



UNIVERSIDAD PRIVADA TELESUP

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
CONTABLES**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN,
FINANZAS Y NEGOCIOS GLOBALES**

TESIS

**GESTIÓN DE INVENTARIOS Y PRODUCTIVIDAD DEL
ÁREA DE ALMACÉN DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN
DE LA EMPRESA ÓPTICAS GMO LIMA - 2020**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN, FINANZAS Y NEGOCIOS
GLOBALES**

AUTOR:

Bach. BUSTAMANTE SANCHEZ PEDRO ALBERTO

LIMA - PERÚ

2021

ASESOR DE TESIS

.....

Dr. EDMUNDO GONZÁLEZ ZAVALA

JURADO EXAMINADOR

DR. FERNANDO LUIS TAM WONG

Presidente

MG. ERNESTO ARCE GUEVARA

Secretario

MG. FRANCISCO EDUARDO DIAZ ZARATE

Vocal

DEDICATORIA

A Dios, mis padres y mi familia, quienes gracias a sus fuerzas me acompañaron a lo largo del camino

AGRADECIMIENTO

A Dios por cada nueva experiencia vivida, a mis familiares, amigos, y docentes quienes me brindaron su apoyo a lo largo del camino.

RESUMEN

La presente investigación titulada: “gestión de inventarios y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, año 2020”. El cual tiene como objetivo general determinar la relación entre la gestión de inventarios y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, año 2020.

La metodología de la investigación se sustenta por el tipo de investigación es aplicada, descriptiva correlacional, además presenta un diseño no experimental, porque las variables estudiadas no serán manipuladas, es decir se realizará un análisis de las variables tal y como se desarrollan en su contexto original. Asimismo, se tiene que la población en la presente investigación estará conformada por los 120 colaboradores entre hombres y mujeres del Área de Almacén de la Empresa Ópticas GMO.

El análisis de datos se realiza mediante el programa estadístico SPSS, cuyo análisis descriptivo fue presentado en tablas y gráficos expresados en frecuencias absolutas y porcentuales. También, se efectúa la prueba paramétrica de correlación de Spearman (ρ) para la contratación de hipótesis donde el p valor encontrado fue mayor que 0,05. Los resultados obtenidos reflejaron que, un 42,5% que representa a 51 colaboradores ubicaron la productividad en siempre, mientras que, un 84,2% que representa a 101 colaboradores manifestó en la gestión casi siempre. En cuanto a las conclusiones, se pudo determinar que no existe relación entre la gestión de inventarios y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, año 2020.

Palabras clave: gestión de inventario, productividad, Clasificación ABC

ABSTRACT

The present investigation entitled: "inventory management and productivity of the warehouse area of the distribution center of the company Ópticas GMO Lima, 2020". The general objective of which is to determine the relationship between inventory management and productivity in the warehouse area of the distribution center of the company Ópticas GMO Lima, year 2020.

The research methodology is supported by the type of research it is applied, descriptive correlational, it also presents a non-experimental design, because the variables studied will not be manipulated, that is, an analysis of the variables will be carried out as they are developed in their original context. Likewise, it is necessary that the population in this research will be made up of the 120 collaborators between men and women of the Warehouse Area of the Ópticas GMO Company.

The data analysis is performed using the SPSS statistical program, whose descriptive analysis was presented in tables and graphs expressed in absolute and percentage frequencies. Also, Spearman's parametric correlation test (ρ) is carried out for hypothesis testing where the p value found was greater than 0.05. The results obtained reflected that 42.5% representing 51 employees placed productivity at always, while 84.2% representing 101 employees manifested in management almost always. Regarding the conclusions, it was determined that there is no relationship between inventory management and productivity in the warehouse area of the distribution center of the company Ópticas GMO Lima, year 2020.

Keywords: inventory management, productivity, ABC Classification

ÍNDICE DE CONTENIDO

CARATULA.....	i
ASESOR DE TESIS.....	ii
JURADO EXAMINADOR.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT.....	vii
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	xiv
I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	15
1.1. Planteamiento del problema.....	15
1.2. Formulación del problema.....	17
1.2.1 Problema general.....	17
1.2.2 Problemas específicos.....	17
1.3. Justificación de la investigación.....	17
1.4. Objetivos de la investigación.....	18
1.4.1 Objetivo general.....	18
1.4.2 Objetivos específicos.....	18
II. MARCO TEÓRICO.....	19
2.1 Antecedentes de la investigación.....	19
2.1.1 Antecedentes nacionales.....	19
2.1.2 Antecedentes Internacionales.....	23
2.2 Bases teóricas de las variables.....	26
2.2.1 Gestión de Inventarios.....	26
2.2.2 Productividad.....	30
2.3 . Definición de términos básicos.....	31
III. MÉTODOS Y MATERIALES.....	39
3.1 Hipótesis de le Investigación.....	39
3.1.1 Hipótesis General.....	39
3.1.2 Hipótesis Específicas.....	39

3.2. Variables de estudio.....	40
3.2.1 Definición conceptual.....	40
3.2.2 Definición operacional.....	40
3.3 Tipo y nivel de investigación.....	41
3.3.1 Tipo de Investigación.....	41
3.3.2 Nivel de Investigación.....	41
3.4 Diseño de la investigación.....	41
3.5 Población y muestra.....	41
3.5.1 Población.....	41
3.5.2 Muestra.....	42
3.6 Técnica e instrumentos de recolección de datos.....	42
3.6.1 Técnica de recolección de datos.....	42
3.6.2 Instrumento de recolección de datos.....	42
3.7 Métodos de análisis de datos.....	44
3.8 Aspectos éticos.....	45
IV. RESULTADOS.....	46
4.1 Estadística descriptiva.....	46
4.2 Estadística cruzada.....	68
4.3 Pruebas de normalidad.....	72
4.4 Prueba de hipótesis.....	72
V. DISCUSIÓN.....	76
VI. CONCLUSIONES.....	78
VII. RECOMENDACIONES.....	80
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	81
ANEXOS.....	90
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	91
Anexo 2: Matriz de operacionalización.....	93
Anexo 3: Instrumentos.....	94
Anexo 4. Matriz de datos	99
Anexo 5: Propuesta de valor	109
Anexo 6: Validación de instrumento de gestión de inventario.....	110
Anexo 7: Evidencia de la aplicación.....	127

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de la población.....	42
Tabla 2. Juicio de expertos (Instrumento gestión de inventario)	43
Tabla 3. Juicio de expertos (Instrumento productividad)	43
Tabla 4. Estadística de fiabilidad.....	44
Tabla 5. Resultados de la variable gestión de inventario	46
Tabla 6. Resultados de la dimensión Costos de inventario.....	47
Tabla 7. Resultados para el indicador costo de adquisición.....	48
Tabla 8. Resultados para el indicador costo de emisión.	49
Tabla 9. Resultados para el indicador costo de almacenamiento.	50
Tabla 10. Resultados para el indicador costo de ruptura.	51
Tabla 11. Resultados para la dimensión sistema de inventario.....	52
Tabla 12. Resultados para el indicador cantidad óptima.....	53
<i>Tabla 13. Resultados para el indicador tiempo de suministro</i>	<i>54</i>
Tabla 14. Resultados para la dimensión clasificación ABC.....	55
Tabla 15. Resultados para el indicador artículo A	56
Tabla 16. Resultados para el indicador artículo B.....	57
Tabla 17. Resultados para el indicador artículo C.....	58
Tabla 18. Resultados para la variable productividad.....	59
Tabla 19. Resultados de la dimensión eficiencia.....	60
Tabla 20. Resultados para el indicador logro de objetivos	61
Tabla 21. Resultados para el indicador optimización de recursos.....	62
Tabla 22. Resultados para el indicador optimizar tiempos.	63
Tabla 23. Resultados de la dimensión eficacia.	64
Tabla 24. Resultados del indicador planificación de actividades.....	65
Tabla 25. Resultados del indicador meta alcanzada.	66
Tabla 26. Resultados del indicador búsqueda de mejorar las habilidades del personal.....	67
Tabla 27. Resultados del cruce entre la dimensión costo de inventario con la	

variable productividad.	68
Tabla 28. Resultados del cruce entre la dimensión sistema de inventario con la variable productividad.	69
Tabla 29. Resultados del cruce entre la dimensión clasificación ABC con la variable productividad.	71
Tabla 30. Prueba de normalidad	72
Tabla 31. Interpretación del coeficiente de Spearman.	73
Tabla 32. Contrastación de hipótesis general	73
Tabla 33. Contrastación de hipótesis específica 1	74
Tabla 34. Contrastación de hipótesis específica 2	74
Tabla 35. Contrastación de hipótesis específica 3	75

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Resultados de la variable gestión de inventario	46
Figura 2. Resultados de la dimensión Costos de inventario.....	47
Figura 3. Resultados para el indicador costo de adquisición.....	48
Figura 4. Resultados para el indicador costo de emisión.	49
Figura 5. Resultados para el indicador costo de almacenamiento.	50
Figura 6. Resultados para el indicador costo de ruptura.	51
Figura 7. Resultados para la dimensión sistema de inventario.	52
Figura 8. Resultados para el indicador cantidad óptima.....	53
Figura 9. Resultados para el indicador tiempo de suministro.	54
Figura 10. Resultados para la dimensión clasificación ABC.....	55
Figura 11. Resultados para el indicador artículo A.	56
Figura 12. Resultados para el indicador artículo B.	57
Figura 13. Resultados para el indicador artículo C.....	58
Figura 14. Resultados para la variable productividad.....	59
Figura 15. Resultados de la dimensión eficiencia.	60
Figura 16. Resultados para el indicador logro de objetivos.	61
Figura 17. Resultados para el indicador optimización de recursos.	62
Figura 18. Resultados para el indicador optimizar tiempos.	63
Figura 19. Resultados de la dimensión eficacia.	64
Figura 20. Resultados del indicador planificación de actividades.....	65
Figura 21. Resultados del indicador meta alcanzada.	66
Figura 22. Resultados del indicador búsqueda de mejorar las habilidades del personal.....	67
Figura 23. Resultados del cruce entre la dimensión costo de inventario con la variable productividad.....	68

Figura 24. Resultados del cruce entre la dimensión sistema de inventario con la variable productividad.....	70
Figura 25. Resultados del cruce entre la dimensión clasificación ABC con la variable productividad.....	71

INTRODUCCIÓN

La presente investigación titulada: “Gestión de inventarios y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, 2020”, tiene como objetivo general determinar la relación entre la gestión de inventarios y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, 2020.

La importancia de estudiar este tema en particular permitiendo tener una mejor visión acerca de cómo se relacionan la gestión de inventarios que maneja la empresa con la productividad de la misma, esto conllevará a que la organización se desarrolle con normalidad, obteniendo una mejor percepción de la gestión de inventario y la repercusión que esta tendrá en su productividad. En el presente trabajo se divide en:

Capítulo I, en donde se presenta el planteamiento del problema, los objetivos, la justificación y aspectos metodológicos.

Capítulo II, marco teórico en donde se abordan los aspectos teóricos en relación a las variables y a la realidad de la empresa de estudio.

Capítulo III, métodos y materiales, en donde encontraremos las hipótesis de la investigación, operacionalización de variables, así como la metodología y las técnicas e instrumentos a usar.

Capítulo IV, se presentan y analizan los resultados obtenidos, asimismo se contrastan las hipótesis.

Capítulo V, se discuten los resultados y también se presenta su base de sustento.

Capítulo VI, se presentan las conclusiones de la investigación.

Finalmente, se presentan la parte VII en la cual se realizan las recomendaciones una vez terminado el trabajo de investigación dirigida a la empresa Ópticas GMO Lima para su consideración en función a los hallazgos obtenidos mediante la presente investigación a fin de fortalecer ciertos aspectos referentes a la gestión de inventario y productividad dentro de sus instalaciones.

I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

En este capítulo se hace mención a los dilemas que se presentan sobre las variables en estudio; encontrándose el planteamiento del problema, la formulación del problema, la justificación de la investigación y los objetivos a desarrollar; ellos son importantes ya que proveen las directrices y elementos esenciales de la investigación; además, resultan claves para entender los resultados.

1.1. Planteamiento del problema

La gestión de inventario es una problemática universal, donde las variables son prácticamente las mismas en todas partes del mundo y en los distintos tipos de industrias, cuya dinámica varía si se trata de productos de alto valor, siendo el costo de mantenimiento más crítico y requiere de mayores niveles de gestión. Igualmente, se vuelve más vital desde el punto de vista del control en la comercialización de productos al por menor, donde se trabaja con menos inventarios y se requiere de entregas diarias. La tendencia mundial es a reducir el inventario a su mínima expresión, porque según los cálculos el costo anual de este ítem está en alrededor del 24% a 30% anual del costo del valor promedio del producto (Chávez, 2010).

Según el autor mencionado, en América Latina a diferencia de Estados Unidos, que cuenta con casos emblemáticos en materia de gestión de inventario, como Wall-Mart, en Chile hay pocos buenos ejemplos. Así lo indica Chávez, que asegura que las grandes falencias son las malas prácticas presentes en la industria logística, y muchas veces compran más para conseguir un mejor precio, acumulando inventario y disminuyendo notablemente la rentabilidad de su negocio, hay que darle al inventario la importancia que se merece.

Las empresas necesitan aprovisionarse de bienes y servicios para el desarrollo de sus actividades, los cuales se acumulan en las empresas y deben ser gestionados para su correcta manipulación y conservación. Para el desarrollo de la gestión del almacén se llevan a cabo los inventarios en los que se detallan de forma ordenada los contenidos de bienes que las empresas tienen en sus instalaciones que forman parte de la acción logística implantada y desarrollada en la empresa (Cruz, 2018).

En tal sentido, las empresas al no contar con una gestión adecuada sobre el

manejo de los inventarios, esto no le va permitir tomar decisiones correctas en momentos oportunos, trayendo consecuencias a nivel productivo y económico que conduce a cometer errores a nivel de gestión en los inventarios. (Alejo y Hernández, 2016).

En cuanto a la productividad, es de suma importancia una adecuada selección de modelo de producción para así no afectar directamente a la rentabilidad de la empresa a través del margen de beneficios que se obtengan por el producto. Se dice que la productividad se inició en 1969 donde surgió el primer trabajo que se relaciona a la necesidad de conocer un carácter estratégico a la función de producción, realizado por Wickham Skinner. Además, (Aguilar, 2012).

El Centro de Distribución de La Empresa Ópticas GMO está ubicada en la Calle Jean Paul Sartre N° 158 - Surquillo, GMO es una de las empresas del rubro óptico líder en diseño, fabricación y distribución de lentes de moda, deporte y lujo con altos estándares técnicos y estéticos, además de una amplia variedad de marcas. En Latinoamérica contamos con sedes en Chile, Perú, Colombia y Ecuador.

Basándose en la información recopilada hasta el momento se conoce que en el Centro de Distribución de la Empresa Ópticas GMO sede en Perú, se ha podido detectar la existencia de problemas en la gestión de inventarios; es decir, no se tiene definidas políticas para la ubicación, cantidad, distribución ni almacenamiento de los productos e inventarios de la compañía. Es por esto que la empresa requiere de un proyecto de investigación que sea el soporte para el mejoramiento de las condiciones de sus inventarios, que inicie con la evaluación actual del almacén y definiendo una nueva propuesta de distribución según los criterios más aptos para este tipo de almacén, que le permita tener resultados favorables en la economía de la compañía, además poder mejorar la productividad en el almacén y ser más competitiva frente a las demás empresas del sector.

La distribución de los productos en el almacén no se encuentra administrado bajo criterios que permitan una rápida recolección de los productos y un debido control de cantidades para la distribución y el almacenamiento, además de no utilizar adecuadamente el espacio y herramientas útiles que ayuden a organizar el almacén. Por tanto, se plantearon las siguientes interrogantes:

1.2. Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál es la relación entre la gestión de inventarios y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, año 2020?

1.2.2 Problemas específicos

¿Cómo es la relación entre el costo de inventario y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, año 2020?

¿Cuál es la relación entre el sistema de inventario y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, año 2020?

¿Cómo es la relación entre la clasificación ABC y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, año 2020?

1.3. Justificación de la investigación

La presente investigación se justifica porque es un estudio que permite tener una mayor ampliación de conocimientos sobre las variables, a través de recopilación de información de fuentes confiables con la finalidad de verificar los resultados teóricos con los resultados obtenidos durante el proceso de investigación, aplicando métodos y técnicas que brindan soluciones a los problemas expuestos. Por tal motivo, la presente investigación verifica el proceso actual de gestión de inventarios con el que se viene trabajando, a fin de administrar y controlar de manera eficaz los productos en el almacén y así mejorar la productividad en la empresa.

Además, mejora la productividad en el área de almacén, lo cual es de gran interés para la empresa ya que aumentará significativamente su rendimiento, a través de procesos más eficientes, a su vez reducirá costos para poder cumplir cualquier pedido de atención y satisfacer las necesidades del cliente. Asimismo, con una mejor gestión de control de inventarios en el área de almacén del Centro

de Distribución Empresa GMO, se realizan procesos más eficientes, ordenados y controlados, con un uso adecuado y óptimo del personal operativo.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo general

Determinar la relación entre la gestión de inventarios y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, año 2020.

1.4.2 Objetivos específicos

Establecer la relación entre el costo de inventario y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, año 2020.

Identificar la relación entre el sistema de inventario y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, año 2020.

Establecer la relación entre la clasificación ABC y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, año 2020.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Siguiendo el problema de investigación y con la finalidad de determinar y analizar la relación entre la gestión de inventarios y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima durante el año 2020, se realizó la búsqueda de tesis en el ámbito nacional e internacional mismas que guardan relación con el tema a investigar:

2.1.1 Antecedentes nacionales

Según Zavaleta y Ramirez (2019), en la tesis para optar por el Título Profesional de Licenciado en Administración de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto; tiene como objetivo general determinar la relación de la gestión de almacenes con la productividad laboral de la empresa Viza constructores S.A.C., Juanjui, 2018; el diseño de investigación fue no experimental, la población tuvo conformada por 24 colaboradores y tienen contacto con la parte administrativa; se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman para el cálculo de la correlación obteniendo de esta manera los resultados de rho ,000; llegando a la conclusión final que existe relación entre la gestión de almacenes y su relación con la productividad laboral de la empresa Viza constructores S.A.C., Juanjui, 2018.

Según López (2018), en su tesis para optar el título profesional de Ingeniero Industrial de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, tuvo como objetivo general implementar un sistema de gestión de inventarios para mejorar la productividad en el área de almacén de la empresa ARA Atlantic S.A.C., Callao 2018. Para ello, el tipo de investigación que se aplicó es de diseño experimental descriptiva con clasificación cuasi –experimental considerando que la población para esta investigación son las cantidades de despachos diarios realizados en un periodo de 26 días, en el área de almacén de la empresa A.R.A. Atlantic S.A.C. Para la recolección de la información se aplicó la técnica de observación y análisis

con instrumentos de fichas de registro, En cuanto a los resultados obtenidos se observó una mejora del 47,3% en lo referente a la productividad después de la aplicación de la gestión de inventario y la exactitud del inventario obtuvo un incremento del 18%. Concluyendo que frente a las diferentes problemáticas que se halló en el área de almacén durante el diagnóstico; la falta de control de las existencias y las clasificaciones incorrectas, principales factores causantes para que el personal a cargo realice despachos ineficientes y así generar la baja productividad, por lo que se demuestra que la productividad del almacén de la empresa se incrementa mediante la implantación de gestión de inventarios.

Según Melendez (2018), en su tesis para optar por el título profesional de Licenciada en Administración de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ciencias Empresariales, tuvo como objetivo establecer la relación que existe entre la gestión de inventario y la productividad en la empresa Wurth Perú S.A.C., Ate 2018. El tipo de investigación utilizada fue de diseño no experimental, corte transaccional y tipo correlacional-causal. La población y muestra estuvo conformada por 100 colaboradores de la empresa Wurth Perú S.A.C. En cuanto a los resultados obtenidos, $\rho = ,000$ y se tiene una significancia alta con el valor de 0,869; lo que permite concluir que la gestión de inventario tiene un impacto positivo en la productividad de la compañía objeto de estudio.

Según Huamán (2018), en su tesis para obtener el título de Licenciado en Administración de Empresas en la Universidad de Autónoma del Perú, tiene como objetivo determinar la relación entre la gestión de inventarios y la pérdida desconocida de la empresa Maestro Villa El Salvador SA. Lima – 2017; se utilizó el tipo de investigación correlacional, la población es de 50 personas que laboran en la entidad y teniendo como muestra 50 personas. Los resultados indican que, a partir del coeficiente de Rho de Spearman, que tiene el valor de -0.874 una significancia de 0.000 que es menor al parámetro teórico que es 0.05, se rechaza la hipótesis nula y afirmar que existe relación significativa entre la gestión de inventarios y las pérdidas desconocidas en la empresa Maestro Villa El Salvador SA. Lima – 2017.

Según Fernández (2017), en su tesis para obtener el título profesional de Licenciado en Administración en la Universidad César Vallejo, tiene como objetivo determinar la correlación entre la gestión de inventarios y la productividad del área de abarrotes del Centro Comercial Plaza Veá, Chiclayo 2017; el diseño es correlacional. En cuanto a los resultados, se muestra que el grado de correlación entre las variables gestión de inventarios versus productividad es alta y positiva, se obtuvo el coeficiente de correlación de Spearman= 0.78. El P valor (Sig. Bilateral) muestra la significatividad de la prueba correlacional $\rho = ,000$; es decir, a un nivel de significancia del 1% aceptamos la hipótesis de correlación entre las variables de estudio gestión de inventarios y la productividad.

Según Becerra y Estela (2015), en su tesis para optar el título profesional de Ingeniero Industrial de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Facultad de Ingeniería, tuvo como objetivo general la elaboración y desarrollo de propuestas de mejora continua para un operador logístico del país, reduciendo el tiempo en el proceso de recepción de mercadería importada e incrementar la exactitud de inventarios del sistema, el stock y la reducción de costos en el proceso de entrega de pedidos. En cuanto a los resultados, en ellos se muestra que los problemas identificados representados en porcentaje mostraron que un 33% de las fallas se encuentran en la gestión de inventarios; por otro lado, las pérdidas totales que representan los problemas identificados en recepción, gestión de inventarios y distribución suman S/. 247, 723.68 representando dicha cantidad el 15.98% de los ingresos que obtiene la empresa en promedio al año. En cuanto a las conclusiones, la implementación de un programa de control de stock optimizaría los tiempos de las operaciones a realizar, además, facilitaría los procesos y consentiría una proyección adecuada para alcanzar altos estándares de rentabilidad y el éxito de la organización.

Según Albuja y Zapata (2014), en su tesis para optar el título profesional de Ingeniero Industrial de la Universidad Señor De Sipán, Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Urbanismo. Tuvo como objetivo general planear un sistema de gestión de inventario para disminuir las pérdidas de los productos dentro de la

empresa. Para la realización de la investigación, se identificó las áreas a mejorar de la empresa, mediante una explicación y aplicación de métodos y modelos de gestión de inventarios para optimizar los procesos que se desarrollan en las áreas de: ventas, almacenes y administración. Los métodos usados fueron el método control de inventarios ABC. El método revisión periódica de stocks (Sistema P). En lo referente a los resultados, se evidencio que del 100% del inventario inicial durante el mes de diciembre del 2015 las ventas representaron solo el 33% de las ventas mientras que un 67% del mismo se mantenía en los almacenes hasta el siguiente mes. En conclusión, la aplicación de los modelos de gestión de inventarios presentados en el trabajo ayudó a la empresa a mejorar su tipo de gestión actual.

Según Arana (2014), en su tesis para optar el título profesional de Ingeniero Industrial de la Universidad San Martín de Porres, Facultad de Ingeniería y Arquitectura. Tuvo como objetivo general estudiar la realidad actual de la empresa para incorporar un plan de mejora que beneficie a la empresa en términos financieros como de productividad. En dicha investigación se consideró una muestra de 20 personas a quienes se les aplicó una encuesta para determinar cuáles eran los costos de calidad; es decir, cuánto se logra satisfacer a los clientes con los productos fabricados. Para ello, el tipo de investigación que se aplicó es de diseño pre experimental. En cuanto a los resultados, se observó que para los procesos de acabado en lo que respecta a la cartera descuadrada se mejoró un 87,5%, el área contaminada mejoro un 68,75%, el fallo de demora de limpieza mejoro un 79.19% y la falta de implementos de empaque mejoro un 79,17%. En cuanto a las conclusiones, se evidencia la necesidad de contar con capital humano capacitado y comprometido con su trabajo, así mismo, contar con equipos nuevos para promover la innovación en la empresa y mejorar el trabajo de producción con la finalidad de ofrecer calidad a través de ellos y así aumentar las ventas y sobre todo mantener satisfechos a los usuarios. Respecto al análisis de la productividad total, después de implementar las mejoras, se observó un aumento efectivo a corto plazo.

2.1.2 Antecedentes Internacionales

Según Salas (2019), en su tesis para optar el título profesional de Ingeniero Industrial de la Universidad Pontificia Bolivariana sede Medellín, Colombia. De la Facultad de Ingeniería, dispuso como objetivo general evaluar los niveles de competitividad y productividad del Sector Metalmecánico de la ciudad de Barranquilla, a partir del diseño de un modelo de evaluación para la cadena de suministro de empresas pertenecientes a dicho sector, el tipo de investigación que se aplicó es de diseño experimental descriptiva con clasificación cuasi – experimental. Siendo necesario para realizar la investigación la participación de las empresas encuestadas asegurando la satisfacción de los requisitos previstos. La herramienta de evaluación fue implementada en el software Microsoft Excel (2013). Por esta razón, el autor concluye que es de gran utilidad para efectuar un estudio detallado del comportamiento de cada uno de los procesos dentro de la cadena de abastecimiento, la capacidad y tiempos que no se podrían calcular con certeza. En cuanto a los resultados, se evidencio que un 60% de las empresas miden el cumplimiento de los proveedores, el 40% de las empresas se muestran interesadas en establecer relaciones con proveedores para obtener de ellos materia prima a bajo costo y solo un 20% de las mismas realiza su inventario de forma manual. Así mismo, se puede concluir que el Sector Metalmecánico ha presentado un gran crecimiento económico en el país, y por esta razón, la optimización y mejora continua de las empresas en sus operaciones es fundamental para un mejor desempeño de las mismas, obligando a que las empresas monitoreen, y controlen sus procesos productivos.

