">_____</p>
<p>3. ¿Se han presentado problemas de capacidad en el lugar de almacenamiento?</p>	<p align="center">TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p align="center">SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p align="center">_____</p>
<p>4. ¿La empresa ha presentado contratiempos en el proceso de venta por presentar bajos niveles o desabastecimientos de inventario por ruptura de stock?</p>	<p align="center">TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p align="center">SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p align="center">_____</p>

<p>5. ¿Clasifican según la variedad de productos antes de almacenarlo en su respectivo lugar?</p>	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>6. ¿Coloca de forma ordenada los productos en el almacén facilitando su salida en la operación de despacho?</p>	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>7. ¿El espacio de almacenaje presenta condiciones higiénicas que respalden el cuidado adecuado de los productos?</p>	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>8. ¿Cumple con las políticas establecidas por la empresa para mantener el buen funcionamiento del área?</p>	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>9. ¿Realiza habitualmente sus actividades siguiendo los métodos y normas dadas, desarrollando una cultura de autodisciplina?</p>	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>10. ¿Existe la presencia de un alto número de inventario en productos con bajo nivel de rotación?</p>	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

<p>11. ¿La empresa utiliza los indicadores de la rotación de inventario o métodos matemáticos para conocer la velocidad del movimiento de los productos?</p>	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>12. ¿Se considera como objetivo el número óptimo de rotación de existencias para trazar las metas de las ventas?</p>	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>13. ¿Se categorizan los productos dependiendo del capital invertido que representen cada uno de ellos para su control minucioso?</p>	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>14. ¿Utilizan políticas de inventario que centren los recursos económicos en los artículos de mayor costo con mayor retorno económico, es decir lo más rentables?</p>	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>15. ¿Se conoce el costo total y la representación porcentual del stock que se tiene en el inventario?</p>	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

Productividad	
16. ¿Las actividades de gestión y control del inventario en el área se realizan eficientemente?	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
17. ¿Para la toma de decisiones a corto y largo plazo se considera la articulación de la información del nivel de venta, stock y de capital?	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
18. ¿Se realiza la planificación de actividades que se deben realizar y el monto de inversión a utilizar para contrarrestar futuros inciertos?	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
19. ¿Se han destinado esfuerzos económicos para el mantenimiento y control del área de almacén que exceden a lo planificado?	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
20. ¿Existe mano de obra calificada para la realización de las operaciones logísticas?	<p>TA(<input checked="" type="checkbox"/>) TD()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

1. PROMEDIO OBTENIDO:	N° TA <u>20</u> N° TD _____
2. COMENTARIO GENERALES	
3. OBSERVACIONES	



JUEZ - EXPERTO
DNI: 16718050-



MOLINO CASTILLO SAC

RUC: 20479782203

CARRETERA PANAMERICANA NORTE KM 779 LAMBAYEQUE

“Año del bicentenario del Perú: 200 años de independencia”

Lambayeque, 5 de noviembre del 2021

Director(a) de la EAP de Administración

UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPAN

Presente.-

Ref.: Carta de aceptación para la realización de tesis.

Por medio de la presente, tengo a bien comunicarle que la Srta. Merly Lucia Casiano De La Cruz, con DNI 77099633, Bachiller en la carrera Profesional de Administración perteneciente a la casa superior de estudios “Universidad Señor de Sipan”, ha sido admitida para que continúe el desarrollo de su proyecto de tesis “PROPUESTA DE MEJORA EN LA ADMINISTRACION DE INVENTARIOS PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD DEL MOLINO CASTILLO S.A.C. LAMBAYEQUE 2021” dentro de nuestra empresa, en las diferentes áreas que determine afines a su investigación.

Extiendo la presente para los fines que la interesada convenga.

Atentamente.

MOLINO CASTILLO S.A.C.


Luis Felipe Castillo Gonzales

GERENTE

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
RESOLUCIÓN N°1024-2021-FACEM-USS**

Chiclayo, 19 de noviembre de 2021.

VISTO:

El Oficio N°0301-2021/FACEM-DA-USS de fecha 18/11/2021, presentado por la Directora de la Escuela Académico Profesional de Administración y el proveído de la Decana de la FACEM, de fecha 19/11/2021, sobre actualización de título de Proyecto de Tesis por caducidad, y;

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con la Ley Universitaria N° 30220 en su artículo 45° que a la letra dice: Obtención de grados y títulos: La obtención de grados y títulos se realizará de acuerdo a las exigencias académicas que cada universidad establezca en sus respectivas normas internas. Los requisitos mínimos son los siguientes: 45.1 Grado de Bachiller: requiere haber aprobado los estudios de pregrado, así como la aprobación de un trabajo de investigación y el conocimiento de un idioma extranjero, de preferencia Inglés o lengua nativa.

Que, según Art. 31° del Reglamento de Investigación de la Universidad Señor de Sipán, aprobado con Resolución de Directorio N° 199-2019/PA-USS de fecha 06 de noviembre de 2019, indica que La Investigación Formativa es un proceso de generación de conocimiento, asociado con el proceso de enseñanza – aprendizaje, cuya gestión académica y administrativa está a cargo de la Dirección de cada Escuela Profesional.

Que, el Art. 36° del Reglamento de Investigación, indica que el Comité de Investigación de la escuela profesional aprueba el tema de proyecto de investigación y del trabajo de investigación acorde a las líneas de investigación institucional.

Estando a lo expuesto y en uso de las atribuciones conferidas y de conformidad con las normas y reglamentos vigentes;

SE RESUELVE

ARTÍCULO 1°: APROBAR la actualización del Proyecto de Tesis, de los egresados de la EAP de Administración, según se indica en el cuadro adjunto:

APELLIDOS Y NOMBRES	TÍTULO DE TESIS	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
HUAMÁN WALTER LUZMERY TAPIA BUSTAMANTE JHEL ELITA	DISEÑO DE UN PLAN DE CAPACITACIÓN EMPRESARIAL PARA MEJORAR LA ADMINISTRACIÓN DEL MICRO EMPRESARIO DEL MERCADO CENTRAL DE BAMBAMARCA, 2021	GESTIÓN EMPRESARIAL Y EMPRENDIMIENTO
CASIANO DE LA CRUZ MERLY LUCIA	PROPUESTA DE MEJORA EN LA ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD DEL MOLINO CASTILLO S.A.C. LAMBAYEQUE 2021	GESTIÓN EMPRESARIAL Y EMPRENDIMIENTO

ARTÍCULO 2°: DEJAR SIN EFECTO, las resoluciones N°1742-FACEM-USS-2016, de fecha 18/11/2017, numeral 5 y N°0836-FACEM-USS-2018, de fecha 14/07/2018, numeral 22.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE


Dra. Fiorella Giannina Molise III Aristondo
Decana (e)
Facultad de Ciencias Empresariales



Mg. Liset Sugelly Silva Gonzales
Secretaría Académica
Facultad de Ciencias Empresariales

ADMISIÓN E INFORMES

074 481610 - 074 481632

CAMPUS USS

 Km. 5, carretera a Pimentín
Chiclayo, Perú

Cc.: Escuela, Archivo

www.uss.edu.pe

FORMATO Nº T1-VRI-USS AUTORIZACIÓN DEL AUTOR
(LICENCIA DE USO)

Pimentel, 18 de octubre del 2022

Señores
Vicerrectorado de Investigación
Universidad Señor de Sipán
Presente. -

El suscrito:

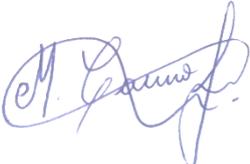
CASIANO DE LA CRUZ MERLY LUCIA, con DNI 77099633

En mí calidad de autor exclusivo de la investigación titulada:

PROPUESTA DE MEJORA EN LA ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD DEL MOLINO CASTILLO S.A.C. LAMBAYEQUE 2021, presentado y aprobado en el año 2018 como requisito para optar el título de licenciada, de la Facultad de Ciencias Empresariales, de la Escuela Académico Profesional de Administración, por medio del presente escrito autorizo al Vicerrectorado de Investigación de la Universidad Señor de Sipán para que, en desarrollo de la presente licencia de uso total, pueda ejercer sobre mi trabajo y muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad representado en este trabajo de grado, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo de grado a través del Repositorio Institucional en la página Web de la Universidad Señor de Sipán, así como de las redes de información del país y del exterior.
- Se permite la consulta, reproducción parcial, total o cambio de formato con fines de conservación, a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con la ley sobre el derecho de autor decreto legislativo Nº 822. En efecto, la Universidad Señor de Sipán está en la obligación de respetar los derechos de autor, para lo cual tomará las medidas correspondientes para garantizar su observancia.