Según Zenteno (2017), en su investigación previa a la obtención de su tesis para optar el título profesional de Ingeniero Industrial de la Universidad de Chile Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas Departamento de Ingeniería Industrial tuvo como objetivo general identificar las causas con mayor incidencia en las entregas no conformes, para así proponer medidas que mejoren la logística del proceso de despacho del cliente Compass, aumente el porcentaje de efectividad en la entrega, disminuyan los errores en documentación, generar una mejor planificación,

administrar el manejo de reclamos y optimizar el uso de recursos en la operación. Para ello, el tipo de investigación que se aplicó es de diseño pre experimental, para la realización de la investigación fue necesario contar con la entrega de información de los movimientos de la empresa, contacto de sus proveedores y documentación de sus procesos. En cuanto a los resultados, las mejoras estimadas en el área de diferencia de inventario fueron de 50%, en cuanto a la valoración económica de mermas según el WMS fue de 40% y para los servicios no conformes fue de 30%. En cuanto a las conclusiones, la implementación del rediseño en el proceso de picking y despacho, el software cubicador y la plataforma Weflow son viables, generan beneficios económicos y mejoras en la percepción del cliente sobre el servicio entregado y ya están desarrollados los prototipos funcionales para facilitar el plan de implementación propuesta del rediseño realizado.

Según Medina (2016), en su investigación previa a la obtención del Grado De Máster (MSc.) en Ingeniería Industrial y Productividad de la Escuela Politécnica Nacional, Facultad de Ingeniería Química y Agroindustria, que tuvo como objetivo general el incremento de su productividad, a través de la implementación de un modelo de logística inversa, diseñado en función a las características empresariales de la empresa Omnilife del Ecuador S.A. Para ello se realizó un diagnóstico de los procesos de servicio, de apoyo y de gestión a fin de identificar las causas de generación de devoluciones y producto no conforme, que facilite su categorización. En dicha investigación se consideró las muestras acuerdo con los informes del Jefe Nacional de Almacén de Omnilife, correspondientes al periodo 2014-2015. Para ello, el tipo de investigación que se aplicó es de diseño pre experimental. En lo referente a los resultados, se evidencio que un 89% de las tomas de pedido son automatizadas, el 56% indica que se hace seguimiento en las devoluciones. Concluyendo el autor que la evaluación cualitativa, cuantitativa y financiera aplicada al modelo presenta resultados satisfactorios, aunque se hace necesario un seguimiento técnico periódico, que garantice la permanencia de los logros.

Según Molina (2015), en su tesis para optar el título profesional de Ingeniero Industrial de la Universidad Politécnica Salesiana Sede Guayaquil de Ecuador,

Facultad de Ingeniería Industrial, donde el objetivo general fue crear un modelo logístico que permita optimizar el trabajo con la finalidad de mejorar el despacho de los productos hasta que llegue al consumidor final. La investigación utiliza la técnica de encuesta y como herramienta el cuestionario, contando con una muestra considerada de 55 clientes. En lo referente a los resultados, el factor de mayor insatisfacción es las demoras en las entregas con un 67%, el 33% califica el servicio de entrega a domicilio como bueno y el 31% expreso que el punto a mejorar por la empresa es la respuesta al requerimiento. En cuanto a las conclusiones, la ausencia de una organización apropiada en los procesos de adquisición de insumos y el despacho, se verán alterados todos los demás procedimientos logísticos, se espera que esta implementación optimice la distribución hasta un 75% en la empresa Letreros Universales S. A.; beneficiando a los clientes, personal de la empresa, directivos y del desarrollo económico de la localidad.

Según Marchetti (2015), en su tesis para optar el título profesional de Ingeniero Industrial de la Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas Departamento de Ingeniería Industrial, donde el objetivo general se basa en crear un sistema de manejo de inventarios que permita reducir los inventarios de productos de limpieza y perfumería, velando por mantener el nivel de servicio sobre un 99%. Para ello se realizó un diagnóstico de los procesos se eligió una muestra representativa y relevante, compuesta por una sala, cuatro detergentes y cinco artículos de afeitado. Se eligieron los métodos de pronóstico de demanda y de control de inventarios más pertinentes para el caso de estudio, modificándolos para adecuarlos a la realidad de la cadena. Para ello, el tipo de investigación que se aplicó es de diseño pre experimental. En cuanto a los resultados, el inventario inmovilizado promedio es del 74% contando con una disminución de inventario del 46%. En cuanto a las conclusiones, el sistema es capaz de proporcionar un nivel de servicio sobre un 99% para todos los artículos, ratificando la eficacia del modelo desarrollado y proponiendo implementar de forma gradual y aislada para el resto del universo de artículos y salas.

2.2 Bases teóricas de las variables

2.2.1 Gestión de Inventarios

La gestión de inventarios es un tema al que cada vez se da mayor prioridad en las empresas, al representan la mayor cantidad de capital de trabajo invertido, por lo que una mala gestión, puede produce pérdida de clientes y de ingresos; por lo que se requiere administrar los inventarios a partir de una planificación hasta el control. Por tanto, hablar de gestión de inventario es controlar los bienes y productos que se almacenan en una empresa, lo cual se requiere de registros detallados de los productos en existencia en función a cantidad y valor para definir el stock físico y financiero (Pérez y Wong, 2019)

Varios autores perciben que los inventarios conllevan a relacionar de manera organizada todos los bienes y productos presentes en el proceso de producción y logística de una empresa que serán de utilidad a posterioridad. Los inventarios son activos circulantes que generan valor en un tiempo determinado, lo cual requiere fiscalización para un mejor control de su gestión, con la finalidad de controlar la materia prima o productos de comercio, dependiendo esto de las actividades comerciales a las cuales se dedique la empresa.(Ballou, 2005); (Moreno, 2018), (Diaz, 2006)

En el ámbito empresarial, existe diferentes acepciones sobre gestión de inventarios, que consideran a este proceso como el monitoreo de peso, las dimensiones, la cantidad y la ubicación de bienes y productos almacenados en una empresa, gestión que va ayudar en la administración de los negocios al proporcionar el rango de reposición de los productos y materiales que se necesitan para su fabricación (Buildings y Road, 2019).

Otro aspecto fundamental que se debe considerar en la gestión de inventario, son las decisiones tomadas sobre el control de la mercancía o materia prima desde el

momento que es suministrada por los proveedores hasta que la misma es transformada o entregada a los consumidores finales dentro de un tiempo determinado, siendo este un proceso que servirá para mantener un stock que minimice el tiempo de espera de los clientes (Barca y Gutiérrez, 2017).

Se logra de esta manera cumplir con la demanda en cuanto a cantidad y calidad esperada por los clientes dentro del tiempo acordado y con un costo mínimo para la empresa al contribuir con el control para mantener abastecido sus almacenes, para que ambas partes salgan beneficiadas a partir de una óptima administración del proceso de registro, compra y salida de los elementos que componen el inventario (Coragua, 2016), (Mauricio, 2018); (Imbaquingo, 2017). Asimismo, la gestión de inventario puede definirse como Collier y Evans refieren para desarrollar una administración operativa que cumpla con las expectativas de los clientes, donde prevalece los principales componentes de gestión como son: planeación, coordinación y control de la mercadería que ingresa a los almacenes de la empresa (Gustavo, 2017).

Por tal motivo, la gestión de inventarios es un punto determinante en el proceso operativo de toda empresa, que están totalmente ligadas a los métodos de registro, los puntos de rotación, las formas de clasificación y los modelos de reinventario, determinados por los métodos de control y busca la coordinación y eficacia en la administración de los materiales necesarios para la actividad. De esta manera, se llevó a cabo una gestión que asegure el funcionamiento óptimo de los procesos empresariales desde el punto de vista de inventario.

En síntesis, se tiene que la gestión de inventario son acciones de organización de mercancías a través de una inspección detallada de entradas y salidas de los productos, que permitirá tener un registro confiable de información para años posteriores indicando cuales son las áreas de mayor y menor rendimiento de tal manera que se pueda evaluar y optimizar la productividad en la empresa. Además, estas acciones son habilidades empresariales que garantiza la calidad adecuada

del producto en el momento de ser utilizado.

Dimensiones de Gestión de inventario

A partir de la concepción de gestión de inventario para una adecuada gestión se considera las actividades vitales en la administración de operaciones que se desarrollan en una empresa, que según Collier y Evans la gestión de inventario poseen las dimensiones: costos de inventario, sistema de inventario y la clasificación ABC. (Gustavo, 2017)

Costo de adquisición.

Para Collier y Evans citado por Gustavo (2017), refieren que:

El costo de inventario que se emplee en una empresa va en relación a la demanda con la que cuenta el bien o servicio ofrecido, esto debido a las características que posean como variación en su conservación, durabilidad o naturaleza; la decisión de un sistema tiene una relación directa con las peculiaridades del bien (p.6).

Esta dimensión especifica qué tan óptimo puede ser la gestión en cuanto a la adquisición de aquellos elementos que estén en concordancia con el modelo tomado en la empresa para tal fin, indicando además como este logra un incremento beneficioso para la gestión de inventario dentro de la empresa (Cabrera, 2019). Asimismo, es considerado como el desembolso requerido en una determinada empresa para la compra de los elementos que conformaran el inventario preparado para su posterior venta o consumo de los mismos a fin de generar nuevos productos para la actividad comercial (Torres, 2018)

Sistema de inventario

Collier y Evans citado por Gustavo (2017) refiere que un sistema de inventario es la dimensión que involucra solucionar la inseguridad sobre la cantidad y momento de solicitar, es por ello que la naturaleza de la demanda del bien es vital en su selección, los cuales ayudan a las empresas a generar una estructura y políticas operacionales que contribuyen con el mantenimiento y control de los productos al

ordenar y recibirlos para mantener información actualizada de lo que hay dentro y fuera de la empresa en cuanto a los productos se refiere.

Este tipo de sistema permite controlar y comprobar el nivel de existencia dentro del inventario y el tiempo de reposición que amerite el mismo, tomando en consideración las cantidades exactas necesarias en cada reposición y el intervalo de tiempo en el cual se deben adquirir nuevos elementos para así contar con cantidades suficientes que cubran la demanda; además, el sistema de inventario se encarga de controlar el proceso de transformación de la materia prima y entregada a los clientes, tienen relación con lo que está en el stock, así como las devoluciones de los productos defectuosos. Todo esto conlleva a una eficiencia en la decisión de la empresa para proyectar flujo de fondos más exactos (Acuña, 2018; Corcuera y Loloy, 2019; Montero, 2019).

Clasificación de inventarios

Collier y Evans citado por Gustavo (2017) refiere que la dimensión clasificación de inventario en una empresa es la división o agrupación que se realiza para organizar los productos por categorías de control según sus volúmenes altos identificados bajo la categoría A, seguidos de la categoría B que son los de volúmenes moderados y la categoría C los de volúmenes bajos. El propósito de esta técnica para organizar un almacén es para llevar un mejor control de los productos en existencia según su nivel de importancia, cuya prioridad se da en la frecuencia de movimiento de los bienes; esto implica tener personal preparado y disponible, así como dependerá del tamaño del inventario.

Otros autores también consideran que las empresas deben hacer uso de métodos de gestión de inventario como la antes mencionada que dependerá de la representatividad de los elementos que componen el inventario; es decir; de la cantidad de productos que se almacenan; de allí, que se hable de un tipo de metodología relevante para el sector empresarial clasificando los productos de

acuerdo a su nivel de rotación teniendo como base datos estadísticos de mayor a menor productividad (Güiza, 2015; Choquecahua, 2018; Jibaja, 2017).

2.2.2 Productividad

La productividad tiene varias definiciones que relacionan todo un proceso que tienen que ver con actividades que permiten el proceso de entrada (inputs) y de salida (outputs), consideradas para su medición. Al respecto, (Collier y Evans, 2015) señala que la productividad “es la proporción de la salida de un proceso contra la entrada” (p. 54). Por consiguiente, la medición de productividad indica que tan eficiente es el uso de los recursos de una empresa para obtener productos de calidad.

Para Gutiérrez (2010), la productividad tiene que ver con los resultados que se obtienen y se mide al dividir los resultados logrados pueden medirse en unidades producidas, en piezas vendidas o en utilidades; y los recursos empleados pueden cuantificarse por número de trabajadores, tiempo total empleado, horas máquina, entre otras. La medición de la productividad resulta de valorar adecuadamente los recursos empleados para producir o generar ciertos resultados.

En tal sentido, productividad es la obtención de la mayor cantidad de beneficio al menor costo y esfuerzo posible, sirviendo como indicador para conocer el desempeño obtenido por la empresa. Sirviéndose de los elementos que ellos poseen para así lograr cumplir los viene y servicios finales que terminaran en manos de las personas con las cuales la empresa realiza actividades comerciales (Choquecahua, 2018). Asimismo, se entiende que es la unidad de insumo de todos los elementos utilizados en una unidad específica de tiempo (Cruz , 2017)

Además, es comprendida como la relación del uso eficiente de recursos por la empresa y el logro de todas las metas planteadas por la misma, valiéndose de elementos claves como los recursos que se emplean y los bienes producidos (Tiese, 2018). Igualmente, es la cantidad que una determinada empresa produce y la cantidad de recursos empleados para tales fines (Abad, 2017).

Dimensiones de productividad

Las dimensiones de productividad, según Gutiérrez (2010) vienen dadas a través

de dos componentes: eficiencia y eficacia.

Eficiencia

Según Gutiérrez (2010) eficiencia “es simplemente la relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados” (p.21), lo que se busca es tratar de optimizar los recursos y procurar que no haya desperdicio de recursos. Es la capacidad de cumplir Optimizar los recursos sirviendo en una relación entre los recursos programados con los utilizados (Cruz, 2017). Así mismo, se entiende como el uso apropiado de los recursos tanto como los tangibles como los intangibles (Tiese, 2018). Además, se entiende como la relación entre los recursos utilizados y grado de aprovechamiento de los resultados estando estrechamente relacionado con la productividad (Yeren, 2017).

Eficacia

Según (Gutiérrez H. , 2010) la eficacia “es el grado en que se realizan las actividades planeadas y se alcanzan los resultados planeados” (p.21), esto implica que utilizar los recursos para el logro de los objetivos trazados (hacer lo planeado). Se puede ser eficiente y no generar desperdicio, pero al no ser eficaz no se están alcanzando los objetivos planeados.

Por tanto, la eficacia es el indicador encargado de valorar el impacto que se tiene en el producto o servicio tomando en cuenta parámetros tales como cantidad y calidad sumado a la satisfacción del cliente (Yeren, 2017). Además, se entiende como el cumplimiento de las metas planteadas por una determinada empresa sin tomar en consideración los recursos invertidos (Tiese, 2018). Además, es la capacidad de cumplir el efecto que se busca, siendo un indicador que muestra como los resultados se contrastan con los objetivos planteados (Cruz, 2017).

2.3 . Definición de términos básicos

Almacenamiento

Es el proceso mediante el cual los productos son puestos en un depósito o almacén con la finalidad de contenerla para su uso posterior, se tienen que considerar el tipo

de producto a almacenar para que el proceso logre extender su vida útil el máximo de tiempo sin deteriorar su calidad (Espinoza, 2018).

Artículos A

También llamados existencias A, son aquellos artículos que forman alrededor del 20% del total del inventario en cuyo valor se totaliza alrededor del 70% del valor total del mismo, por su valor tienden a ser estrictamente controladas (Maldonado, 2017)

Artículos B

Son existencias menores con relevancia para la empresa debiéndose mantener en un control estricto, de menor calibre a los artículos A, en conjunto representan el 30% aproximadamente del volumen del inventario con un valor que oscila entre el 10% al 20% del valor total (Maldonado, 2017).

Artículos C

Llamadas también existencias C, son aquellas que son de muy poca relevancia en lo que respecta al aprovisionamiento del inventario, razón por la cual su control específico es muy poco representando en volumen al 50% aproximadamente del inventario con un costo total que no representa cifra mayor al 10% del total del inventario (Maldonado, 2017).

Búsqueda de mejorar las habilidades del personal

Se refiere a los esfuerzos empleados por una determinada organización en función a instruir y brindarle herramientas de conocimiento a sus colaboradores a fin de lograr en estos un mayor desempeño en el cumplimiento de sus funciones dentro de la misma (Torres C. , 2017).

Cantidad optima

Se le denomina a la cantidad de unidades o volumen de unidad requeridas en el inventario para garantizar un stock continuo de la existencia de determinados productos a fin de minimizar el costo de ruptura (Chancay, 2018).

Control

Es un mecanismo de carácter preventivo y correctivo ejecutado por instancias administrativas de una organización o entidad que busca la detección y prevención de fallas o incongruencias en el desarrollo de actividades para el correcto cumplimiento de las normativas y metas previstas con la cantidad de recursos necesarios (Culquicondor, 2018).

Costo

Es entendido como el valor en conjunto que se le otorga a un determinado bien o servicio que se visiona adquirir en un determinado momento. Dicho de otra forma, es el desembolso de dinero o su equivalente necesario para la adquisición de algún bien o servicio, siendo necesario al momento de adquirirlo la reducción en lo que respecta activos o el aumento de pasivos en caso de coordinarse a crédito (Martínez, 2017).

Costo de adquisición

Se le denomina así al precio necesario para la adquisición de materias primas y bienes intermedios que garantizaran la producción en una empresa, siendo vitales su correcto manejo para garantizar así que los costos de producción en las empresas sean eficientes (Grandiller, 2018).

Costos de almacenamiento

También denominados costos de posesión de inventario, son aquellos costos relacionados al mantenimiento y operatividad de determinados inventarios en u

intervalo de tiempo específico pudiéndose clasificar en costos financieros, costos de almacenamiento y riesgos del inventario (Perez, 2019).

Costo de emisión

Se entiende como la inversión destinada a el abastecimiento o aprovisionamiento, siendo una función logística encargada fundamentalmente de proveer a la empresa del material necesario para desempeñar sus funciones con normalidad, siendo originado por la demanda de recursos (Haro, 2018).

Costo de ruptura

También denominado costo de rotura stock, es aquel que se relaciona directamente con la falta de inventario al momento de ser requerido este, en palabras ms sencillas se le llama costo de ruptura a la falta de stock para poder cumplir con los requerimientos de los clientes implicando consigo costos por pérdidas de ventas (Perez, 2019).

Demanda

Se entiende como el volumen total de productos que son requeridos en un período de tiempo determinado, siendo necesario para poder cubrirla actuar con la planificación necesario del caso. En otras palabras, se refiere al total de productos necesarios en un determinado intervalo de tiempo a fin de cumplir con lo solicitado (Espinoza, 2018).

Empresa

Es entendida como una organización que se dedica a actividades de tipo comerciales o persecución de fines económicos para lograr así satisfacer las necesidades de bienes o servicios logrando con ello garantizar la continuidad de sus funciones e inversiones (Villanueva, 2017).

Evaluación

Es la aportación de valor tomando en consideración el mérito, siendo el significado que se le otorga a algo o alguien según criterios que surgen de un grupo de normas previamente establecidas para tal fin, usándose para caracterizar y categorizar temáticas que sean de interés en las empresas (Díaz, 2018).

Gestión

Es el proceso mediante el cual se garantiza un correcto manejo de recursos tanto materiales como humanos para lograr cumplir las metas y objetivos que una empresa se propone en una etapa inicial, implica una administración asertiva de todos los elementos involucrados en un determinado proceso (Villanueva, 2017).

Inventario

Es el espacio destinado dentro de una compañía al almacenaje tanto de materias primas como de productos en proceso, los productos empleados a lo largo de su cadena de producción y los productos ya finalizados para su comercialización, abarcando todos los bienes empleados en sus actividades diarias (Rivera, 2019).

Sistema

Es el conjunto de entidades que están profundamente vinculadas a través de objetivos comunes; asimismo, se entiende como el conjunto de elementos en las cuales existe funcionalidad, cada uno de ellos elementos trabaja armónicamente con los otros a fin de lograr alcanzar un objetivo común que las asocia o vincule (Rivera, 2019).

Suministro

Se vincula tanto a la cantidad de productos que se reciben como al proceso para recibirlos teniendo como papel principal el tamaño de la orden que se tiene que realizar, siendo útil al momento de realizar toma de decisiones (Espinoza, 2018).

Stock

Se entiende como stock a la cantidad de productos o bienes que se encuentran dentro del inventario de una empresa en un tiempo determinado, dichos productos comparten como principal característica el ya estar completamente listos para su comercialización (Cruz K. , 2018)

Tiempo de suministro

Se le conoce como el intervalo de tiempo necesario por los proveedores para reponer una determinada mercadería en el inventario a fin de coordinar los tiempos de entrega y las órdenes de compra (Chancay, 2018).

Materia prima

Son aquellos materiales que se utilizan para el desarrollo o elaboración del producto final con el cual una empresa realiza sus actividades comerciales, en otras palabras, todos aquellos elementos necesarios y vinculados a la elaboración de un determinado producto para su comercialización (Quishpe, 2018).

Logro de objetivo

Se entiende como el cumplimiento de las metas pautadas por a empresa, reportando las ganancias necesarias para perpetuar las labores dentro de la misma a través de la gestión de recursos (Torres C. , 2017).

Optimización de recursos

Es el proceso mediante el cual la empresa puede gestionar de forma armónica una serie de recursos o elementos para el logro de objetivos valiéndose para ello de la eficiencia y eficacia dentro de la organización (Mamani, 2019)

Optimizar tiempos

Se le conoce como las actividades que contribuyen a la realización de las tareas propuestas en determinados intervalos de tiempo, siendo estos razonables para el cumplimiento satisfactorio de dichas tareas en pro del bienestar (Castañeda, 2015)

Planificación de actividades

Se entiende como todas aquellas actividades que se proyectan en una secuencia lógica cuyo orden dependerá de elementos tales como su propósito, medios empleados para su realización, personas involucradas en la actividad, resultados e intervalos de tiempo destinado para lograrlo (Toaquiza, 2020).

Rentabilidad

Es la relación presente entre la utilidad y la inversión que son necesarias para su logro, pudiendo ser un indicador que refleja la efectividad que posee la gerencia en una empresa reflejando a su vez las utilidades obtenidas en sus actividades comerciales y la utilización de inversiones (Villanueva, 2017).

Reposición de inventario

Es el proceso mediante el cual se identifica las características de los productos que forman parte del inventario dentro de una empresa teniendo en consideración elementos tales como la identificación de la influencia, la cantidad de volumen que ellos ocupan, la demanda que ellos generan y la variedad entre los productos que lo conforman (Vilela, 2017)

Rotación

Se le denomina de esta forma a la cantidad de veces que un determinado conjunto de productos ingresa y egresa del almacén hasta su reposición, en otras palabras, la cantidad de veces que se repite el ciclo desde que los productos ingresan al

almacén, son retirados y posteriormente repuestos (Jibaja, 2017).

Meta alcanzada

Se refiere a la culminación de puntos de referencias alcanzables a corto plazo, evaluando los resultados en medio y largo plazo identificando con ello los mecanismos y recursos necesarios en la culminación de estas (Claret, 2018)

III. MÉTODOS Y MATERIALES

3.1 Hipótesis de la Investigación

3.1.1 Hipótesis General

H_1 = Existe una relación significativa entre la gestión de inventarios y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, año 2020.

H_0 = No existe una relación significativa entre la gestión de inventarios y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, año 2020.

3.1.2 Hipótesis Específicas

H_1 = Existe una relación significativa entre el costo de inventario y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, año 2020.

H_0 = No existe una relación significativa entre el costo de inventario y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, año 2020.

H_1 = Existe una relación significativa entre el sistema de inventario y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, año 2020.

H_0 = No existe una relación significativa entre el sistema de inventario y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, año 2020.

H_1 = Existe una relación significativa entre la clasificación ABC y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, año 2020.

H_0 = No existe una relación significativa entre la clasificación ABC y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, año 2020.

3.2. Variables de estudio

3.2.1 Definición conceptual

Variable independiente: Gestión de inventario

La gestión de inventario puede definirse según Collier y Evans refieren para desarrollar una administración operativa que cumpla con las expectativas de los clientes, donde prevalece los principales componentes de gestión como son: planeación, coordinación y control de la mercadería que ingresa a los almacenes de la empresa (Gustavo, 2017).

Variable dependiente: Productividad

La productividad es la proporción de la salida de un proceso contra la entrada, la medición indica que tan eficiente es el uso de los recursos de una empresa para obtener productos de calidad (Collier y Evans, 2015).

3.2.2 Definición operacional

Variable independiente: Gestión de inventario

Se mide bajo los parámetros de costo de inventario, sistema de inventario y clasificación ABC tomando el costo y tiempo de reponer el inventario, así como el tiempo para ello y la clasificación de los elementos allí presentes. Las dimensiones son:

- Costo de inventario
- Sistema de inventario
- Clasificación ABC

Variable dependiente: Productividad

Se mide bajo los parámetros de eficiencia y eficacia, siendo la relación entre el resultado alcanzado, los recursos utilizados, realización de las actividades planeadas y las metas logradas, la efectividad de la productividad. Las dimensiones son:

- Eficiencia
- Eficacia

3.3 Tipo y nivel de investigación

3.3.1 Tipo de Investigación

La presente investigación fue de tipo aplicada debido a que se pusieron en práctica conocimientos relacionadas a la gestión de inventario y productividad dando respuesta a la problemática ya conocida en el Área de Almacén de la Empresa Ópticas GMO.

3.3.2 Nivel de Investigación

La presente investigación es descriptiva debido a que se encargara de estudiar las variables a partir de sus características y correlacional debido a tener como objetivos la búsqueda de una relación entre las variables de estudio en el Área de Almacén de la Empresa Ópticas GMO.