APELLIDOS Y NOMBRES	NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD	FIRMA
CASIANO DE LA CRUZ MERLY LUCIA	77099633	

DECLARACIÓN JURADA

DATOS DEL AUTOR:

Autor

Autores

CASIANO DE LA CRUZ MERLY LUCIA

Apellidos y nombres

77099633

2141812294

PRESENCIAL

DNI N°

Código N°

Modalidad de estudio

ADMINISTRACIÓN

Escuela académico profesional

CIENCIAS EMPRESARIALES

Facultad de la Universidad Señor de Sipán

Bachiller

DATOS DE LA INVESTIGACIÓN

Tesis

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:

1. Soy autor o autores del proyecto y/o informe de investigación titulado **PROPUESTA DE MEJORA EN LA ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD DEL MOLINO CASTILLO S.A.C. LAMBAYEQUE 2018.** La misma que presento para optar el grado de:
Licenciado en Administración
2. Que el proyecto y/o informe de investigación citado, ha cumplido con la rigurosidad científica que la universidad exige y que por lo tanto no atentan contra derechos de autor normados por Ley.
3. Que no he cometido plagio, total o parcial, tampoco otras formas de fraude, piratería o falsificación en la elaboración del proyecto y/o informe de tesis.
4. Que el título de la investigación y los datos presentados en los resultados son auténticos y originales, no han sido publicados ni presentados anteriormente para optar algún grado académico previo al título profesional.

Me someto a la aplicación de normatividad y procedimientos vigentes por parte de la UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN y ante terceros, en caso se determinara la comisión de algún delito en contra de los derechos del autor.

Casiano De la cruz Merly Lucia

DNI N° 77099633



Aplicación de encuesta a los trabajadores del área de logística del Molino Castillo



Figura 52 Aplicación de encuesta a los trabajadores del área de logística del Molino Castillo

Fuente: Elaboración propia

Área de almacén o logística del Molino Castillo



Figura 53 Área de almacén o logística del Molino Castillo

Fuente: Elaboración propia

Frontis del Molino Castillo



Figura 54 Frontis del Molino Castillo

Fuente: Elaboración propia

NOMBRE DEL TRABAJO

PROPUESTA DE MEJORA EN LA ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD DEL MOLINO

AUTOR

Merly Lucia Casiano De la cruz

RECuento DE PALABRAS

24139 Words

RECuento DE CARACTERES

127611 Characters

RECuento DE PÁGINAS

138 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

1.6MB

FECHA DE ENTREGA

Sep 11, 2023 12:07 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Sep 11, 2023 12:09 PM GMT-5**● 22% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 21% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 11% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 8 palabras)
- Material citado

ACTA DE ORIGINALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Yo, Abraham José García Yovera, Coordinador de Investigación y Responsabilidad Social de la Escuela Profesional de Administración y revisor de la investigación aprobada mediante Resolución N° 1024-2021-FACEM-USS, presentado por el/la Bachiller, MERLY LUCIA CASIANO DE LA CRUZ, con su tesis Titulada PROPUESTA DE MEJORA EN LA ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD DEL MOLINO CASTILLO S.A.C. LAMBAYEQUE 2021.

Se deja constancia que la investigación antes indicada tiene un índice de similitud del 22% verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el software de similitud TURNITIN.

Por lo que se concluye que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con lo establecido en la directiva sobre el nivel de similitud de productos acreditables de investigación, aprobada mediante Resolución de directorio N° 221-2019/PD-USS de la Universidad Señor de Sipán.

Pimentel, 11 de setiembre del 2023



Dr. Abraham José García Yovera
DNI N° 80270538
Escuela Académico Profesional de Administración.