3.4 Diseño de la investigación

El presente estudio mostro un diseño no experimental, esto debido a que no se manipularon de forma deliberada las variables objeto de estudios por parte del investigador, limitándose a observar el fenómeno en sus condiciones naturales. Además, es de corte transversal debido a que se procederá a estudiar el fenómeno en un solo instante determinado de tiempo.

3.5 Población y muestra

3.5.1 Población

La población es el total de sujetos o elementos objetos de estudio, los cuales comparte características en común medibles que pasaran a formar parte de la

unidad de investigación (Ñaupas, Valdivia, Palacios, y romero, 2018). La población en esta investigación está conformada por la totalidad de 120 colaboradores entre hombres y mujeres del Área de Almacén de la Empresa Ópticas GMO.

3.5.2 Muestra

La muestra es considerada un sub grupo conformado por elementos de la población objeto de estudio, siendo esta representativa con el fin de generalizar los datos tomados de ella a toda la población siendo para el presente caso censal debido a que se utilizara el total de la población (Hernández y Mendoza, 2018). La muestra en esta investigación estuvo conformada por 120 colaboradores de la empresa Ópticas GMO.

Tabla 1. Distribución de la población

Colaboradores Área Almacén Empresa Ópticas GMO	Mujeres	Hombres	Total
Administrativos	5	7	12
Operativos	45	63	68
	50	70	120

Fuente. Elaboración propia

3.6 Técnica e instrumentos de recolección de datos

3.6.1 Técnica de recolección de datos

La técnica empleada fue la encuesta consistiendo la misma en la formulación de un grupo sistemático de preguntas teniendo como finalidad recolectar la información necesaria y relevante para la verificación de hipótesis (Ñaupas, Valdivia, Palacios, y Romero, 2018). En el presente caso se utilizó la misma técnica para la toma de datos de la variable gestión de inventario y productividad en la empresa Ópticas GMO.

3.6.2 Instrumento de recolección de datos

Para el presente trabajo el instrumento utilizado fue el cuestionario siendo este un conjunto de preguntas orientada a brindar información sobre una o más variables objeto de estudio (Hernández y Mendoza, 2018).

Para el caso de la variable gestión de inventario se utilizó el cuestionario de gestión de inventario que se conformaron por 27 ítems, siendo una adaptación del instrumento utilizado por Alejandro Gustavo en el año 2017 aplicado a 32 trabajadores en Lima, Perú. En el cual, se presentaron 5 opciones de respuesta partiendo desde nunca hasta siempre en cada uno de los ítems, para posteriormente al momento del análisis estadístico agrupar las respuestas en 3 baremos siendo estos bueno, regular y deficiente. En tanto, la validación de dicho instrumento fue constatada por cinco expertos (ver tabla 2).

Tabla 2. Juicio de expertos (Instrumento gestión de inventario)

Experto	Tipo de experto
Dr. Raúl Delgado Arenas M Sc. Flabio Romeo Paca Pantigoso	Metodólogos
Mg. José Luis Fernández Dávila Villafuerte Mg. Marco Antonio Candia Menor Mg. Lorena Rocío Paz Liendo	Profesores temáticos

Fuente. Alejandro (2017).

Los criterios de evaluación fueron: claridad, objetividad, pertinencia, actualidad, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia y metodología. Se pudo confirmar que la variable posee un coeficiente de validación de 75.1% (ver anexo 6).

En el caso del instrumento utilizado para la variable productividad se utilizó el cuestionario de productividad el cual se compone por 15 ítems, siendo utilizado por Torres Carlos en el año 2017 aplicado a 37 trabajadores de una empresa de Lima, Perú. En tanto, la validación de dicho instrumento estuvo a cargo de un juicio de expertos compuesto por cinco profesores especialistas en el tema quienes dieron fe de la composición correcta del instrumento. Las aprobaciones correspondientes se encuentran en los anexos del trabajo de investigación (ver anexo 7).

Tabla 3. Juicio de expertos (Instrumento productividad)

Experto	Tipo de experto
Dr. Manuel Salvador Cama Sotelo	Temático
M Sc. Genaro E. Sandoval N.	Temático
Mg. Nerio Tanampa Acuña	Temático
Mg. David Lazo	Temático
Mg. Carbajal Quispe Percy	Metodólogo

Fuente. Torres (2017)

En cuanto a la confiabilidad del instrumento gestión de inventario midió a través del Alfa de Cronbach, se obtuvo como resultado 0,869 (Gustavo, Alejandro, 2017). La confiabilidad del instrumento que mide la variable productividad fue calculada a través del alfa de Cronbach con un valor de 0,730 (Torres C. , 2017).

Tabla 4. Estadística de fiabilidad

Variables	Alfa de Cronbach	N° de elementos
Gestión de inventario	0,869	32
Productividad	0,730	15

Fuente. SPSS 25

Según Ñaupas, Valdivia, Palacios y Romero (2018), la confiabilidad se expresa y mide mediante el coeficiente de confiabilidad, cuyo valor perfecto es 1 y los que oscilan entre 0,66 y 0,71 son aceptables, siendo el mínimo 0,66. Como los valores son superiores 0,70 se puede inferir que los instrumentos utilizados para la recolección de datos son de confiabilidad alta, tomando en consideración la siguiente escala:

$r = 1$: confiabilidad perfecta

$0,90 \leq r \leq 0,99$: confiabilidad muy alta

$0,70 \leq r \leq 0,89$: confiabilidad alta

$0,60 \leq r \leq 0,69$: confiabilidad aceptable

$0,40 \leq r \leq 0,59$: confiabilidad moderada

$0,30 \leq r \leq 0,39$: confiabilidad baja

$0,10 \leq r \leq 0,29$: confiabilidad muy baja

$0,01 \leq r \leq 0,09$: confiabilidad despreciable

$r = 0$: confiabilidad nula

3.7 Métodos de análisis de datos

Se procesó la información mediante el llenado de una base de datos en el Software Estadístico SPSS Versión 25 a partir de la información proporcionada por los 120 colaboradores de la empresa Óptica GMO. El análisis de la información se realizó

mediante la utilización de tablas en las cuales se reflejaron tanto frecuencias como porcentajes y gráficos circulares para presentar a través de sectores la distribución de las opiniones de los participantes del estudio. En lo referente a la estadística aplicada, se hizo uso de la estadística descriptiva para reflejar a detalle la información recopilada, así como, la estadística inferencial para la realización de las pruebas de hipótesis en el presente estudio a fin de dar respuesta a los objetivos planteados por el investigador.

3.8 Aspectos éticos

Se garantizarán los resultados y datos aportados por la presente investigación los cuales fueron tomados previo consentimiento del personal de la empresa para determinar la relación existente entre gestión de inventarios y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO.

IV. RESULTADOS

4.1 Estadística descriptiva

Variable gestión de inventario

De los 120 colaboradores encuestados en de la empresa Óptica GMO en cuanto a la variable gestión de inventario, el 5% se ubicó en la categoría a veces, el 84,2% en casi siempre y el 10,8% siempre. Tal como se puede ver en la tabla 5 y figura 1.

Tabla 5. Resultados de la variable gestión de inventario

	Frecuencia	Porcentaje
A veces	6	5,0
Casi siempre	101	84,2
Siempre	13	10,8
Total	120	100,0

Fuente. Elaboración propia

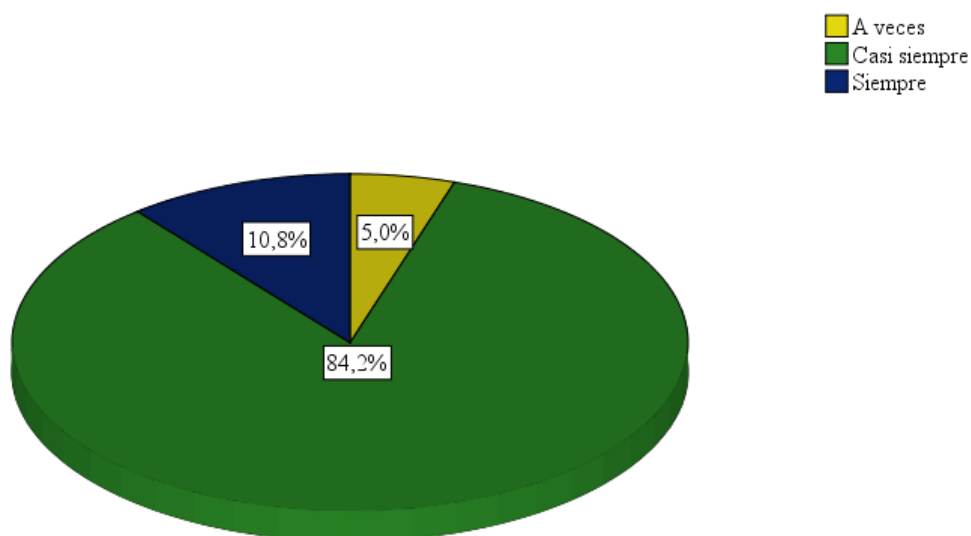


Figura 1. Resultados de la variable gestión de inventario

Dimensión costos de inventario de la variable gestión de inventario

De los 120 colaboradores encuestados en de la empresa Óptica GMO en cuanto a la dimensión costos de inventario de la variable gestión de inventario, el 0,8% se ubicó en la categoría casi nunca, el 5% en a veces, el 62,5% en casi siempre y el 31,7% siempre. Como se detalla en la tabla 6 y la figura 2.

Tabla 6. Resultados de la dimensión Costos de inventario

	Frecuencia	Porcentaje
Casi nunca	1	,8
A veces	6	5,0
Casi siempre	75	62,5
Siempre	38	31,7
Total	120	100,0

Fuente. Elaboración propia

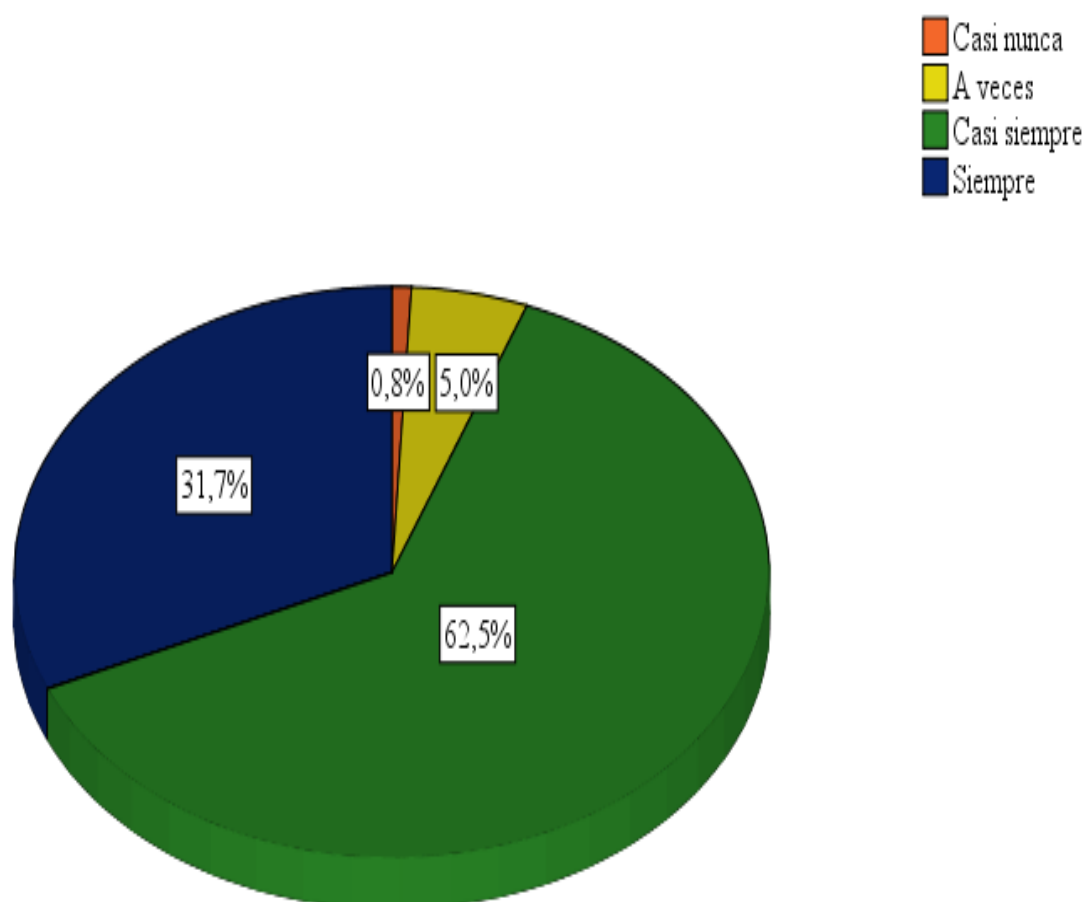


Figura 2. Resultados de la dimensión Costos de inventario

Fuente: Propia

Respecto al indicador 1 costo de adquisición, los colaboradores de la empresa de la empresa Óptica GMO, respondieron en la siguiente escala: el 15% a veces, el 40% casi siempre y el 45% siempre. Como se puede ver en la tabla 7 y la figura 3.

Tabla 7. Resultados para el indicador costo de adquisición.

	Frecuencia	Porcentaje
A veces	18	15,0
Casi siempre	48	40,0
Siempre	54	45,0
Total	120	100,0

Fuente. Elaboración propia

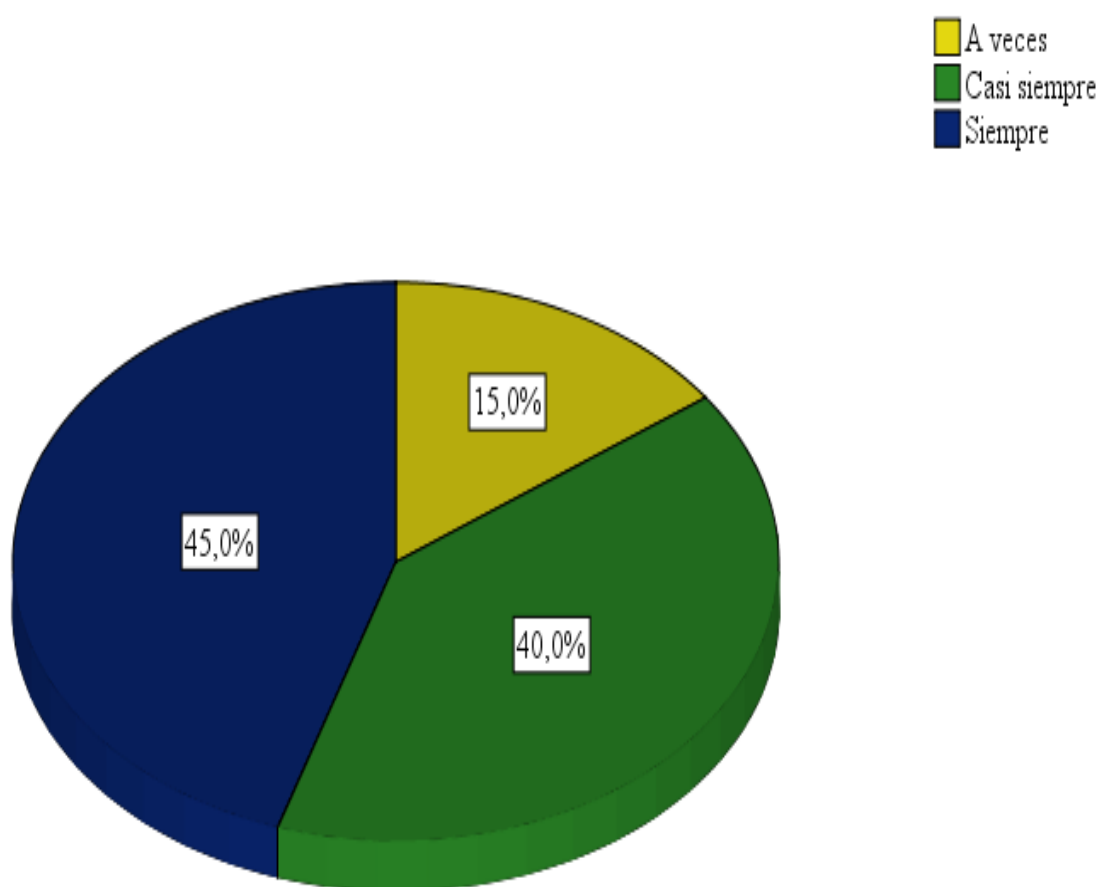


Figura 3. Resultados para el indicador costo de adquisición.

Fuente: Propia

Respecto al indicador 2 costo de emisión, los colaboradores de la empresa de la empresa Óptica GMO, respondieron en la siguiente escala: el 0,8% casi nunca, el 21,7% a veces, el 27,5% casi siempre y el 50% siempre. Como se puede ver en la tabla 8 y la figura 4.

Tabla 8. Resultados para el indicador costo de emisión.

	Frecuencia	Porcentaje
Casi nunca	1	,8
A veces	26	21,7
Casi siempre	33	27,5
Siempre	60	50,0
Total	120	100,0

Fuente. Elaboración propia

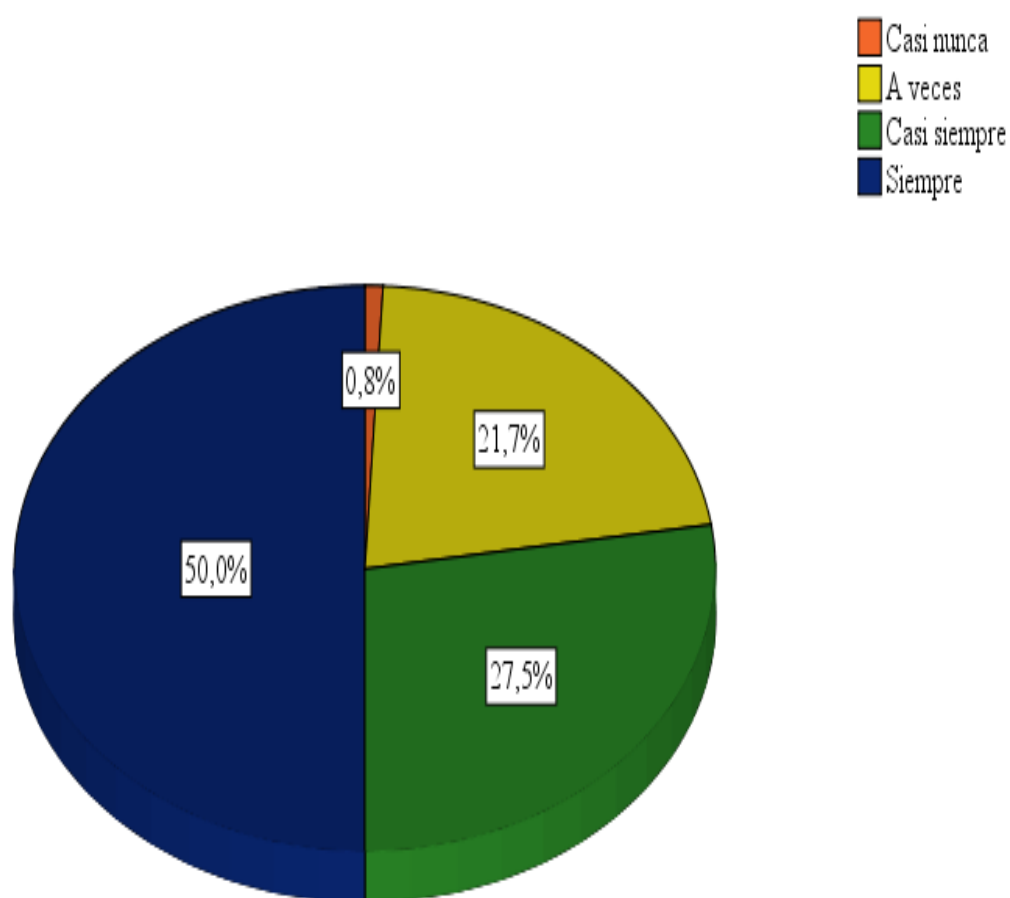


Figura 4. Resultados para el indicador costo de emisión.

Fuente: Propia

Respecto al indicador 3 costo de almacenamiento, los colaboradores de la empresa de la empresa Óptica GMO, respondieron en la siguiente escala: el 0,8% casi nunca, el 15,8% a veces, el 32,5% casi siempre y el 50,8% siempre. Como se puede ver en la tabla 9 y la figura 5.

Tabla 9. Resultados para el indicador costo de almacenamiento.

	Frecuencia	Porcentaje
Casi nunca	1	,8
A veces	19	15,8
Casi siempre	39	32,5
Siempre	61	50,8
Total	120	100,0

Fuente. Elaboración propia

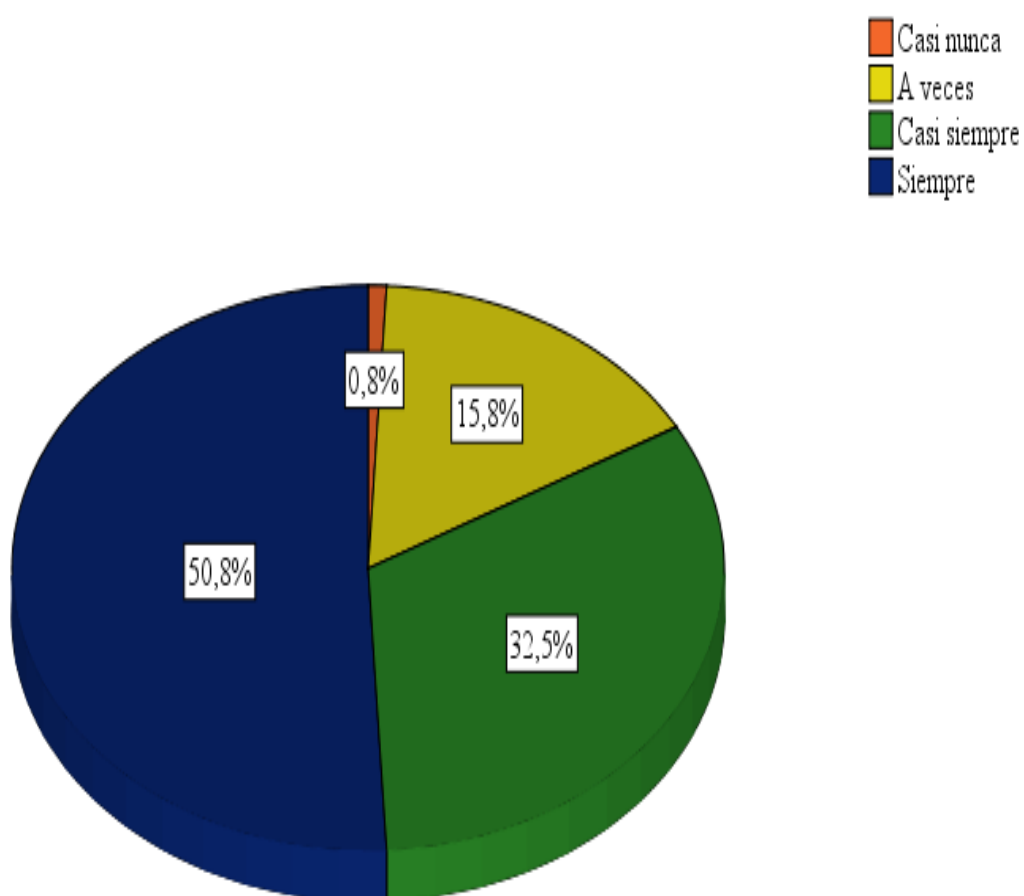


Figura 5. Resultados para el indicador costo de almacenamiento.

Fuente; Propia

Respecto al indicador 4 costo de ruptura, los colaboradores de la empresa de la empresa Óptica GMO, respondieron en la siguiente escala: el 2,5% nunca, 5% casi nunca, el 15% a veces, el 37,5% casi siempre y el 40% siempre. Como se puede ver en la tabla 10 y la figura 6.

Tabla 10. Resultados para el indicador costo de ruptura.

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	3	2,5
Casi nunca	6	5,0
A veces	18	15,0
Casi siempre	45	37,5
Siempre	48	40,0
Total	120	100,0

Fuente. Elaboración propia

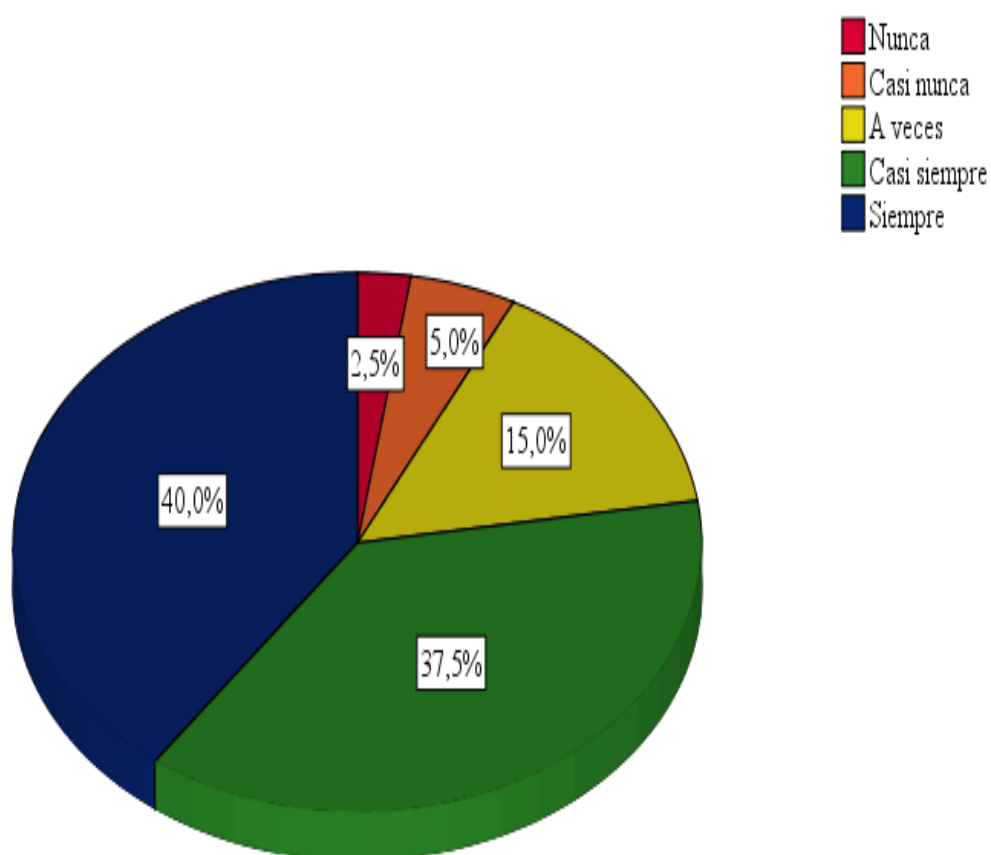


Figura 6. Resultados para el indicador costo de ruptura.

Fuente: Propia

Dimensión sistema de inventario

De los 120 colaboradores encuestados en de la empresa Óptica GMO en cuanto a la dimensión sistema de inventario de la variable gestión de inventario, el 0,8% se ubicó en la categoría casi nunca, el 9,2% en a veces, el 55% en casi siempre y el 35% siempre. Como se detalla en la tabla 11 y la figura 7.

Tabla 11. Resultados para la dimensión sistema de inventario.

	Frecuencia	Porcentaje
Casi nunca	1	,8
A veces	11	9,2
Casi siempre	66	55,0
Siempre	42	35,0
Total	120	100,0

Fuente. Elaboración propia

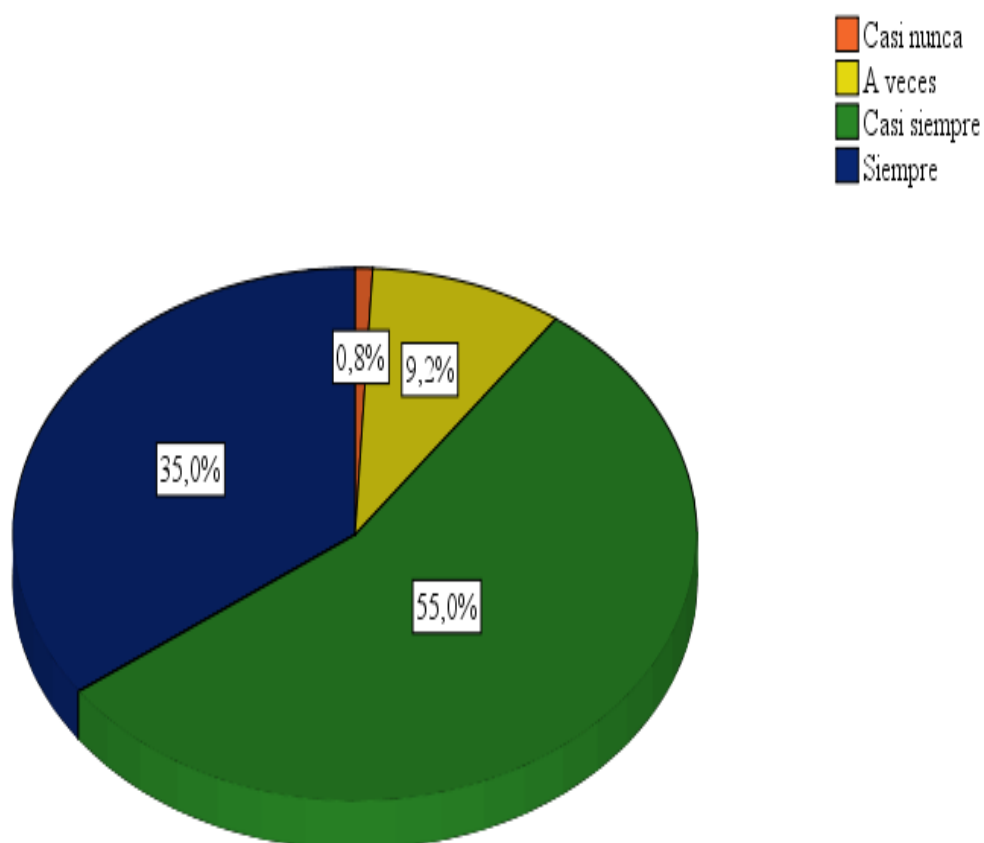


Figura 7. Resultados para la dimensión sistema de inventario.

Fuente: Propia

Respecto al indicador 5 cantidad óptima, los colaboradores de la empresa de la empresa Óptica GMO, respondieron en la siguiente escala: el 0,8% casi nunca, el 11,7% a veces, el 37,5% casi siempre y el 50% siempre. Como se puede ver en la tabla 12 y la figura 8.

Tabla 12. Resultados para el indicador cantidad óptima.

	Frecuencia	Porcentaje
Casi nunca	1	,8
A veces	14	11,7
Casi siempre	45	37,5
Siempre	60	50,0
Total	120	100,0

Fuente. Elaboración propia

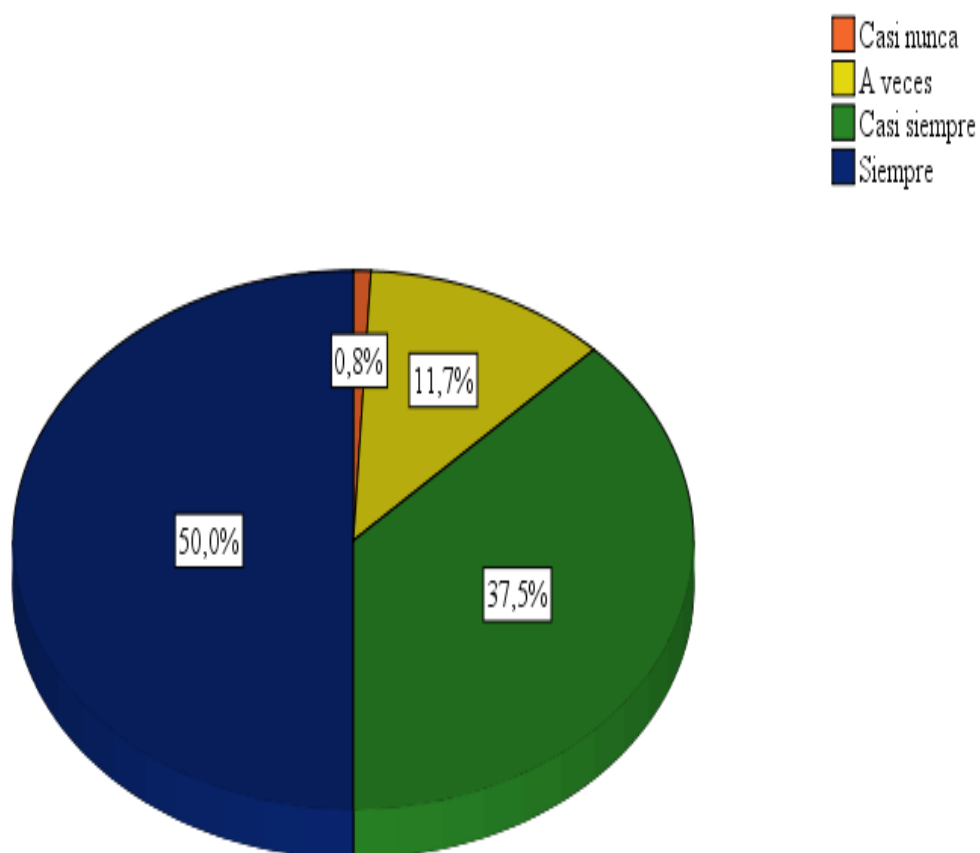


Figura 8. Resultados para el indicador cantidad óptima.

Fuente: Proia

Respecto al indicador 6 tiempo de suministro, los colaboradores de la empresa de la empresa Óptica GMO, respondieron en la siguiente escala: el 0,8% casi nunca, el 23,3% a veces, el 28,3% casi siempre y el 47,5% siempre. Como se puede ver en la tabla 13 y la figura 9.

Tabla 13. Resultados para el indicador tiempo de suministro.

	Frecuencia	Porcentaje
Casi nunca	1	,8
A veces	28	23,3
Casi siempre	34	28,3
Siempre	57	47,5
Total	120	100,0

Fuente. Elaboración propia

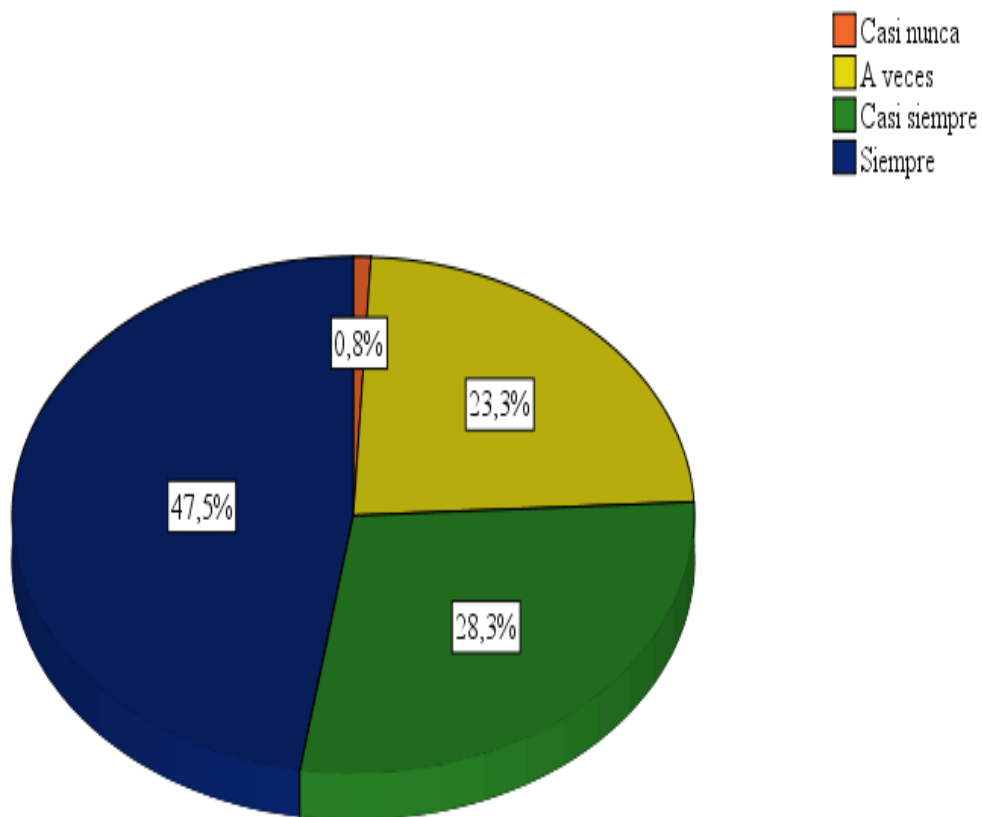


Figura 9. Resultados para el indicador tiempo de suministro.

Fuente: Propia

Dimensión clasificación ABC

De los 120 colaboradores encuestados en de la empresa Óptica GMO en cuanto a la dimensión clasificación ABC de la variable gestión de inventario, el 6,7% se ubicó en la categoría a veces, el 72,5% en casi siempre y el 20,8% siempre. Como se detalla en la tabla 14 y la figura 10.

Tabla 14. Resultados para la dimensión clasificación ABC.

	Frecuencia	Porcentaje
A veces	8	6,7
Casi siempre	87	72,5
Siempre	25	20,8
Total	120	100,0

Fuente. Elaboración propia

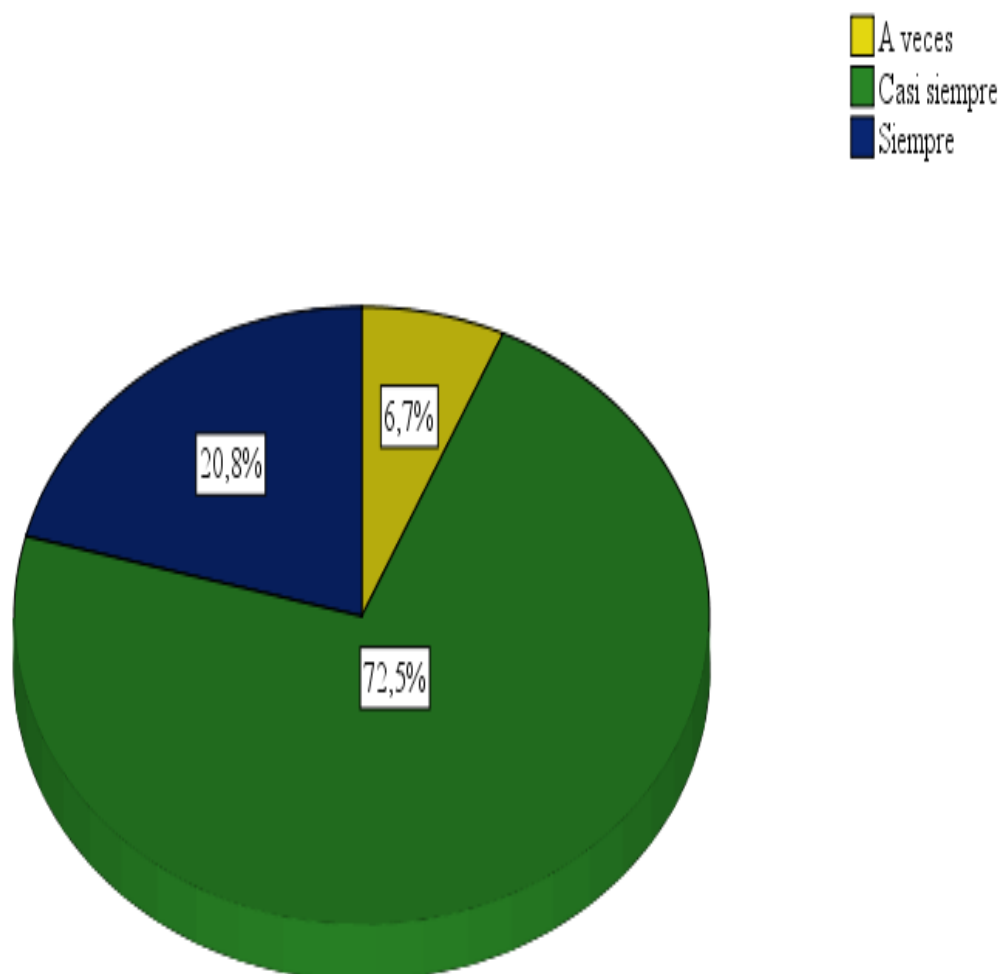


Figura 10. Resultados para la dimensión clasificación ABC.

Fuente: propia

Respecto al indicador 7 artículo A, los colaboradores de la empresa de la empresa Óptica GMO, respondieron en la siguiente escala: el 34,2% a veces, el 37,5% casi siempre y el 28,3% siempre. Como se puede ver en la tabla 15 y la figura 11.

Tabla 15. Resultados para el indicador artículo A

	Frecuencia	Porcentaje
A veces	41	34,2
Casi siempre	45	37,5
Siempre	34	28,3
Total	120	100,0

Fuente. Elaboración propia

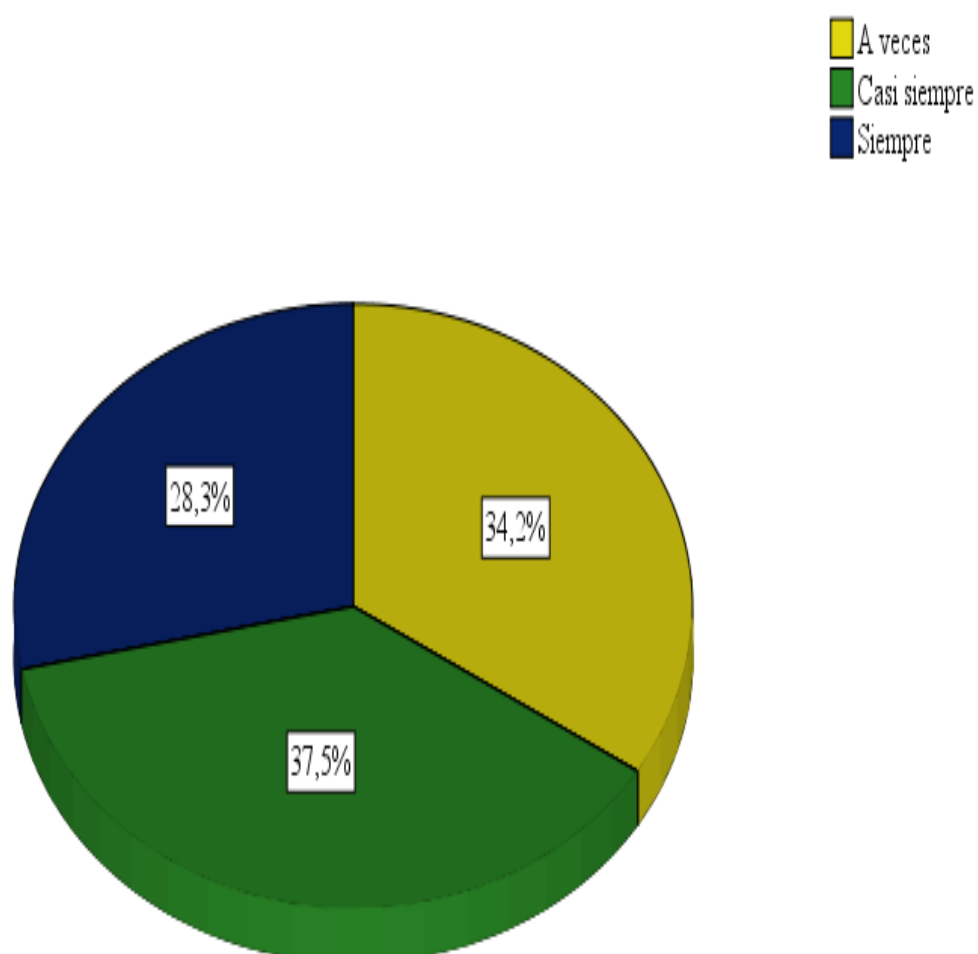


Figura 11. Resultados para el indicador artículo A.

Fuente: propia

Respecto al indicador 8 artículo B, los colaboradores de la empresa de la empresa Óptica GMO, respondieron en la siguiente escala: el 0,8% nunca, el 0,8% casi nunca, el 45% a veces, el 35,8% casi siempre y el 17,5% siempre. Como se puede ver en la tabla 16 y la figura 12.

Tabla 16. Resultados para el indicador artículo B.

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	1	,8
Casi nunca	1	,8
A veces	54	45,0
Casi siempre	43	35,8
Siempre	21	17,5
Total	120	100,0

Fuente. Elaboración propia

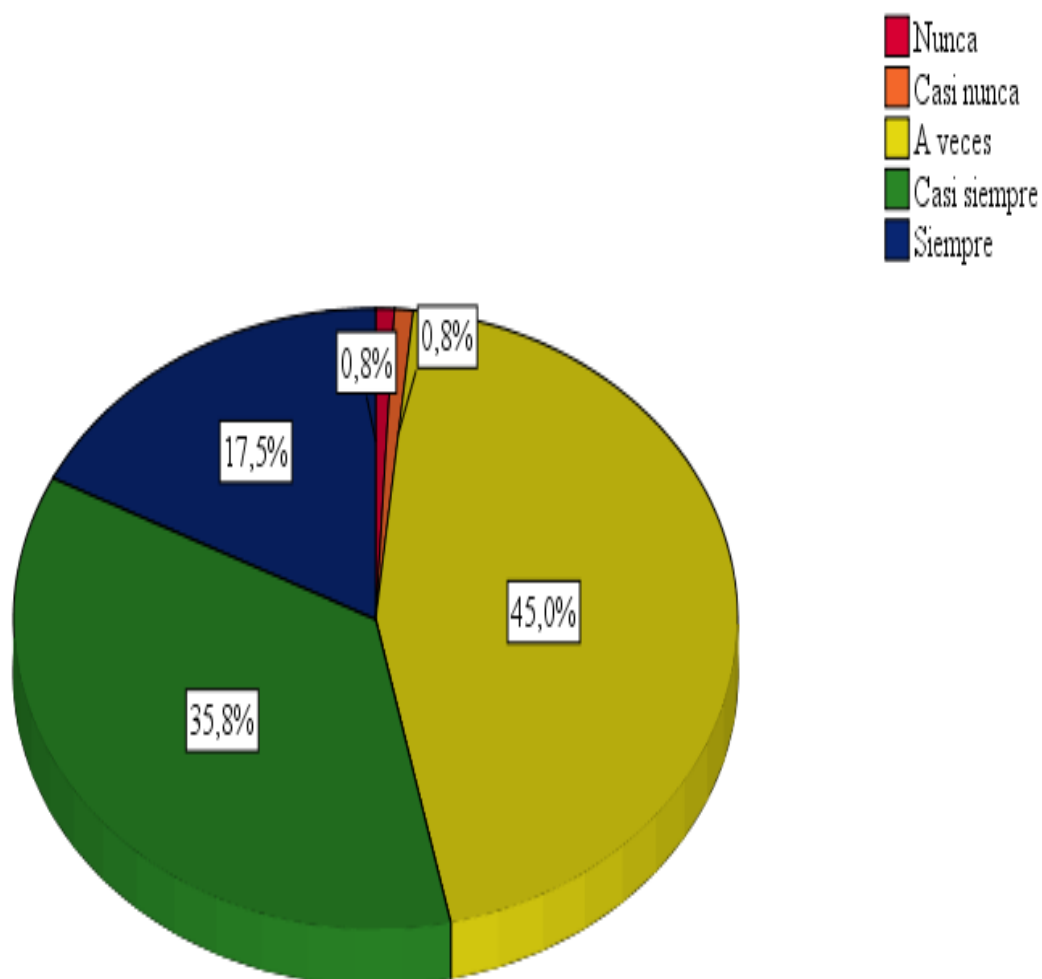


Figura 12. Resultados para el indicador artículo B.

Fuente: propia

Respecto al indicador 8 artículo C, los colaboradores de la empresa de la empresa Óptica GMO, respondieron en la siguiente escala: el 0,8% casi nunca, el 33,3% a veces, el 40,8% casi siempre y el 25% siempre. Como se puede ver en la tabla 17 y la figura 13.

Tabla 17. Resultados para el indicador artículo C.

	Frecuencia	Porcentaje
Casi nunca	1	,8
A veces	40	33,3
Casi siempre	49	40,8
Siempre	30	25,0
Total	120	100,0

Fuente. Elaboración propia

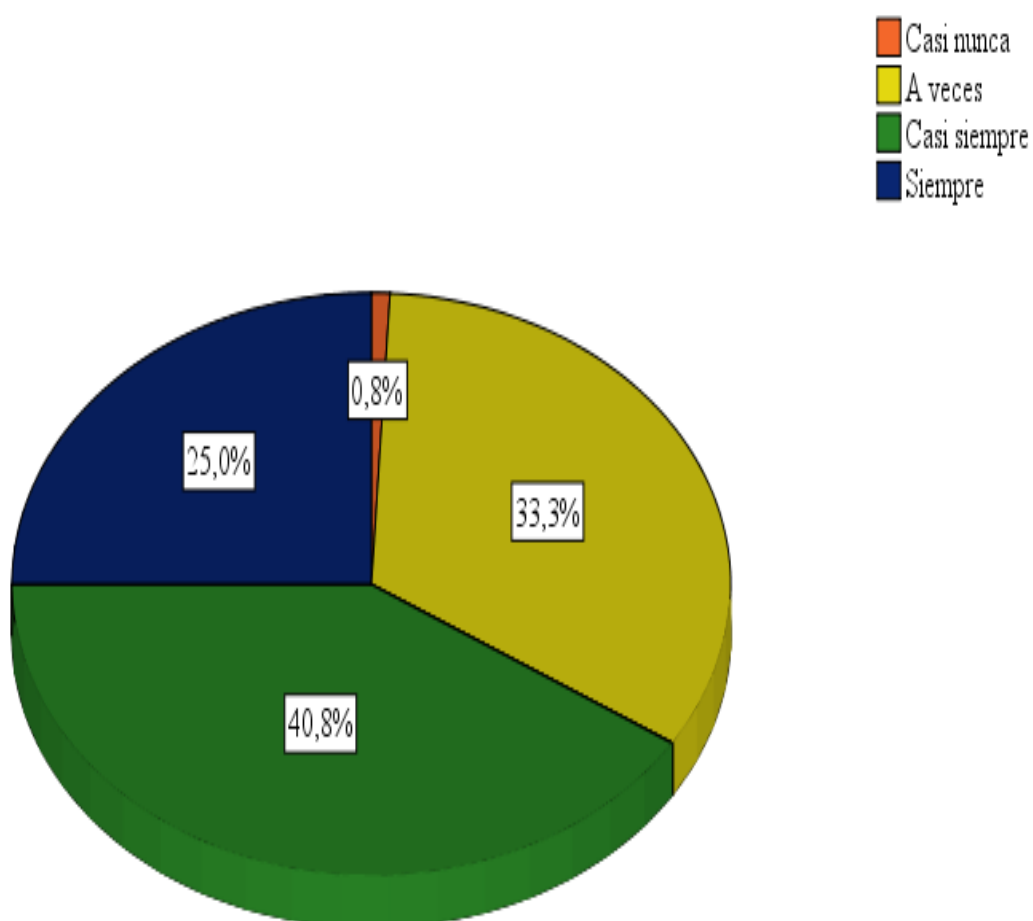


Figura 13. Resultados para el indicador artículo C.

Fuente: Propia

Variable productividad

De los 120 colaboradores encuestados en de la empresa Óptica GMO en cuanto a la variable productividad, el 0,8% se ubicó en la categoría a veces, el 25% en casi siempre y el 74,2% siempre. Tal como se puede ver en la tabla 18 y figura 14.

Tabla 18. Resultados para la variable productividad.

	Frecuencia	Porcentaje
A veces	1	0,8
Casi siempre	30	25,0
Siempre	89	74,2
Total	120	100,0

Fuente. Elaboración propia

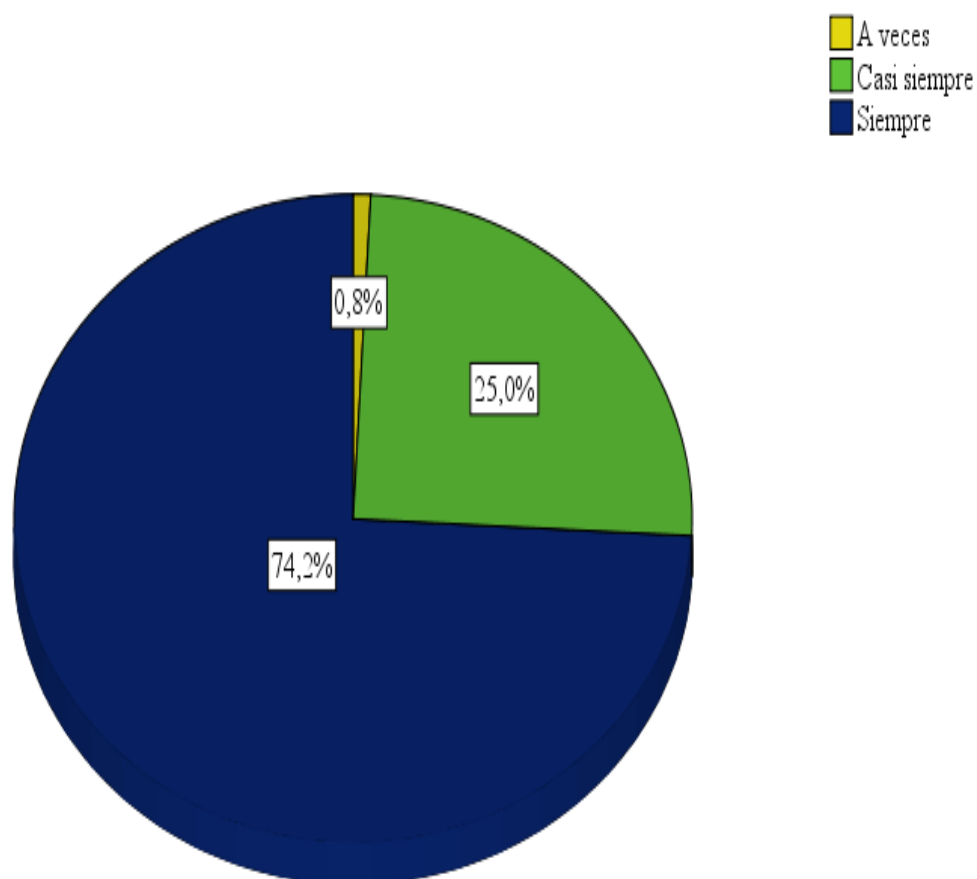


Figura 14. Resultados para la variable productividad.

Fuente: Propia

Dimensión eficiencia

De los 120 colaboradores encuestados en de la empresa Óptica GMO en cuanto a la dimensión eficiencia de la variable productividad, el 1,7% se ubicó en la categoría a veces, el 47,5% en casi siempre y el 50,8% siempre. Como se detalla en la tabla 19 y la figura 15.

Tabla 19. Resultados de la dimensión eficiencia.

	Frecuencia	Porcentaje
A veces	2	1,7
Casi siempre	57	47,5
Siempre	61	50,8
Total	120	100,0

Fuente. Elaboración propia

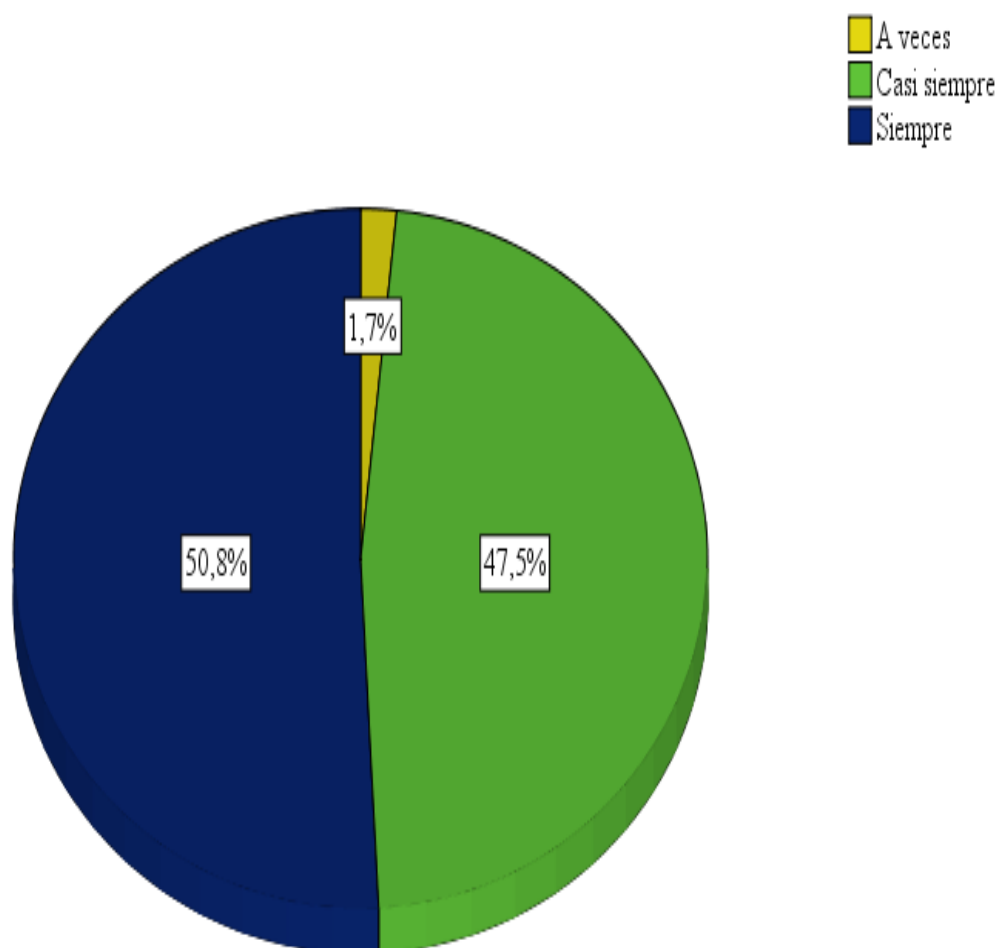


Figura 15. Resultados de la dimensión eficiencia.

Fuente: Propia

Respecto al indicador 9 logro de objetivo, los colaboradores de la empresa de la empresa Óptica GMO, respondieron en la siguiente escala: el 6,7% a veces, el 40,8% casi siempre y el 52,5% siempre. Como se puede ver en la tabla 20 y la figura 16.

Tabla 20. Resultados para el indicador logro de objetivos

	Frecuencia	Porcentaje
A veces	8	6,7
Casi siempre	49	40,8
Siempre	63	52,5
Total	120	100,0

Fuente. Elabor propia

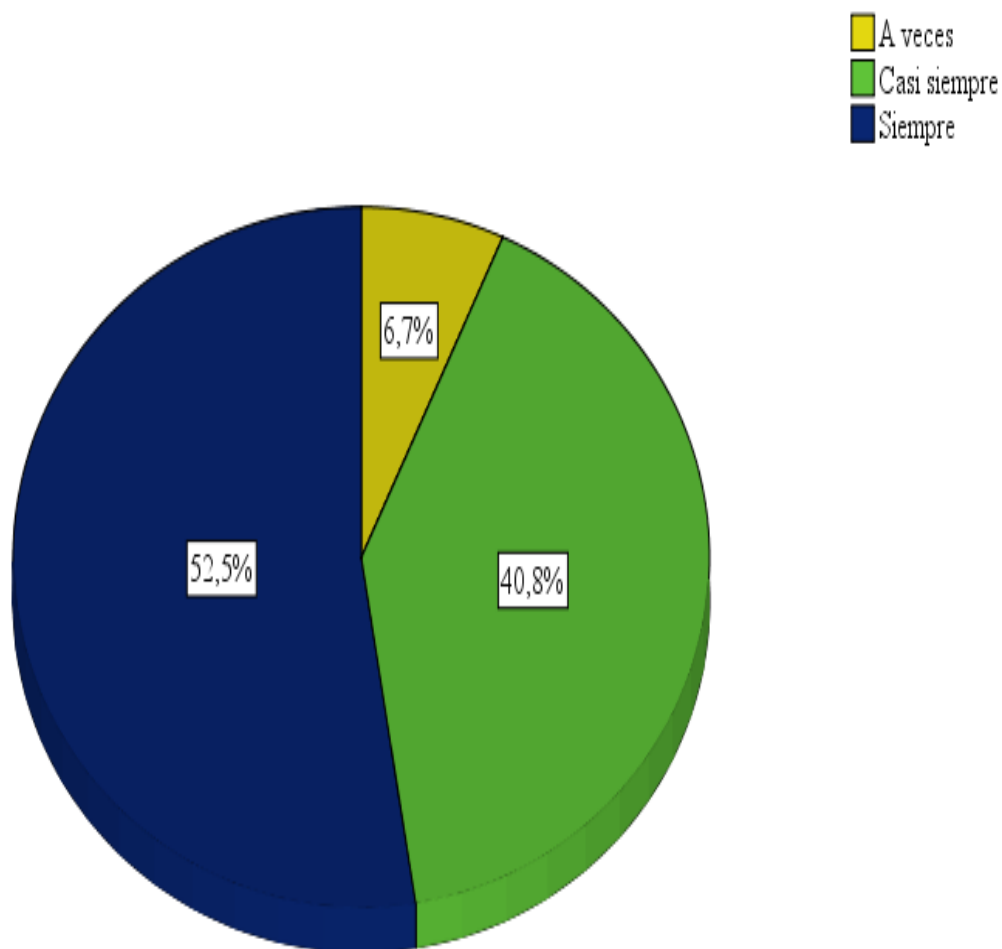


Figura 16. Resultados para el indicador logro de objetivos.

Fuente: Propia

Respecto al indicador 10 optimización de recursos, los colaboradores de la empresa de la empresa Óptica GMO, respondieron en la siguiente escala: el 3,3% a veces, el 45,8% casi siempre y el 50,8% siempre. Como se puede ver en la tabla 21 y la figura 17.

Tabla 21. Resultados para el indicador optimización de recursos.

	Frecuencia	Porcentaje
A veces	4	3,3
Casi siempre	55	45,8
Siempre	61	50,8
Total	120	100,0

Fuente. Elaboración propia

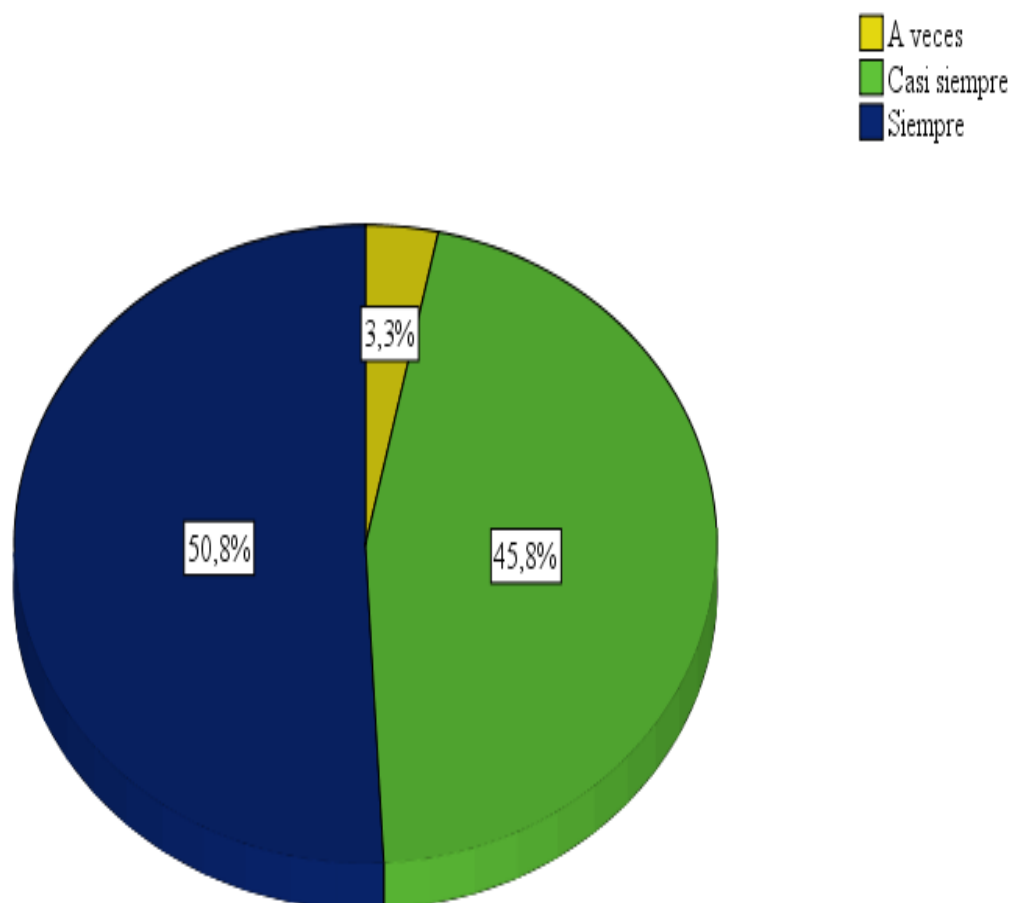


Figura 17. Resultados para el indicador optimización de recursos.

Fuente: Propia

Respecto al indicador 11 optimizar tiempos, los colaboradores de la empresa de la empresa Óptica GMO, respondieron en la siguiente escala: el 0,8% a veces, el 32,5% casi siempre y el 66,7% siempre. Como se puede ver en la tabla 22 y la figura 18.

Tabla 22. Resultados para el indicador optimizar tiempos.

	Frecuencia	Porcentaje
A veces	1	0,8
Casi siempre	39	32,5
Siempre	80	66,7
Total	120	100,0

Fuente. Elaboración propia

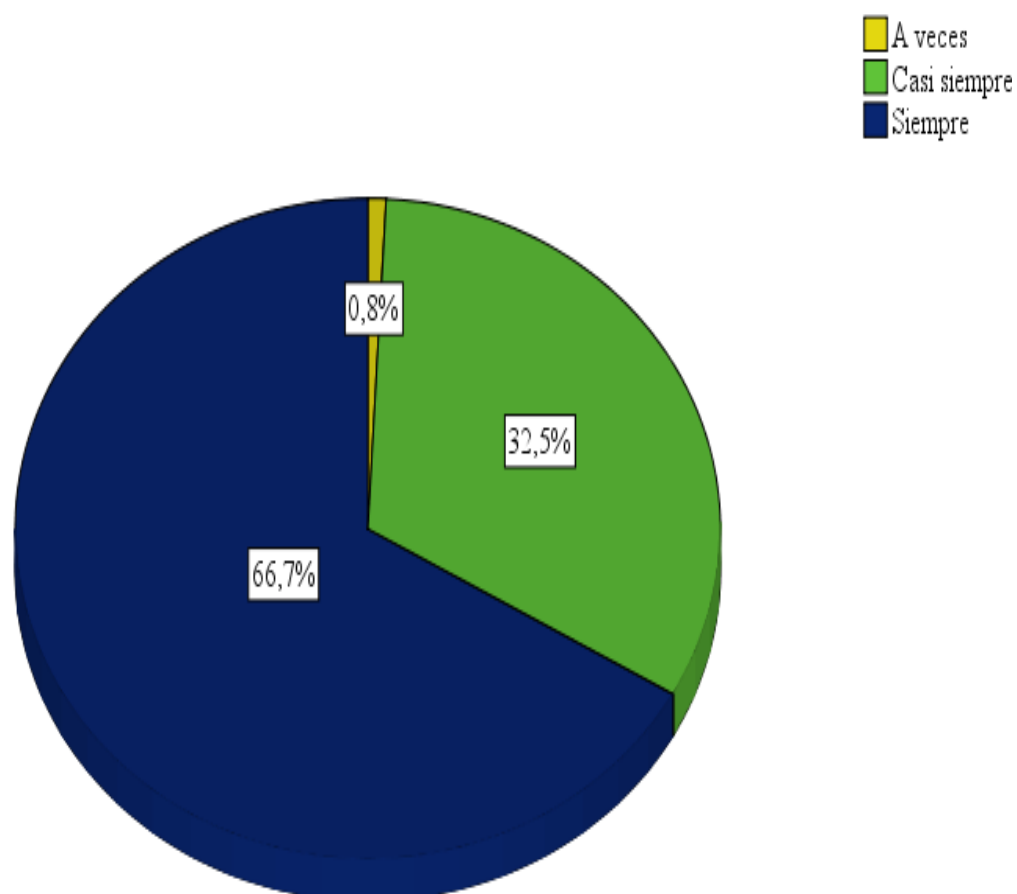


Figura 18. Resultados para el indicador optimizar tiempos.

Fuente: Propia

Dimensión eficacia

De los 120 colaboradores encuestados en de la empresa Óptica GMO en cuanto a la dimensión eficacia de la variable productividad, el 2,5% se ubicó en la categoría a veces, el 20,8% en casi siempre y el 76,7% siempre. Como se detalla en la tabla 23 y la figura 19.

Tabla 23. Resultados de la dimensión eficacia.

	Frecuencia	Porcentaje
A veces	3	2,5
Casi siempre	25	20,8
Siempre	92	76,7
Total	120	100,0

Fuente. Elaboración propia

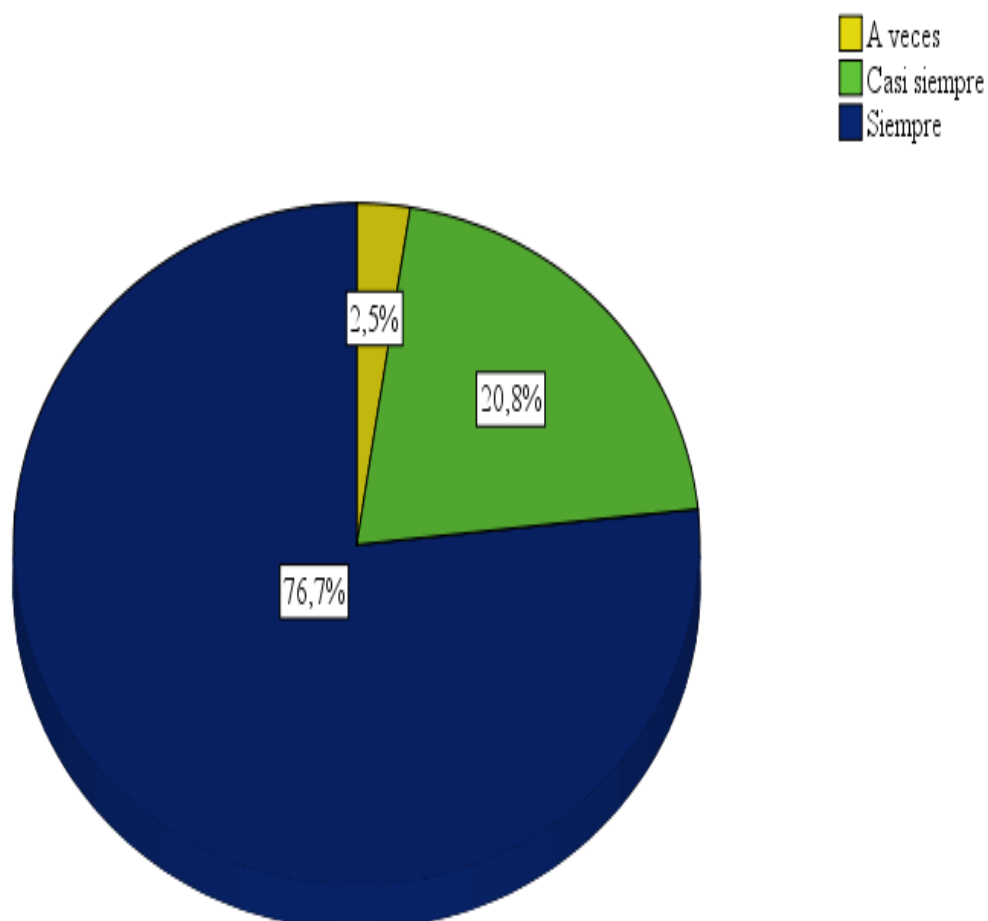


Figura 19. Resultados de la dimensión eficacia.

Fuente: propia

Respecto al indicador 12 planificación de actividades, los colaboradores de la empresa de la empresa Óptica GMO, respondieron en la siguiente escala: el 6,7% a veces, el 40% casi siempre y el 53,3% siempre. Como se puede ver en la tabla 24 y la figura 20.

Tabla 24. Resultados del indicador planificación de actividades.

	Frecuencia	Porcentaje
A veces	8	6,7
Casi siempre	48	40,0
Siempre	64	53,3
Total	120	100,0

Fuente. Elaboración propia

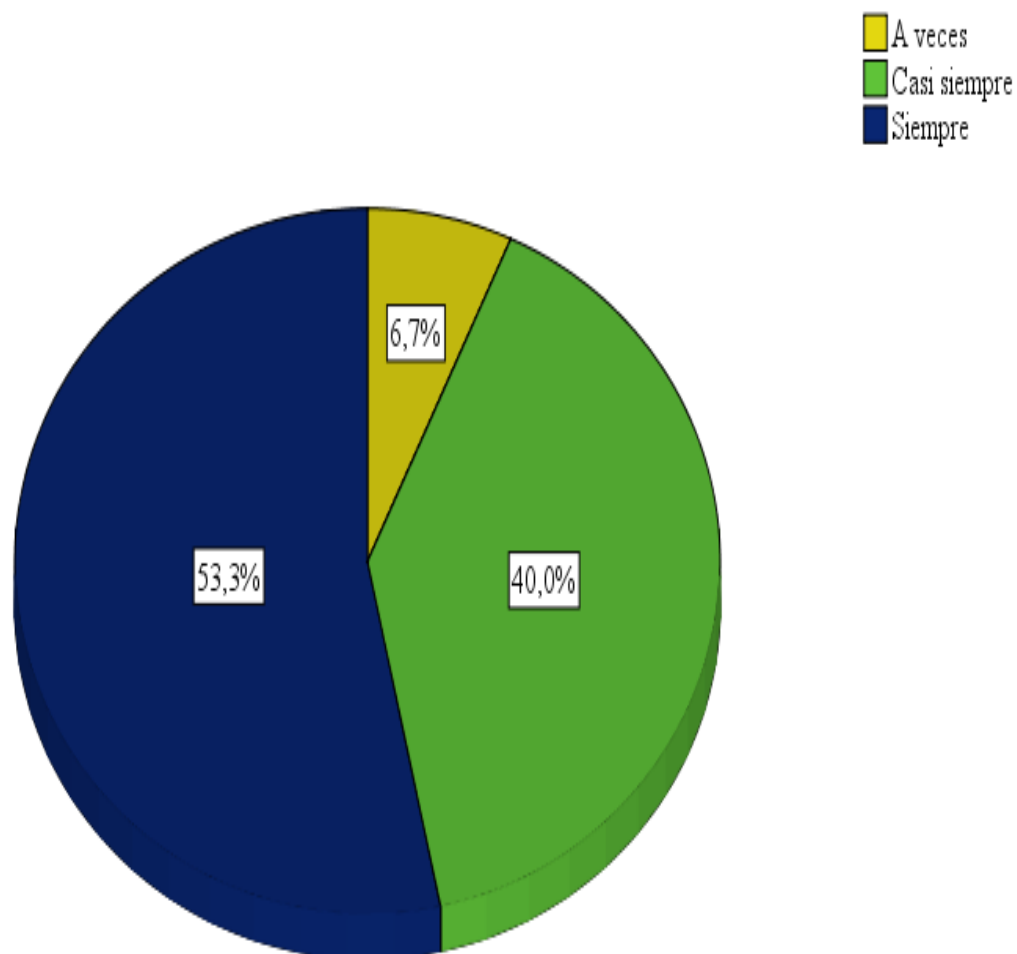


Figura 20. Resultados del indicador planificación de actividades.

Fuente: Propia

Respecto al indicador 13 meta alcanzada, los colaboradores de la empresa de la empresa Óptica GMO, respondieron en la siguiente escala: el 2,5% a veces, el 26,7% casi siempre y el 70,8% siempre. Como se puede ver en la tabla 25 y la figura 21.

Tabla 25. Resultados del indicador meta alcanzada.

	Frecuencia	Porcentaje
A veces	3	2,5
Casi siempre	32	26,7
Siempre	85	70,8
Total	120	100,0

Fuente. Elaboración propia

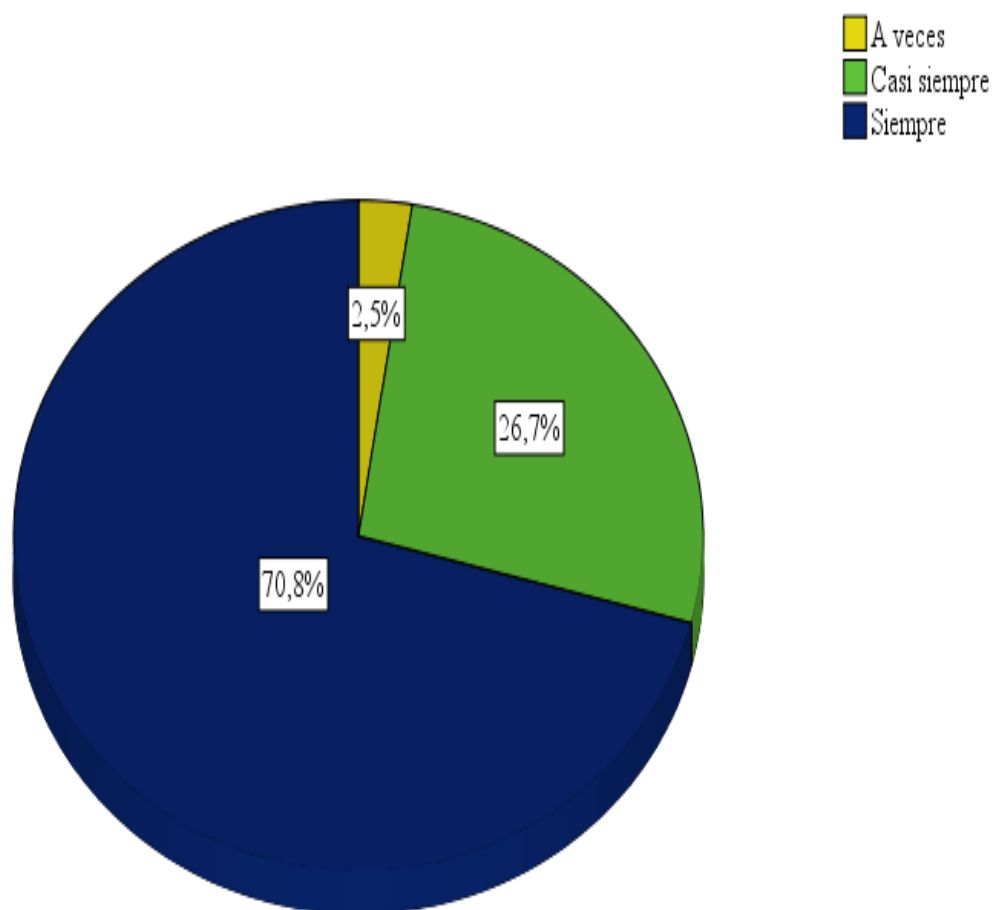


Figura 21. Resultados del indicador meta alcanzada.

Fuente: Propia

Respecto al indicador 14 búsqueda de mejorar las habilidades del personal, los colaboradores de la empresa de la empresa Óptica GMO, respondieron en la siguiente escala: el 22,5% casi siempre y el 77,5% siempre. Como se puede ver en la tabla 26 y la figura 22.

Tabla 26. Resultados del indicador búsqueda de mejorar las habilidades del personal.

	Frecuencia	Porcentaje
Casi siempre	27	22,5
Siempre	93	77,5
Total	120	100,0

Fuente. Elaboración propia

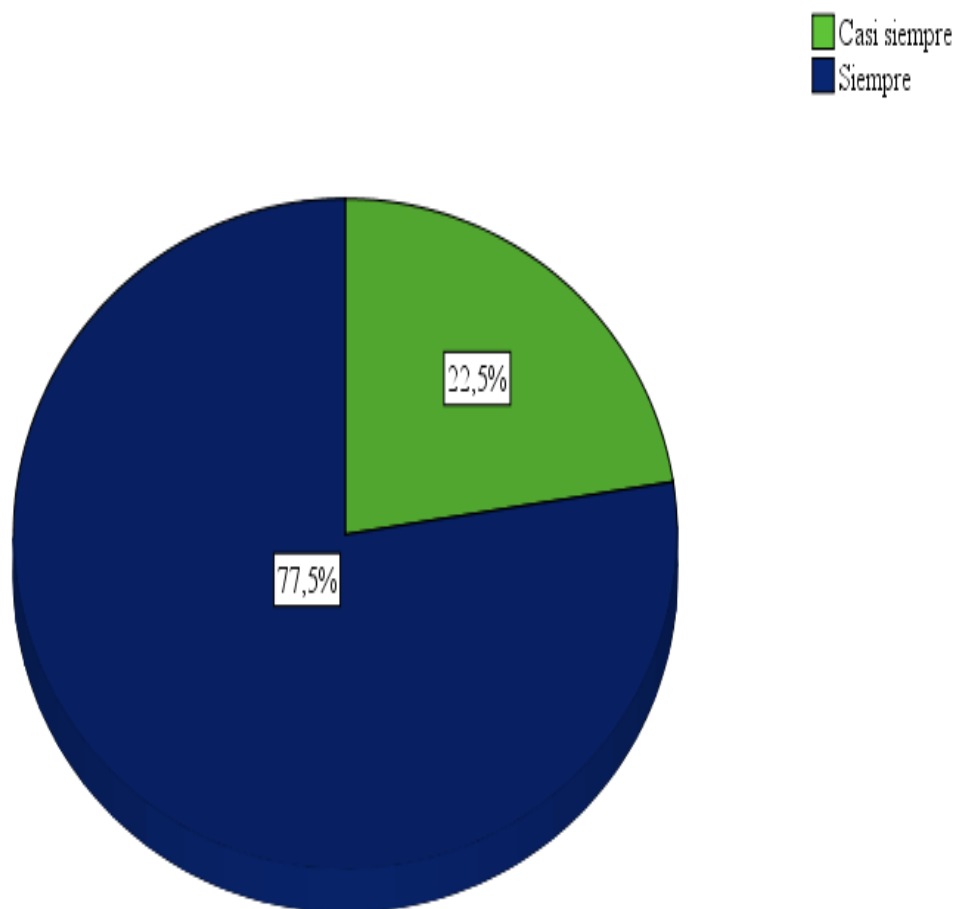


Figura 22. Resultados del indicador búsqueda de mejorar las habilidades del personal.

Fuente: Propia

En la tabla 26 y la figura 22, se observan los resultados del indicador planificación de actividades, procedente de 120 colaboradores de la empresa Óptica GMO, en los cuales un 77,5% que representa a 93 colaboradores presentaron en los resultados que siempre se busca la mejora de las habilidades del personal; mientras que, el restante 22,5% que representa a 27 colaboradores presentaron resultados en los que a veces se busca mejorar las habilidades del personal.

4.2 Estadística cruzada

Tabla 27. Resultados del cruce entre la dimensión costo de inventario con la variable productividad.

			Productividad			Total
			A veces	Casi siempre	Siempre	
Costo de inventario	Casi nunca	Recuento	0	0	1	1
		% del total	0,0%	0,0%	0,8%	0,8%
	A veces	Recuento	0	0	6	6
		% del total	0,0%	0,0%	5,0%	5,0%
Casi siempre	Recuento	1	23	51	75	
	% del total	0,8%	19,2%	42,5%	62,5%	
Siempre	Recuento	0	7	31	38	
	% del total	0,0%	5,8%	25,8%	31,7%	
Total		Recuento	1	30	89	120
		% del total	0,8%	25,0%	74,2%	100,0%

Fuente. Elaboración propia

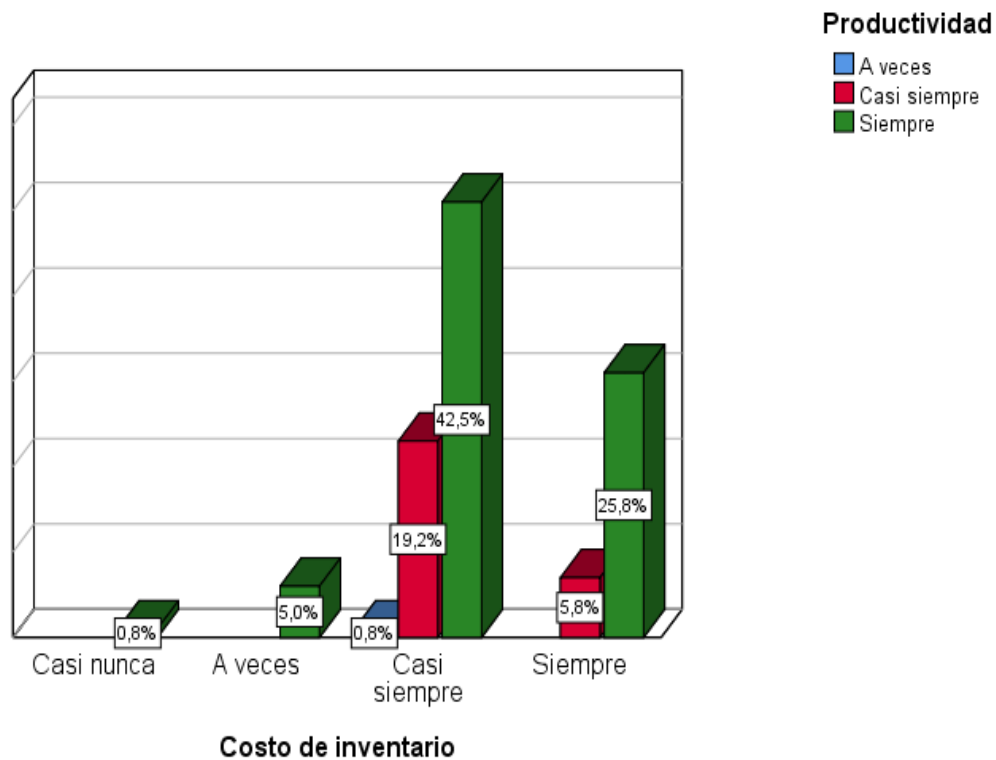


Figura 23. Resultados del cruce entre la dimensión costo de inventario con la variable productividad.

Fuente: Propia

En la tabla 27 y la figura 23, se observa el resultado del cruce entre la dimensión costo de inventario con la variable productividad, proveniente de 120 colaboradores de la empresa Óptica GMO, entre los cuales un 42,5% que representa a 51 colaboradores ubicaron la productividad en siempre y el costo en casi siempre, un 25,8% que representa a 31 colaboradores ubicaron la productividad en siempre y el costo en siempre, un 19,2% que representa a 23 colaboradores ubicaron la productividad en casi siempre y el costo en casi siempre, un 5,8% que representa a 7 colaboradores ubicaron la productividad en casi siempre y el costo en siempre, un 5% que representa a 6 colaboradores ubicaron la productividad en siempre y el costo en a veces, un 0,8% que representa a 1 colaborador ubicó la productividad en a veces y el costo en casi siempre; mientras que, el restante 0,8% que representa a 1 colaborador ubicó la productividad en siempre y el costo en casi nunca.

Tabla 28. Resultados del cruce entre la dimensión sistema de inventario con la variable productividad.

		Productividad			Total	
		A veces	Casi siempre	Siempre		
Sistema de inventario	Casi nunca	Recuento	0	1	0	1
		% del total	0,0%	0,8%	0,0%	0,8%
	A veces	Recuento	1	1	9	11
		% del total	0,8%	0,8%	7,5%	9,2%
	Casi siempre	Recuento	0	21	45	66
		% del total	0,0%	17,5%	37,5%	55,0%
Siempre	Recuento	0	7	35	42	
	% del total	0,0%	5,8%	29,2%	35,0%	
Total		Recuento	1	30	89	120
		% del total	0,8%	25,0%	74,2%	100,0%

Fuente. Elaboración propia

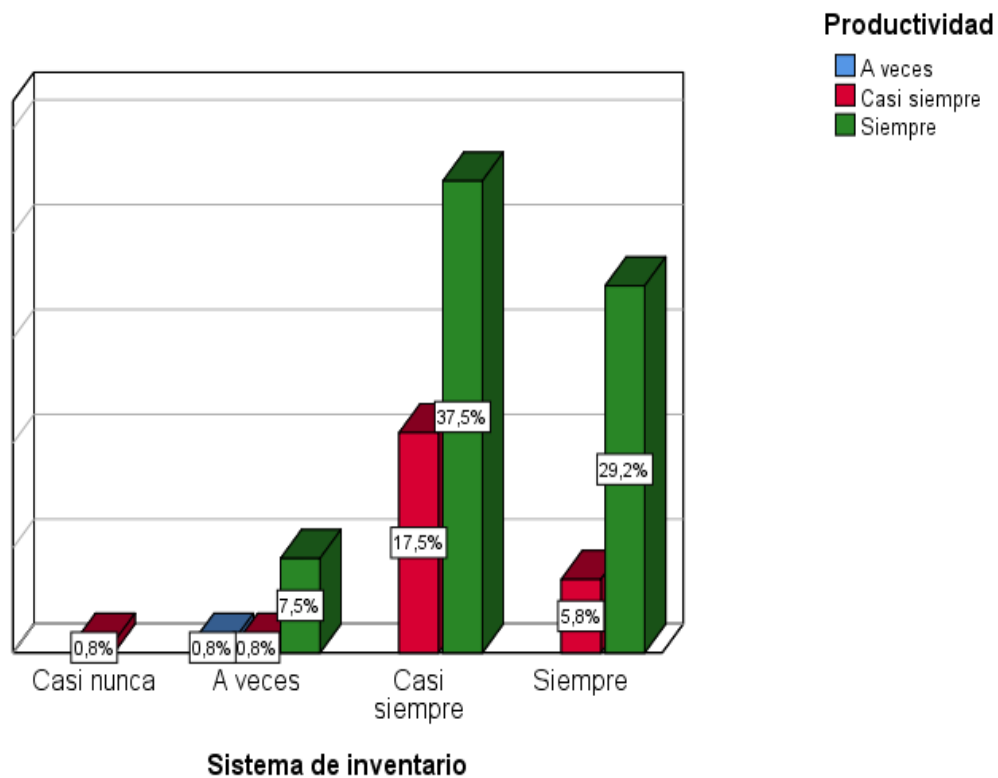


Figura 24. Resultados del cruce entre la dimensión sistema de inventario con la variable productividad.

Fuente: Propia

En la tabla 29 y la figura 25, se observa el resultado del cruce entre la dimensión sistema de inventario con la variable productividad, procedente de 120 colaboradores de la empresa Óptica GMO, entre los cuales un 37,5% que representa a 45 colaboradores ubicaron la productividad en siempre y el sistema en casi siempre, un 29,2% que representa a 35 colaboradores ubicaron la productividad en siempre y el sistema en siempre, un 17,5% que representa a 21 colaboradores ubicaron la productividad en casi siempre y el sistema en casi siempre, un 7,5% que representa a 9 colaboradores ubicaron la productividad en siempre y el sistema en a veces, un 0,8% que representa a 1 colaborador ubicó la productividad en casi siempre y el sistema en a veces, un 0,8% que representa a 1 colaborador ubicó la productividad en a veces y el sistema en a veces; mientras que, el restante de 0,8% que representa a 1 colaborador ubicó la productividad en casi siempre y el sistema en casi nunca.

Tabla 29. Resultados del cruce entre la dimensión clasificación ABC con la variable productividad.

		Productividad			Total	
		A veces	Casi siempre	Siempre		
Clasificación ABC	A veces	Recuento	0	1	7	8
		% del total	0,0%	0,8%	5,8%	6,7%
	Casi siempre	Recuento	0	22	65	87
		% del total	0,0%	18,3%	54,2%	72,5%
	Siempre	Recuento	1	7	17	25
		% del total	0,8%	5,8%	14,2%	20,8%
Total		Recuento	1	30	89	120
		% del total	0,8%	25,0%	74,2%	100,0%

Fuente. Elaboración propia

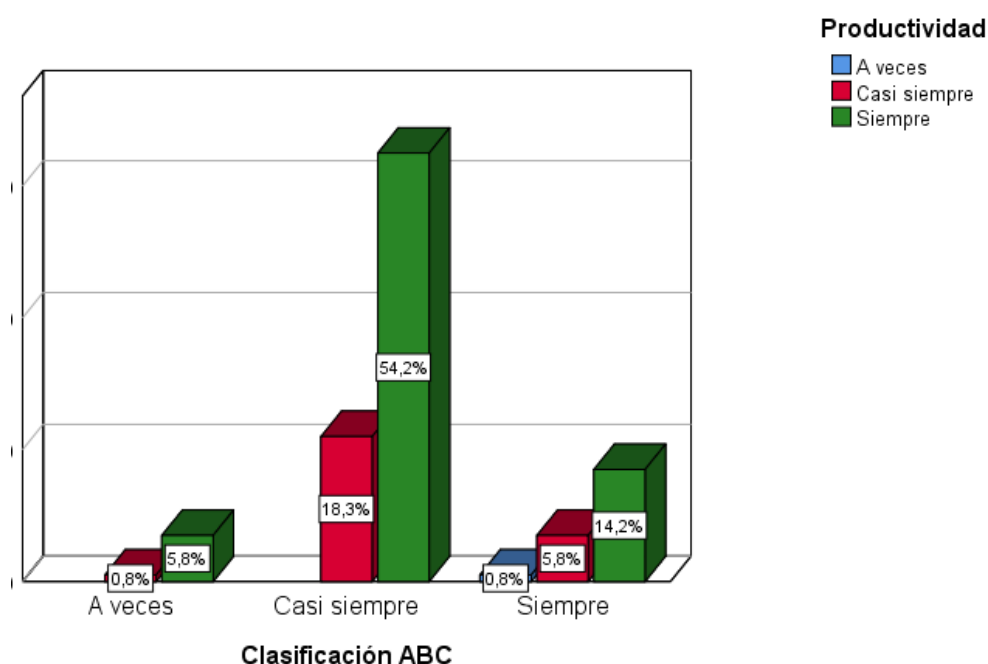


Figura 25. Resultados del cruce entre la dimensión clasificación ABC con la variable productividad.

En la tabla 30 y la figura 26, se observa el resultado del cruce entre la dimensión clasificación ABC con la variable productividad, procedente de 120 colaboradores de la empresa Óptica GMO, en los cuales un 54,2% que representa a 65 colaboradores ubicaron la productividad en siempre y la clasificación en casi siempre, un 18,3% que representa a 22 colaboradores ubicaron la productividad en casi siempre y la clasificación en casi siempre, un 14,2% que representa a 17 colaboradores ubicaron la productividad en siempre y la clasificación en siempre, un 5,8% que representa a 7 colaboradores ubicaron la productividad en casi siempre y el sistema en siempre, un 5,8% que representa a 7 colaboradores

ubicaron la productividad en siempre y el sistema en a veces, un 0,8% que representa a 1 colaborador ubicó la productividad en a veces y la clasificación en siempre; mientras que, el restante de 0,8% que representa a 1 colaborador ubicó la productividad en casi siempre y la clasificación ABC en a veces.

4.3 Pruebas de normalidad

Es necesario conocer el comportamiento de los datos, dado que permitirá escoger entre las técnicas de pruebas de hipótesis paramétrica o no paramétrica. En tal sentido, es necesario plantear las siguientes hipótesis:

Prueba de normalidad

H₀: los datos tienen una distribución normal

H₁: los datos no tienen una distribución normal

Tabla 30. Prueba de normalidad

Productividad		Kolmogorov-Smirnov ^b		
		Estadístico	gl	Sig.
Eficacia	Casi siempre	,537	30	,000
	Siempre	,428	89	,000
a. Eficacia es constante cuando Productividad = A veces. Se ha omitido.				
b. Corrección de significación de Lilliefors				

Fuente. Elaboración propia

Como $p < 0,05$ para las opciones casi siempre y siempre entonces se rechaza la hipótesis nula. Afirmando con esto con una significancia del 5% que los grupos no tienen una distribución normal.

4.4 Prueba de hipótesis

El contraste de la hipótesis cuantitativamente aportó un mayor grado de exactitud en cuanto a dar fiabilidad al presente trabajo de investigación respecto a gestión de inventario y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO. Para dicha contrastación de las hipótesis se emplearon los datos obtenidos del trabajo de campo, el método empleado para la contratación de las hipótesis presentadas en la matriz de consistencia fue mediante la correlación de Spearman.

Tabla 31. Interpretación del coeficiente de Spearman.

Valor del Coeficiente de Spearman	Grado de Correlación
0,91 a 1,00	Positiva perfecta
0,76 a 0,90	Positiva muy fuerte
0,51 a 0,75	Positiva considerable
0,11 a 0,50	Positiva media
0,01 a 0,10	Positiva débil
0,00	No hay relación lineal
-0,01 a -0,10	Negativa débil
-0,11 a -0,50	Negativa media
-0,51 a -0,75	Negativa considerable
-0,76 a -0,90	Negativa muy fuerte
-0,91 a -1,00	Negativa perfecta

Fuente. (Hernández y Mendoza, 2018)

Contrastación de hipótesis general

H₀: No existe una relación significativa entre la gestión de inventarios y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, año 2020.

H₁: Existe una relación significativa entre la gestión de inventarios y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, año 2020.

Tabla 32. Contrastación de hipótesis general

		Gestión de inventario	Productividad
Rho de Spearman	Gestión de inventario	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,966
		N	120
	Productividad	Coeficiente de correlación	-,004
		Sig. (bilateral)	,966
		N	120

Fuente. Elaboración propia

Como $p = 0,966 > 0,05$; entonces se acepta la H₀ y se rechaza ha H₁. Aceptando con esto que no existe relación entre la gestión de inventarios y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, año 2020. El cual tiene una correlación de -0,004 considerada negativa débil.

Contrastación de hipótesis específica 1

H₀: No existe una relación significativa entre el costo de inventario y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, año 2020.

H₁: Existe una relación significativa entre el costo de inventario y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, año 2020.

Tabla 33. Contrastación de hipótesis específica 1

			Costo de inventario	Productividad
Rho de Spearman	Costo de inventario	Coefficiente de correlación	1,000	,057
		Sig. (bilateral)	.	,537
		N	120	120
	Productividad	Coefficiente de correlación	,057	1,000
		Sig. (bilateral)	,537	.
		N	120	120

Fuente. Elaboración propia

Como $p = 0,537 > 0,05$; entonces se acepta la H₀ y se rechaza ha H₁. Aceptando con esto que no existe relación entre el costo de inventario y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, año 2020. El cual tiene una correlación de 0,057 considerada positiva débil.

Contrastación de hipótesis específica 2

H₀: No existe una relación significativa entre el sistema de inventario y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, año 2020.

H₁: Existe una relación significativa entre el sistema de inventario y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, año 2020.

Tabla 34. Contrastación de hipótesis específica 2

			Sistema de inventario	Productividad
Rho de Spearman	Sistema de inventario	Coefficiente de correlación	1,000	,136
		Sig. (bilateral)	.	,138
		N	120	120
	Productividad	Coefficiente de correlación	,136	1,000
		Sig. (bilateral)	,138	.
		N	120	120

Fuente. Elaboración propia

Como $p = 0,138 > 0,05$; entonces se acepta la H₀ y se rechaza ha H₁. Aceptando con esto que no existe relación entre el sistema de inventario y productividad del

área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, año 2020. Sin embargo, presenta una correlación de 0,136 considerada positiva media.

Contrastación de hipótesis específica 3

H₀: No existe una relación significativa entre la clasificación ABC y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, año 2020.

H₁: Existe una relación significativa entre la clasificación ABC y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, año 2020.

Tabla 35. Contrastación de hipótesis específica 3

			Clasificación ABC	Productividad
Rho de Spearman	Clasificación ABC	Coefficiente de correlación	1,000	-,104
		Sig. (bilateral)	.	,258
		N	120	120
	Productividad	Coefficiente de correlación	-,104	1,000
		Sig. (bilateral)	,258	.
		N	120	120

Fuente. Elaboración propia

Como $p = 0,258 > 0,05$; entonces se acepta la H₀ y se rechaza ha H₁. Aceptando con esto que no existe relación entre la clasificación ABC y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, año 2020. El cual tiene una correlación de -0,104 considerada negativa débil.

V. DISCUSIÓN

Tomando en cuenta los resultados de la presente investigación, se consideró para la validación de hipótesis usar el estadístico Rho de Spearman, si el valor es inferior a 0,05 se rechaza la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa.

En cuanto a la hipótesis general, plantea la existencia de una relación significativa entre la gestión de inventarios y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, año 2020. Se procedió a aplicar el Rho de Spearman obteniendo como resultado 0,966 mayor a 0,05, cual indica que no existe relación entre la gestión de inventarios y productividad del área de almacén, con una correlación negativa débil. Esto revela que si no se lleva una adecuada gestión de inventario afecta la productividad de la empresa, de los resultados obtenidos significa que la empresa se ve afectada en su productividad si la gestión de inventario no se realiza adecuadamente; en tanto que, para la presente investigación no hay suficiente evidencia para aceptar la H1.

En cuanto a la hipótesis específica 1, plantea la existencia de una relación significativa entre el costo de inventarios y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, año 2020. Se procedió a aplicar el Rho de Spearman obteniendo como resultado 0,537 mayor a 0.05, lo cual indica que no existe relación entre el costo de inventarios y productividad del área de almacén, con una correlación positiva media. Mostrando que dentro de la gestión de inventario el costo del mismo no tiene repercusión en la productividad que presente la empresa; en tanto que, para la presenta investigación la hipótesis específica 1 es rechazada.

En cuanto a la hipótesis específica 2, plantea la existencia de una relación significativa entre el sistema de inventarios y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, año 2020. Se procedió a aplicar el Rho de Spearman obteniendo como resultado una significancia de 0,138 siendo este superior al valor establecido indicando la ausencia de relación significativa entre ambos elementos; sin embargo, se muestra un coeficiente de relación de 136 lo cual indica que la relación entre el sistema de inventarios y productividad del área de almacén es positiva media. Mostrando que dentro de la gestión de inventario el sistema del mismo no tiene repercusión en la productividad

que presenta la empresa; en tanto que, para la presente investigación la hipótesis específica 2 es rechazada por falta de evidencias suficiente.

En cuanto a la hipótesis específica 3, plantea la existencia de una relación significativa entre la clasificación ABC y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, año 2020. Se procedió a aplicar el Rho de Spearman obteniendo como resultado 0,258 lo cual indica que no existe relación entre la clasificación ABC y productividad del área de almacén, con una correlación negativa media. Advirtiéndose que una inadecuada gestión de inventario en su dimensión clasificación ABC traería consigo consecuencias negativas en la productividad que presente la empresa; en tanto que, para la presente investigación la hipótesis específica 3 es aceptada, por no haber suficiente evidencia.

En función a los resultados encontrados, estos discrepan de los hallazgos reflejados en los antecedentes; puesto que, Zabaleta (2019) llegó a la conclusión final que existe relación entre la gestión de almacenes y su relación con la productividad laboral de la empresa Viza constructores S.A.C., Juanjui, 2018; Así mismo, discrepa con Melendez (2018) porque en su trabajo concluye que la gestión de inventario tiene un impacto positivo en la productividad de la compañía objeto de estudio. También, Fernández (2017) discrepó con los resultados obtenidos, porque las variables gestión de inventarios versus productividad porque estas tienen una relación alta y positiva. Igual sucede con Huamán (2018); puesto que, llegó a afirmar que existe relación significativa entre la gestión de inventarios y las pérdidas desconocidas en la empresa Maestro Villa El Salvador SA. Lima – 2017. A partir de esta investigación se podrá sugerir aplicar el plan de mejora continua en el área de inventarios para que las empresas controlen sus almacenes y tener mayor control de la entrada y salida de las mercancías.

VI. CONCLUSIONES

La hipótesis general propuesta en este trabajo se aceptó la H_0 y se rechaza H_1 . Reconociendo con esto que no existe relación entre la gestión de inventarios y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, año 2020. La gestión de inventario puede conllevar a una productividad ineficiente que impida alcanzar las metas propuestas con el objetivo de mejorar las habilidades del personal. Se concluye que no existe una relación entre la gestión de inventarios y productividad del área de almacén, de acuerdo a los resultados obtenidos según el coeficiente estadísticos Rho de Spearman es 0,966 considerada positiva débil.

La hipótesis específicas 1 planteada fue aceptada, y se pudo determinar que no existe relación entre el costo de inventario y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, año 2020; puesto que, la gestión mostrada por los resultados sobre los costos de inventario reflejados en los costos de adquisición, emisión, de almacenamiento y de ruptura, pueden conllevar a una productividad ineficiente que impida alcanzar las metas propuestas. Se concluye que la relación entre el costo de inventario y productividad del área de almacén, de acuerdo a los resultados obtenidos según el coeficiente estadísticos Rho de Spearman es de 0,057 lo cual indica que la dimensión considerada tienen una correlación positiva débil.

La hipótesis específicas 2 planteada fue rechazada, y se pudo determinar que no existe relación entre el sistema de inventario y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, año 2020; puesto que, se concluye que no existe relación entre el sistema de inventario y productividad del área de almacén, de acuerdo a los resultados obtenidos presenta el coeficiente estadísticos Rho de Spearman de 0,136, lo cual indica que la dimensión considerada tiene una correlación considerada positiva media..

La hipótesis específicas 3 planteada fue rechazada, y se pudo determinar que no existe relación entre la clasificación ABC y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, año 2020; puesto que, la

gestión dada por la clasificación ABC reflejada según ubicación, monitoreo y frecuencia de pedidos, los cuales pueden conllevar a una productividad ineficiente.

Se concluye que no existe relación entre la clasificación ABC y productividad del área de almacén, de acuerdo a los resultados obtenidos presenta el coeficiente estadísticos Rho de Spearman de -0,104 considerada negativa débil.

VII. RECOMENDACIONES

A futuro sería ineludible que la empresa Ópticas GMO Lima, considere:

Implementar estrategia de gestión de inventario que conlleve a fortalecerla, para aumentar los índices de productividad y lograr una adecuada calidad de gestión de inventario en la empresa; gestión que requiere control y seguimiento por su práctica ineficiente para lograr un efectivo trabajo productivo.

Realizar auditoria de los costos de inventario para ayudar a determinar sus beneficios y cómo estos se pueden reducir para incrementar la productividad en menos tiempo. En una empresa se debe gestionar el inventario con antelación para evitar pérdidas económicas.

Implementar herramientas de gestión de inventario que permita evaluar de manera periódica los sistemas a fin de contribuir a la mejora de los mismos para que prevalezca una productividad eficiente en la empresa y de esta manera lograr que se relacionen el sistema de inventario y la productividad.

Aplicar de manera correcta la metodología de la clasificación ABC, para la cual se deben realizar capacitaciones a los colaboradores a fin de llevar un control minucioso de inventario e invertir menos en stock.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abad, J. (2017). *Auditoria integral y su relación con la productividad en las empresas metalmecánicas en el distrito de Comas, 2017*. Obtenido de Repositorio de la Universidad César Vallejo: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/15515/Abad_CJDC.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Acuña, C. (2018). *Gestión de almacén de insumos para mejorar el sistema de inventarios de la empresa pesquera Exalmar S.A.A. - sede Chicama 2018*. Obtenido de Repositorio de la Universidad Nacional de Trujillo: http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/11339/acu%C3%B1ajara_cesar.pdf?sequence=1
- Aguilar, P. (2012). Un modelo de clasificación de inventarios para incrementar el nivel de servicio al cliente y la rentabilidad de la empresa. *Pensamiento & Gestión*(32), 142-164. Recuperado el 02 de Febrero de 2020, de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-62762012000100007&lng=en&tlng=.
- Albujar, A. J., & Zapata, M. O. (2014). *“Diseño de un sistema de gestión de inventario para reducir las pérdidas en la Empresa Tai Loy S.A.C.”*. Obtenido de universidad señor de sipan biblioteca virtual: <http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/2294/ALBUJAR%20AGUILAR%20y%20%20ZAPATA%20MOYA.pdf;jsessionid=6B0C8BF47BB44EFF1910BE14C0050D10?sequence=1>
- Alejo, W. G., & Hernández, W. (2016). Sistema de gestión de inventarios para incrementar la productividad en las pequeñas empresas de la confección de ropa de niños con fines de exportación del municipio de Santa Tecla. Caso ilustrativo. doi:<http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/9607>
- Arana, R. L. (2014). *Mejora de productividad en el área de producción de carteras en una empresa de accesorios de vestir y artículos de viaje*. Obtenido de Repositorio Académico USMP: http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/handle/usmp/1049/arana_la.pdf;jsessionid=8634FE77E6C73844CB3AB35EBF79877D?seque

nce=1

- Ballou, R. H. (2005). *Logística: Administración de la cadena de suministro*. México: 5a ed. Pearson Prentice Hall: México. 816 páginas. ISBN 970-26-0540-7.
- Barca, D., & Gutiérrez, A. (2017). *Propuesta de mejora de la gestión de inventario para reducir costos operativos de almacén Komatsu en el proyecto especial Chavimochic*. Obtenido de Repositorio de la Universidad Privada del Norte: <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/11668/Barca%20Rafael%20Demetrio%20Francisco%20-%20Gutierrez%20Sanchez%20Anthony%20Joel.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Becerra, D. C., & Estela, B. D. (05 de 11 de 2015). *Propuesta de mejora de los procesos de recepción, gestión de inventarios y distribución de un operador logístico*. Obtenido de Repositorio Académico de la UPC: <http://hdl.handle.net/10757/581875>
- Buildings, V., & Road, H. (16 de diciembre de 2019). *Enciclopedia de negocios para empresas-Gestión del Inventario*. Obtenido de shopify: <https://es.shopify.com/enciclopedia/gestion-del-inventario>
- Cabrera, A. (2019). *Modelo Harris Wilson (EOQ) para mejorar la gestión de inventarios en la empresa Metal Industria HVA S.R.L*. Obtenido de Repositorio de la Universidad Privada del Norte: <http://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/23486/Alva%20Cabrera%20Arturo%20Alexander.pdf?sequence=1>
- Chavéz, J. (2010). *Inteligencia y gestión de inventario. Nuevas pistas para acertarle al stock perfecto*. Obtenido de <http://www.emb.cl/negociosglobales/articulo.mvc?xid=652&ni=inteligencia-y-gestion-de-inventario-nuevas-pistas-para-acertarle-al-stock-perfecto>
- Choquecagua, J. J. (2018). *Gestión de inventarios para la mejora de la productividad del área de almacén en producciones "ALA" S.A.C, Lima – Perú, 2018*. Obtenido de Repositorio de la Universidad César Vallejo: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/35559>
- Citado por Almestar, Ronal. (2019). *Planificación y Gestión de inventarios, Revisión*

- de la Literatura. Obtenido de <https://www.coursehero.com/file/43329154/ALMESTAR-R-AVANCEPROYECTOTESISdocx/>
- Collier, D., & Evans, J. (2015). *AO Administración de operaciones*. Ciudad de México, México: Cengage. Obtenido de https://issuu.com/cengagelatam/docs/ao5_issuu
- Coragua, M. (2016). *Sistema de control interno operativo en almacenes, para mejorar la gestión de inventarios de la empresa agropecuaria Chimú SRL de la ciudad de Trujillo*. Obtenido de Repositorio de la Universidad Nacional de Trujillo: http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/2188/coraguarodriguez_milagros.pdf?sequence=1
- Corcuera, E., & Loloy, M. (2019). *Aplicación de un modelo de inventarios basado en el planeamiento de requerimiento de materiales para disminuir los costos del sistema de inventarios en la Factoría Bruce S.A.* Obtenido de Repositorio de la Universidad Privada Antenor Orrego: http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/5163/1/REP_ING.IND_EDUARD.CORCUERA_MARBIN.LOLOY_MODELO.DE.INVENTARIOS_DATOS.PDF
- Cruz, A. (07 de Mayo de 2018). *Gestión de inventarios. COML0210*. Obtenido de https://books.google.com.pe/books?id=Dw9aDwAAQBAJ&dq=Gesti%C3%B3n+de+inventario+en+Per%C3%BA&hl=es&source=gbs_navlinks_s
- Cruz, E. (2017). *Aplicación del estudio del trabajo para incrementar la productividad en la fabricación de barras de atención de la empresa CINEYCER, San Juan de Lurigancho, 2017*. Obtenido de Repositorio de la Universidad César Vallejo: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/21534/CRUZ_SE.pdf?sequence=1
- Diaz, H. (2006). *Contabilidad General. Enfoque práctico con aplicaciones informáticas*. México: (Segunda ed.). México: Pearson Educación de México S.A. de C.V.

- Fernández, J. (2017). *Gestión de inventarios y la productividad del área de abarrotes del centro comercial Plaza Vea, Chiclayo 2017*. Obtenido de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/33138/fernandez_hj.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Güiza, L. (2015). *Plan de gestión de inventarios en Plastihogar S.A.* Obtenido de Repositorio de la Universidad Libre: <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/11378/documento%20final%20terminado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gustavo, A. (2017). *Gestión de inventario en el almacén de la Corporación Ganajur S.A.C en Cercado de Lima, 2017*. Obtenido de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/7143/ALEJANDRO_LG.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Gustavo, Alejandro. (2017). *Gestión de inventario en el almacén de la corporación Ganajur S.A.C en Cercado de Lima, 2017*. Obtenido de Repositorio de la Universidad César Vallejo: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/17727>
- Gutiérrez, H. (2010). *Calidad Total y Productividad*. México: McGraw Hill Educación.
- Gutiérrez, P. A., & Jara, F. C. (2016). *“Propuesta De Mejora De La Planificación En La Cadena De Abastecimiento Para Reducir Costos Logísticos En Una Empresa Agroindustrial”*. Obtenido de Repositorio Institucional Universidad Privada Del Norte, Facultad De Ingeniería , Carrera De Ingeniería Industrial : <http://hdl.handle.net/11537/6380>
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México: Mc Graw Hill Education.
- Huamán, K. (2018). *Gestión de inventarios y la pérdida desconocida en la empresa maestro Villa El Salvador SA. Lima – 2017*. Obtenido de <http://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/AUTONOMA/617/1/KLEVER%20HUAMAN%20PONGO.pdf>
- Imbaquingo, C. (2017). *Evaluación del control interno y gestión de inventario de la ferretería Megahierro MC. de la Ciudad de Santo Domingo*. Obtenido de Repositorio de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes:

- <http://45.238.216.28/bitstream/123456789/7798/1/PIUSDCYA024-2018.pdf>
- Jibaja, D. J. (2017). *Aplicación De Gestión De Inventarios Para Mejorar La Productividad En El Área De Almacén De La Empresa Sein S.R.L., La Victoria, 2017*. Obtenido de Repositorio de la Universidad César Vallejo - Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Industrial : <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/11210>
- López, M. S. (13 de julio de 2018). *Implementación De Gestión De Inventarios Paramejorar La Productividad En El Área De Almacén De Laempresa A.R.A. Atlantic S.A.C., Callao, 2018*. Obtenido de Repositorio de la Universidad César Vallejo: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/22913/L%c3%b3pez_MS.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Marchetti, L. S. (2015). *Gestión de inventario de productos de limpieza y perfumería en una cadena de supermercados*. Obtenido de Repositorio Académico de la UNIVERSIDAD DE CHILE: <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/137480/Gestion-de-inventario-de-productos-de-limpieza-y-perfumeria-en-una-cadena.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Márquez, G. G. (Octubre de 2015). *Importancia del control de inventarios en las empresas*. Obtenido de Gestipolis : <https://www.gestipolis.com/importancia-del-control-de-inventarios-en-las-empresas/>
- Mauricio, E. A. (2018). *Aplicación de la Gestión de Inventario para mejorar la productividad en el área de almacén de la empresa AC Farma S.A., Lima, 2018*. Obtenido de Repositorio de la Universidad César Vallejo. Pregrado-Facultad de Ingeniería-Escuela de Ingeniería Industrial: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/31515/MAURICIO_EAM.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Medina, V. G. (11 de agosto de 2016). *Incremento de la productividad del área de logística de la empresa Omnilife del Ecuador S.A., mediante el desarrollo, implementación y validación de un modelo de gestión basado en logística*

reversa. Obtenido de Repositorio Digital Institucional de la Escuela Politécnica Nacional. Quito, Ecuador .: <https://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/16611>

Melendez, C. (2018). *Gestión de inventario y la productividad de la empresa Wurth Perú S.A.C Ate 2018*. Obtenido de Repositorio de la Universidad César Vallejo:

http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/38866/Melendez_SCL.pdf?sequence=1

Molina, D. J. (2015). *“Planificación e implementación de un modelo logístico para optimizar la distribución de productos publicitarios en la Empresa Letreros Universales S.A. Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador. Guayaquil, Ecuador.* Obtenido de

<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/10267/1/UPS-GT001298.pdf>

Montero, C. (2019). *Aplicación de un sistema de inventario*. Obtenido de Repositorio de la Universidad Siglo 21: <https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/bitstream/handle/ues21/16710/MONTERO%20CONRADO.pdf?sequence=1>

Moreno, A. U. (2018). *Impacto de un plan de mejora para la reducción y prevención de diferencias de inventario en una empresa del Retail Óptico del Perú*. Obtenido de Repositorio La Molina, Facultad de Economía y Planificación: <http://repositorio.lamolina.edu.pe/handle/UNALM/3783>

Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación cuantitativa - cualitativa y redacción de la tesis*. Bogotá: Ediciones de la U.

Ñaupas, Humberto; Valdivia, Marcelino; Palacios, Jesús; Hugo, Romero. (2018). *Metodología de la investigación. Cuantitativa-cualitativa y redacción de tesis*. Bogotá: Ediciones de la U.

Pérez, I., Cifuentes, A., Vásquez, C., & Ocampo, D. (2013). Un modelo de gestión de inventarios para una empresa de productos alimenticios. *Ingeniería industrial*, 227-236. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rii/v34n2/rii11213.pdf>

- Pérez, M., & Wong, H. (2019). Gestión de inventarios en la empresa Soho Color Salón &spa en Trujillo (Perú), en 2018. *Redalib*. doi:<http://orcid.org/0000-0002-2823-758>
- Revollar, R. J. (22 de julio de 2019). *Aplicación de Gestión de Inventario para mejorar la productividad en el área de almacén de la empresa Industria Química Mendoza e Hijos S.A.C, SJL, 2018*. Obtenido de Repositorio de la Universidad César Vallejo: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/37041/Revollar_%20R%20J%20R.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Salas, N. K. (2019). *Evaluación de la Cadena de Suministro para Mejorar la Competitividad y Productividad en el Sector Metalmeccánico en Barranquilla, Colombia*. Obtenido de Universidad Pontificia Bolivariana, sede Medellín, Colombia. : <https://scielo.conicyt.cl/pdf/infotec/v30n2/0718-0764-infotec-30-02-00025.pdf>
- Sandoval, C., Ruiz, J., & Hernández, A. (2018). *Propuesta para el diseño de Políticas Contables en Inventarios según NIIF para PYMES De la Empresa Almacén Promorepuestos*. Obtenido de Repositorio de la Universidad Cooperativa de Colombia: https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/7398/4/2018_Hernandez%26Ruiz_Políticas%20Contables_NIFF_.pdf
- Tiese, J. (2018). *Aplicación de la gestión por los procesos para mejorar la productividad de la empresa SERVACI S.A.C., Puente Piedra - 2018*. Obtenido de Repositorio de la Universidad César Vallejo: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/32369/TICSE_TJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Torres, C. (2017). *Outsourcing y productividad en el área de atención al cliente de América Móvil Perú SAC, Lince - Lima 2017*. Obtenido de Repositorio de la Universidad César Vallejo: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/16413/TORRES_CC.pdf?sequence=1
- Torres, X. (2018). *Control de inventarios y costo de venta en empresas*

importadoras en el Distrito de Cercado de Lima, 2018. Obtenido de Repositorio de la Universidad César Vallejo: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/33151/Torres_CXG.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Valentin, L. J. (2016). *Gestión de Inventario por el Método ABC y la Productividad en el Área de Picking de la Empresa Hersil SA–Lima 2015.* Obtenido de Repositorio de la Universidad César Vallejo: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/4567/VALENTIN_LJE.pdf?sequence=1

Vásquez, J. (2017). *Aumento de la productividad mediante la reducción de las dependencias de proceso en el área de pasteurizados de Dos Pinos Coyoil Costa Rica en el año 2017.* Obtenido de Repositorio de la Universidad Hispanoamericana: <http://13.65.82.242:8080/xmlui/handle/cenit/2302>

Veloz, N. C., & Parada, G. O. (2017). *Métodos para mejorar la eficiencia y la toma de decisiones en la gestión de inventarios.* Obtenido de Dialnet - Unirioja . Revista Ciencia UNEMI: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6151210>

Yeren, Y. (2017). *Satisfacción laboral y productividad de los colaboradores en la empresa Klauss S.A. Lima - 2016.* Obtenido de Repositorio de la Universidad Autónoma del Perú: <http://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/AUTONOMA/388/1/YEREN%20GOMEZ%20YESSENIA%20KAROLIN.pdf>

Zavaleta, R., & Ramirez, W. (2019). *Gestión de almacenes y su relación con la productividad laboral de la Empresa Viza Constructores S.A.C., Juanjui, 2018.* Obtenido de <http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/3676/ADMINISTRACION%20-%20Robert%20Junior%20Zavaleta%20Mori%20%26%20Walter%20Ram%C3%ADrez%20Pezo%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Zenteno, F. E. (2017). *“Propuesta de rediseño del proceso de pedidos y despacho de alimentos del cliente Compass, para mejorar la calidad de servicio y*

optimizar recursos utilizados en el proceso". Obtenido de Repositorio Académico de la UNIVERSIDAD DE CHILE:
<http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/145402/Propuesta-de-redise%C3%B1o-del-proceso-de-pedidos-y-despacho-de-alimentos-del-cliente-Compass-para.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Título: “Gestión de inventarios y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, 2020”						
Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Dimensión	Población	Metodología
General	General	General	Independiente		La población del presente trabajo de investigación estará constituida por la totalidad de 120 colaboradores entre hombres y mujeres del Área de Almacén de la Empresa Ópticas GMO	<ul style="list-style-type: none"> – Tipo: Aplicada – Nivel: Exploratoria correlacional – Diseño: No experimental – Corte: Transversal
¿Cuál es la relación entre la gestión de inventarios y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, 2020?	Determinar la relación entre la gestión de inventarios y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, 2020	Existe una relación significativa entre la gestión de inventarios y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, 2020	Gestión de inventario	Costo de inventario		
				Sistema de inventario		
Específicos	Específicos	Específicas	Dependiente		Muestra	Técnica
¿Como es la relación entre el costo de inventario y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, 2020?	Establecer la relación entre el costo de inventario y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, 2020	Existe una relación significativa entre el costo de inventario y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, 2020	Productividad	Clasificación ABC	La muestra del presente trabajo de investigación estará constituida por la totalidad de 120 colaboradores entre hombres y mujeres del Área de Almacén de la Empresa Ópticas GMO	La técnica que se empleara en el presente estudio para ambas variables será la encuesta.
¿Cuál es la relación entre el sistema de	Identificar la relación entre el sistema de	Existe una relación significativa entre		Eficiencia		
						Instrumento
						Los instrumentos que se emplearán

inventario y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, 2020?	inventario y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, 2020	el sistema de inventario y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, 2020				en el presente estudio para ambas variables serán cuestionarios.
¿Como es la relación entre la clasificación ABC y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, 2020?	Determinar la relación entre la clasificación ABC y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, 2020	Existe una relación significativa entre la clasificación ABC y productividad del área de almacén del centro de distribución de la empresa Ópticas GMO Lima, 2020		Eficacia		

Anexo 2: Matriz de operacionalización

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y medición de valores	Niveles y rango
Gestión de inventario	Es una alternativa que determina la cantidad de existencias que es necesario mantener en el almacén y el ritmo adecuado de pedidos (Pérez, Cifuentes, Vásquez, & Ocampo, 2013)	Se mide bajo los parámetros de costo de inventario, sistema de inventario y clasificación ABC tomando el costo y tiempo de reponer el inventario, así como el tiempo para ello y la clasificación de los elementos allí presentes	Costo de inventario	Costo de adquisición	1,2,3	Siempre = 5 Casi siempre = 4 A veces = 3 Casi nunca = 2 Nunca = 1	Deficiente = 27 - 64 Regular = 65 - 94 Buena = 95 - 135
				Costo de almacenamiento	4,5,6		
				Costo de emisión	7,8,9		
				Costo de ruptura	10,11,12		
			Sistema de inventario	Cantidad Optima	13,14,15		
				Tiempo de suministro	16,17,18		
			Clasificación ABC	Artículos A	19,20,21		
				Artículos B	22,23,24		
				Artículos C	25,26,27		
Productividad	Proceso de lograr mejores resultados considerando los recursos pilares a los empleados como los generadores del producto final, determinantes para obtener calidad y eficiencias. (Vásquez, 2017)	Se mide bajo los parámetros de eficiencia y eficacia, siendo la relación entre el resultado alcanzado, los recursos utilizados, realización de las actividades planeadas y las metas logradas, la efectividad de la productividad	Eficiencia	Logro de objetivos	1,2	Siempre = 5 Casi siempre = 4 A veces = 3 Casi nunca = 2 Nunca = 1	Siempre = 64 - 75 Casi siempre = 52 - 63 A veces = 39 - 51 Casi nunca = 27 - 38 Nunca = 15 - 26
				Optimización de recursos	3,4		
				Optimizar tiempos	5,6,7		
			Eficacia	Planificación de actividades	8,9		
				Meta alcanzada	10,11,12		
				Búsqueda de mejorar las habilidades del personal	13,14,15		

Anexo 3: Instrumentos

Cuestionario (Gestión de inventario)

Estimado colaborador, con el propósito de conocer cuál es su opinión acerca de la gestión de inventarios que se da en el almacén; a continuación, te mostramos una serie de preguntas a las cuales le agradeceremos nos responda con suma sinceridad marcando con un aspa a la alternativa que exprese su punto de vista.

N°	1	2	3	4	5
	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

N°		1	2	3	4	5
	Dimensión: Costos de inventario					
	Indicador: Costo de adquisición					
01	Se compran suficientes unidades provocando el descuento del costo de adquisición.					
02	Se toma en cuenta la demanda anual para el costo de adquisición.					
03	Se considera en el costo de adquisición el precio unitario de los productos.					
	Indicador: Costo de emisión					
04	Se considera el número de pedidos realizados en los costos de emisión.					
05	Se tiene una cantidad clara del pedido para determinar el costo de emisión.					
06	Se realizan pedidos de mercancía por duplicado					
	Indicador: Costo de almacenamiento					
07	El costo de almacenamiento toma en consideración el pago de un seguro.					
08	Los productos almacenados tienen alta rotación.					
09	Se utiliza los espacios del almacén de manera productiva.					

	Indicador: Costo de ruptura					
10	El desabastecimiento del almacén se da de forma diaria.					
11	Se pierden ventas por la ruptura del stock.					
12	Debido a la falta de mercancía, se tiene que recurrir a comprar lo faltante a sobreprecio.					
	Dimensión: Sistema de inventario					
	Indicador: Cantidad óptima					
13	Se toma en cuenta la demanda diaria de cada producto para determinar la cantidad óptima.					
14	Existen restricciones para el tamaño de cada pedido es decir limitaciones de capacidad.					
15	La cantidad solicitada llega de forma completa y no en partes.					
	Indicador: Tiempo de suministro					
16	Los proveedores tienen conocimiento de los niveles de stock en el almacén.					
17	Las órdenes de pedido son colocadas en el momento adecuado.					
18	Los proveedores entregan a tiempo las órdenes de compra.					
	Dimensión: Clasificación					
	Indicador: Artículo A					
19	Se registran los productos que generan mayor valor monetario.					
20	Los artículos A están ubicados en lugares de rápida y fácil accesibilidad.					
21	Se evita las situaciones de desabastecimiento de los artículos A.					
	Indicador: Artículo B					
22	Se registran los productos que producen un valor monetario medio.					
23	Los artículos B son monitoreados para ver si evolucionan hacia la clase A.					
24	Los artículos B son monitoreados para ver si descienden hacia la clase C.					
	Indicador: Artículo C					

25	Se registran los productos que generan menor valor monetario.					
26	Los artículos C ocupan un espacio mínimo en el almacén.					
27	La orden de pedido de los artículos C se realizan con menor frecuencia.					

Cuestionario (Productividad)

Estimado colaborador, con el propósito de conocer cuál es su opinión acerca de la productividad; a continuación, te mostramos una serie de preguntas a las cuales le agradeceremos nos responda con suma sinceridad marcando con un aspa a la alternativa que exprese su punto de vista.

N°	1	2	3	4	5
	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

N°		1	2	3	4	5
	Dimensión: Eficiencia					
	Indicador: Logro de objetivos					
01	El personal del área de Almacén muestra eficiencia en el logro de objetivos de mi empresa.					
02	La jefatura del área de Almacén sigue la línea de eficiencia en beneficio de alcanzar mis metas.					
	Indicador: Optimización de recursos					
03	El personal del área de Almacén cuenta con recursos necesarios para lograr una eficiencia dentro de su labor en mi beneficio.					
04	Considera que el personal del área de Almacén optimiza los recursos brindados para mejorar mi eficiencia.					
	Indicador: Optimizar tiempos					
05	Los resultados (indicadores) que se obtienen evidencian la optimización de tiempos en la gestión para mi beneficio.					
06	El proceso actual del personal del área de Almacén para la realización de tareas logra mejorar mi eficiencia.					
07	La Jefatura del área de Almacén realiza acciones con el fin de mejorar mis procesos y mejorar mi productividad.					
	Dimensión: Eficacia					
	Indicador: Planificación de actividades					
08	El personal del área de Almacén cumple con eficiencia las actividades planificadas.					

09	La Jefatura del Área de Almacén establece cronogramas de cumplimiento para mejorar mi eficiencia.					
Indicador: Meta alcanzada						
10	Se logra alcanzar los resultados de forma eficaz por parte del personal del área de Almacén en relación a los indicadores.					
11	La Jefatura del área de Almacén me brinda acciones correctivas si no se logra alcanzar los resultados planeados de forma eficaz.					
12	La Jefatura del área de Almacén toma acciones preventivas que mejoren la eficacia ante resultados no alcanzados.					
Indicador: Búsqueda de mejorar las habilidades del personal						
13	Se realiza capacitaciones por parte de la jefatura al personal con el objetivo de mejorar sus habilidades.					
14	Se visualiza la mejora en la eficiencia del personal del área de Almacén luego de las capacitaciones realizadas.					
15	Considero que se debe seguir un cronograma estricto de capacitaciones constantes para mejorar la productividad del personal del área de Almacén.					

Anexo 4. Matriz de datos

Matriz de datos de la variable gestión de inventario

GI 1	GI 2	GI 3	GI 4	GI 5	GI 6	GI 7	GI 8	GI 9	GI1 0	GI1 1	GI1 2	GI1 3	GI1 4	GI1 5	GI1 6	GI1 7	GI1 8	GI1 9	GI2 0	GI2 1	GI2 2	GI2 3	GI2 4	GI2 5	GI2 6	GI2 7
3	4	4	5	5	4	3	3	4	5	5	4	3	3	4	5	5	4	3	3	4	4	5	4	3	4	5
5	5	4	3	3	4	5	5	4	3	3	4	5	5	3	3	3	4	5	5	4	3	4	5	5	4	5
5	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5	4	3	3	4	4	4	5	3	3	4
4	4	3	2	4	5	3	4	4	2	3	5	4	4	5	3	4	5	4	4	3	4	4	5	3	4	3
5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
5	4	4	3	3	4	5	5	5	3	3	4	5	5	4	3	3	3	3	3	5	4	3	4	5	4	5
3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	2	3	2	3
4	4	5	4	4	5	4	3	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	3	3	4	3	3	4	3
4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	5	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4
3	3	3	3	3	3	4	5	4	3	4	5	5	5	5	4	5	4	3	4	4	4	5	3	3	3	4
4	4	5	4	4	5	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	5	3	4	4	3	4	3	3	4	4
4	4	3	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	3	5	4	3	4	3	4	5
4	4	4	3	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	3	4	5	3	3	4	4	4	3	4	3	4	5
4	4	5	4	5	4	4	4	5	3	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	3
4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	5	5	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	5
4	3	5	3	4	5	4	3	5	3	4	4	4	3	5	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4
4	5	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4
3	4	4	5	5	4	3	3	4	5	5	5	5	5	5	3	3	4	5	4	3	3	3	4	3	5	5
4	5	4	4	4	5	4	4	3	4	5	4	4	4	3	4	3	4	3	4	5	3	4	4	3	4	5
4	3	3	2	3	3	3	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	3	4	4	3	4	3
4	4	4	3	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5
5	5	4	3	3	4	5	5	4	3	3	5	3	4	5	3	3	4	5	4	3	3	3	5	5	4	3
5	4	5	5	4	4	5	5	5	3	2	1	4	2	1	1	3	4	4	5	5	3	3	3	3	3	3

5	4	5	5	5	3	5	5	4	1	2	1	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5
4	3	4	3	2	4	4	4	3	5	4	3	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4
4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	3	4	3	3	4	3	4	3
4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3
4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	3	4	3	4	3	4
4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	5	4	4	5	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4
5	4	3	4	4	3	4	4	5	3	4	4	3	4	5	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3
4	4	5	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	3	3	4	4	3	3	3
4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4
3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	5	4	4	5	3	4	4	3	3	4	3	4	3
4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	3	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5
5	5	4	3	3	4	5	5	4	3	3	5	3	3	5	3	3	5	3	3	4	3	4	5	5	5	3
3	4	4	3	3	4	3	3	4	5	5	4	4	4	3	5	5	4	3	3	5	5	4	3	3	4	5
3	4	4	5	5	4	3	4	3	5	5	4	4	5	4	3	4	5	5	4	3	3	3	5	3	3	5
4	5	5	3	3	4	5	5	4	3	3	4	3	3	4	5	5	4	3	3	4	5	5	4	3	3	4
4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	3	4	3	3	4	3	3
4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	5	3	4	5	2	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4
4	5	5	5	5	4	4	5	3	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	3	4	4	4	5	4
4	4	3	5	5	4	3	3	3	4	3	5	5	5	4	3	4	5	3	3	4	3	4	3	3	3	4
3	4	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	3	3	4	3	3	4	5	4	4	3	3	4	5	5	4
3	4	4	5	5	4	3	3	4	5	5	5	5	5	5	3	3	4	5	4	3	3	3	4	3	5	5
3	4	4	5	5	5	4	3	5	3	4	5	3	3	4	5	5	5	3	3	5	4	4	5	5	5	4
5	4	4	3	4	5	3	3	3	3	3	3	4	5	4	3	3	4	5	5	4	3	3	4	3	3	4
5	4	4	3	3	4	5	4	3	4	5	3	5	3	4	3	4	5	3	3	3	3	3	3	5	3	4
4	5	4	3	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	5	4	5	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4
5	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	5	5	5	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3
5	5	5	4	4	4	3	3	3	5	3	5	3	4	3	5	5	3	3	4	5	3	3	5	5	5	3
4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4

4	3	3	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	5
4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4
4	4	3	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	3	3	4	4	3
4	3	4	4	4	5	4	5	3	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	3	4	3	3	4	3	4
4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	3
4	4	5	4	3	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	3	3	3	4
4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	3	3	4	3	3	4	3	3	4
4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	3	3	4	4	3	4	4	3
4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4
4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	3	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	5	4	4	5	5	5	4
4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	3	4	3	3	4	4	3	4
4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4
4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3
3	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3
4	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	3	3	4	4	3
4	4	3	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4
4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5
4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	3	3	4	4	5	4	4	5	4	3	3	3	4	4	4	4	4
2	5	2	3	4	4	3	3	5	2	1	1	5	2	5	2	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5
4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	5	4	5	4	5	4	3	3	4	5
4	3	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	5	4	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3
3	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	4	3	5	3	2	5	5	5	3	2	1	4	2	5	1	3	5	5	5	5	5	3	3	5	3	3
3	3	3	3	2	1	3	4	4	1	2	3	3	4	3	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5

5	4	3	5	5	2	5	5	5	3	2	1	4	2	5	1	5	3	5	5	1	3	3	2	3	5	3	
4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	3	2	4	3	4	2	5	5	4	5	4	4	4	4	3	5	5	
3	3	3	4	5	2	4	2	5	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	5	3	3	5	3	3	5	5	
3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4	4	3	4	2	2	3	
2	4	4	5	4	2	5	4	5	2	2	3	4	3	4	1	5	3	4	5	5	2	3	3	3	5	4	
4	5	5	3	4	4	1	5	1	3	3	3	3	5	3	1	3	5	5	4	4	5	1	1	2	3	5	
2	3	3	3	3	3	3	3	5	4	3	3	3	3	3	2	4	3	4	3	3	3	3	3	5	5	2	
5	4	4	4	5	1	4	5	5	2	3	1	1	3	4	3	2	4	5	5	4	4	4	4	4	5	3	
5	4	4	3	4	3	5	4	5	1	2	2	3	3	5	1	2	3	5	5	2	1	2	2	2	3	3	
5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	3	2	4	2	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	
1	4	4	4	4	4	4	5	4	2	4	4	4	3	4	3	3	3	4	2	4	2	3	4	4	3	4	
5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	3	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	
4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	
3	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	
5	5	4	5	5	4	3	5	5	5	5	4	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4
4	4	5	4	5	4	3	3	4	4	5	4	4	4	5	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	
5	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	5	3	4	3	3	4	3	4	3	2	4	2	2	
5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	3	3	4	3	3	4	4	5	3	3	4	3	4	3	3	3	4	
4	5	4	4	4	3	4	5	4	4	4	5	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	
4	3	3	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	
4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	
4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	
4	3	4	3	3	4	3	4	4	2	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	
4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	3	3	3	4	4	4	3	4	
4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	3	4	3	4	
4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	
4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	
4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	3	3	4	3	3	

4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	5	3	3	4	3	4	3	3	3	4
4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	3	4	3	4	4	3
5	5	4	3	4	5	3	3	5	5	5	3	3	3	4	4	4	5	4	3	4	3	4	5	4	4	5
4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	3	3	4	3	4	3	4	3
3	3	2	2	3	4	3	4	3	4	3	2	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4
4	5	4	3	3	4	3	3	4	3	4	5	5	4	3	4	4	5	3	4	4	5	5	4	3	3	5
4	4	5	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4
4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	3	4	3	3	3	4	3	5
4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3
4	3	5	4	3	4	3	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	3	3	4	3	4	4	3	4	4
4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4
3	4	5	4	5	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4
3	3	4	4	4	5	4	4	5	4	4	3	4	4	4	3	4	5	3	4	5	3	3	4	3	4	5

Matriz de datos de la variable productividad

P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
4	5	3	3	4	4	3	5	5	3	4	3	5	4	5
3	4	5	5	3	4	5	3	4	4	3	5	3	5	4
4	4	3	4	5	5	4	3	4	5	4	3	3	4	5
4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	4	4	5	5
3	3	4	5	5	4	3	3	3	4	4	5	4	3	4
4	3	5	4	3	3	4	3	4	3	3	4	5	5	3
4	3	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	3
4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5
5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5
4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5
5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5
5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5
4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5
4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5
4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5
3	3	4	4	5	4	3	4	3	4	3	3	3	3	5
3	4	3	4	3	3	5	5	4	3	3	3	3	4	4
5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5
5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5
4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5
3	3	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4
3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	5	3	4	3
5	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3
4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5
4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5

4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5
5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4
4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5
4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5
4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5
4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4
4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5
4	4	5	5	4	4	5	4	5	3	4	4	4	4	5
5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5
5	5	3	4	4	5	4	3	3	5	4	3	3	4	4
3	4	5	4	3	4	5	3	4	5	4	3	3	4	5
5	5	4	5	3	4	5	4	3	3	4	5	5	4	5
4	4	4	4	3	3	4	5	5	4	5	3	3	4	5
5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5
4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5
5	5	5	5	4	4	3	4	5	5	5	5	4	4	5
3	3	4	4	5	5	3	4	5	3	4	5	5	4	3
5	4	4	4	3	3	5	5	4	3	4	3	3	4	3
3	3	5	4	5	4	3	4	5	3	5	4	3	4	5
5	5	4	5	3	4	3	5	5	3	4	5	3	3	5
4	5	3	4	3	3	3	3	3	3	5	5	4	3	5
5	4	3	4	3	4	5	3	3	4	4	4	3	3	4
5	4	4	5	4	4	5	4	3	3	4	3	4	3	4
3	4	5	5	5	5	5	3	4	3	3	3	4	3	4
4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	5	5	4	5	5
4	3	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	3
5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5
5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5

5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4
5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4
4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5
4	3	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5
4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5
5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4
4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4
5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5
5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5
4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4
4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5
4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5
4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5
4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4
5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4
5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5
4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5
4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5
4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5
5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5
4	3	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5
4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5
4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5
5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5
5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5
5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4
5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5
5	4	4	4	3	4	3	4	4	4	5	5	4	5	5

5	5	4	4	3	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5
5	5	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5
5	4	4	4	3	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5
5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4
5	4	4	3	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5
4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	2	3	4	3
5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4
5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5
5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5
4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
3	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5
4	4	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	4	4	5
3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5
4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4
5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5
5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5
5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5
4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	3	5	3	5	4	3	5	4	5	4	5	4	5
4	4	5	4	3	4	5	5	4	5	4	3	5	4	5
3	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5
4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5
4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5
4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5
4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5
4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5
4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4
5	4	5	5	4	4	5	3	3	4	4	5	3	3	5

4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4
3	4	5	4	4	4	5	3	3	4	4	3	5	5	4
5	5	4	4	3	4	5	4	5	5	4	5	3	4	4
3	3	4	5	5	5	4	3	3	5	4	3	4	4	5
4	5	3	4	5	4	4	5	4	5	4	3	3	4	5
3	3	4	5	5	4	4	4	3	5	5	4	3	3	5
4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5
5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5
4	3	5	3	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5
4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5
5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5

Anexo 5: Propuesta de valor

Esta propuesta de valor está orientada a la empresa Ópticas GMO, se plantea con la finalidad de generar cambios y mejoras, se indican a continuación:

- De acuerdo a la investigación es indispensable y necesario que los procesos de costos de inventarios en la empresa Ópticas GMO deben reforzarse, con la finalidad de optimizar el proceso de inventario trayendo consigo mejoras notables en la empresa.
- Asimismo, reorganizar el sistema de inventario de la empresa Ópticas GMO, lo cual traerá consigo una mejora para con el inventario agilizando las funciones relacionadas con el mismo.
- Por otro lado, para mejorar la eficiencia de los colaboradores se sugiere, designar mayores recursos económicos para la adquisición y renovación de elementos tangibles, así como la implementación de equipos tecnológicos para mejorar la capacidad de respuesta y la fiabilidad en los procesos internos vinculados al área de inventario.

Anexo 6: Validación de instrumento de gestión de inventario



INFORME DE OPINION DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del informante Dr/Mg. DELGADO ARENAS, RAÚL
- 1.2. Cargo e institución donde labora JEFE DE LA CPG UCV - CAHOS L-4
- 1.3. Especialidad del experto Dr. EN CC. GF
- 1.4. Nombre del instrumento motivo de evaluación Gestión de Inventario
- 1.5. Autor del instrumento Gustavo Franco Alejandro Hontop

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORME

CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado				75%	
OBJETIVIDAD	Esta expresado de manera coherente y lógica				75%	
PERTINENCIA	Responde a las necesidades internas y externas de la investigación				75%	
ACTUALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos relacionados a la gestión de inventario				70%	
ORGANIZACIÓN	Comprende los aspectos en calidad y claridad				75%	
SUFICIENCIA	Tiene coherencia entre indicadores y las dimensiones				75%	
INTENCIONALIDAD	Estima las estrategias que responden al propósito de la investigación				75%	
CONSISTENCIA	Considera que los ítems utilizados en este instrumento son todos y cada uno propios del campo que se está investigando				70%	
COHERENCIA	Considera la estructura del presente instrumento adecuado al tipo de usuario a quienes se dirige el instrumento				70%	
METODOLOGÍA	Considera que los ítems miden lo que pretende medir				75%	

ITEMS DE LA PRIMERA VARIABLE

ITEM N°	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE	OBSERVACIONES
1	/			
2	/			
3	/			
4	/			
5	/			
6	/			
7	/			
8	/			
9	/			
10	/			
11	/			
12	/			

13	/			
14	/			
15	/			
16	/			
17	/			
18	/			
19	/			
20	/			
21	/			
22	/			
23	/			
24	/			
25	/			
26	/			
27	/			
28	/			
29	/			
30	/			

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN

¿Qué aspectos tendría que modificar, incrementar o suprimir en los instrumentos de investigación?

En aplicable

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN

San Juan de Lurigancho 27 de 04 del 2017

73,5

Firma del experto informante

DN: 10210489



INFORME DE OPINION DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del informante Dr./Mg. Paca Rodríguez, Flavio Romeo
- 1.2. Cargo e institución donde labora Docente T.P. UCV
- 1.3. Especialidad del experto Metodólogo (estadística)
- 1.4. Nombre del instrumento motivo de evaluación Gestión de Inventario
- 1.5. Autor del instrumento Gustavo Franco Alejandro Montep

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORME

CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado				78	
OBJETIVIDAD	Esta expresado de manera coherente y lógica				78	
PERTINENCIA	Responde a las necesidades internas y externas de la investigación				78	
ACTUALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos relacionados a la gestión de inventario				78	
ORGANIZACIÓN	Comprende los aspectos en calidad y claridad				78	
SUFICIENCIA	Tiene coherencia entre indicadores y las dimensiones				78	
INTENCIONALIDAD	Estima las estrategias que responden al propósito de la investigación				78	
CONSISTENCIA	Considera que los ítems utilizados en este instrumento son todos y cada uno propios del campo que se está investigando				78	
COHERENCIA	Considera la estructura del presente instrumento adecuado al tipo de usuario a quienes se dirige el instrumento				78	
METODOLOGÍA	Considera que los ítems miden lo que pretende medir				78	

ITEMS DE LA PRIMERA VARIABLE

ITEM N°	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE	OBSERVACIONES
1	/			
2	/			
3	/			
4	/			
5	/			
6	/			
7	/			
8	/			
9	/			
10	/			
11	/			
12	/			

13	✓			
14	✓			
15	✓			
16	✓			
17	✓			
18	✓			
19	✓			
20	✓			
21	✓			
22	✓			
23	✓			
24	✓			
25	✓			
26	✓			
27	✓			
28	✓			
29	✓			
30	✓			

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN

¿Qué aspectos tendría que modificar, incrementar o suprimir en los instrumentos de investigación?

.....

.....

.....

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN

San Juan de Lurigancho 26 de ABRIL del 2017

78%



Firma del experto informante

DNI 01212856

INFORME DE OPINION DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del informante Dr./Mg. Fernández Davila Villaluz, José Luis
- 1.2. Cargo e institución donde labora PTC/UCV
- 1.3. Especialidad del experto Sociólogo
- 1.4. Nombre del instrumento motivo de evaluación Gestión de Inventario
- 1.5. Autor del instrumento Gustavo Franco Alejandro Montop

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORME

CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado				75%	
OBJETIVIDAD	Esta expresado de manera coherente y lógica				75%	
PERTINENCIA	Responde a las necesidades internas y externas de la investigación				75%	
ACTUALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos relacionados a la gestión de inventario				75%	
ORGANIZACIÓN	Comprende los aspectos en calidad y claridad				75%	
SUFICIENCIA	Tiene coherencia entre indicadores y las dimensiones				75%	
INTENCIONALIDAD	Estima las estrategias que responden al propósito de la investigación				75%	
CONSISTENCIA	Considera que los ítems utilizados en este instrumento son todos y cada uno propios del campo que se está investigando				75%	
COHERENCIA	Considera la estructura del presente instrumento adecuado al tipo de usuario a quienes se dirige el instrumento				75%	
METODOLOGÍA	Considera que los ítems miden lo que pretende medir				75%	

ITEMS DE LA PRIMERA VARIABLE

ITEM N°	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE	OBSERVACIONES
1	/			
2	/			
3	/			
4	/			
5	/			
6	/			
7	/			
8	/			
9	/			
10	/			
11	/			
12	/			

13	/			
14	/			
15	/			
16	/			
17	/			
18	/			
19	/			
20	/			
21	/			
22	/			
23	/			
24	/			
25	/			
26	/			
27	/			
28	/			
29	/			
30	/			

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN

¿Qué aspectos tendría que modificar, incrementar o suprimir en los instrumentos de investigación?

Aplicable

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN

San Juan de Lurigancho de del 2017

75%


Firma del experto informante
DNI. 06582225

INFORME DE OPINION DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del informante Dr./Mg. Candia Menor, Mario A
- 1.2. Cargo e institución donde labora Coord. de Investigación
- 1.3. Especialidad del experto Lic. en Administración
- 1.4. Nombre del instrumento motivo de evaluación Gestión de Inventario
- 1.5. Autor del instrumento Gustavo Franco Alejandro Montop

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORME

CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado				70	
OBJETIVIDAD	Esta expresado de manera coherente y lógica				70	
PERTINENCIA	Responde a las necesidades internas y externas de la investigación				70	
ACTUALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos relacionados a la gestión de inventario				70	
ORGANIZACIÓN	Comprende los aspectos en calidad y claridad				70	
SUFICIENCIA	Tiene coherencia entre indicadores y las dimensiones				70	
INTENCIONALIDAD	Estima las estrategias que responden al propósito de la investigación				70	
CONSISTENCIA	Considera que los ítems utilizados en este instrumento son todos y cada uno propios del campo que se está investigando				70	
COHERENCIA	Considera la estructura del presente instrumento adecuado al tipo de usuario a quienes se dirige el instrumento				70	
METODOLOGÍA	Considera que los ítems miden lo que pretende medir				70	

ITEMS DE LA PRIMERA VARIABLE

ITEM N°	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE	OBSERVACIONES
1	/			
2	/			
3	/			
4	/			
5	/			
6	/			
7	/			
8	/			
9	/			
10	/			
11	/			
12	/			

13	/			
14	/			
15	/			
16	/			
17	/			
18	/			
19	/			
20	/			
21	/			
22	/			
23	/			
24	/			
25	/			
26	/			
27	/			
28	/			
29	/			
30	/			

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN

¿Qué aspectos tendría que modificar, incrementar o suprimir en los instrumentos de investigación?

.....

.....

.....

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN

San Juan de Lurigancho de del 2017

101.



Firma del experto informante

DNI..... 1004 00 51

INFORME DE OPINION DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del informante Dr./Mg. Paz Landa Lorena Recio
 1.2. Cargo e institución donde labora DTO-UCV
 1.3. Especialidad del experto Finanzas
 1.4. Nombre del instrumento motivo de evaluación Gestión de Inventario
 1.5. Autor del instrumento Gustavo Franco Aguiar Morillo

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORME

CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado				80	
OBJETIVIDAD	Esta expresado de manera coherente y lógica				80	
PERTINENCIA	Responde a las necesidades internas y externas de la investigación				80	
ACTUALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos relacionados a la gestión de inventario				80	
ORGANIZACIÓN	Comprende los aspectos en calidad y claridad				80	
SUFICIENCIA	Tiene coherencia entre indicadores y las dimensiones				80	
INTENCIONALIDAD	Estima las estrategias que responden al propósito de la investigación				80	
CONSISTENCIA	Considera que los ítems utilizados en este instrumento son todos y cada uno propios del campo que se está investigando				80	
COHERENCIA	Considera la estructura del presente instrumento adecuado al tipo de usuario a quienes se dirige el instrumento				75	
METODOLOGÍA	Considera que los ítems miden lo que pretende medir				75	

ITEMS DE LA PRIMERA VARIABLE

ITEM N°	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE	OBSERVACIONES
1	/			
2	/			
3	/			
4	/			
5	/			
6	/			
7	/			
8	/			
9	/			
10	/			
11	/			
12	/			

13	✓			
14	✓			
15	✓			
16	✓			
17	✓			
18	✓			
19	✓			
20	✓			
21	✓			
22	✓			
23	✓			
24	✓			
25	✓			
26	✓			
27	✓			
28	✓			
29	✓			
30	✓			

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN

¿Qué aspectos tendría que modificar, incrementar o suprimir en los instrumentos de investigación?

.....

.....

.....

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN

San Juan de Lurigancho 2 de Mayo del 2017

79



Firma del experto informante

DNI. 10667271

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del validador.: Dr/ Mg. Dr. Manuel Salvador Ochoa Arete
 1.2 Cargo e Institución donde labora: Coord. Invest. PAPA
 1.3 Especialidad del validador: Economista - Metodólogo
 1.4 Nombre del Instrumento y finalidad de su aplicación: _____
 1.5 Título de la Investigación: _____
 1.6 Autor del Instrumento: _____

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
		00-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y específico					/
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables					/
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					/
4. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					/
5. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					/
6. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos-científicos					/
7. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones					/
8. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					/
9. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación					/
PROMEDIO DE VALIDACIÓN						

Segunda variable: Productividad

INSTRUMENTO	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
Item 1	/		
Item 2	/		
Item 3	/		
Item 4	/		
Item 5	/		
Item 6	/		
Item 7	/		
Item 8	/		
Item 9	/		
Item 10	/		
Item 11	/		
Item 12	/		
Item 13	/		
Item 14	/		
Item 15	/		

La evaluación se realiza de todos los ítems de la segunda variable

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 82 %. V. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

Lugar y fecha:

Firma del Experto Informante.
 DNI. N° 10248077 Teléfono N° 942796627

Dr. MANUEL SALVADOR OCHOA ARETE
 DOCENTE ASISTENTE DE POSTGRADO
 DNI: 10248077

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
**INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO
 DE INVESTIGACIÓN**
I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del validador.: Dr/ Mg. Genaro E. Sarmiento Nizora.
- 1.2 Cargo e Institución donde labora: Coordinador / DTC / ASCSAE.
- 1.3 Especialidad del validador: TEMÁTICO.
- 1.4 Nombre del instrumento y finalidad de su aplicación: _____
- 1.5 Título de la Investigación: _____
- 1.6 Autor del instrumento: _____

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
		00-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y específico					/
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables					/
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					/
4. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					/
5. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					/
6. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos-científicos					/
7. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones					/
8. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					/
9. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación					/
PROMEDIO DE VALIDACIÓN						

Segunda variable: Productividad

INSTRUMENTO	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
Item 1	/		
Item 2	/		
Item 3	/		
Item 4	/		
Item 5	/		
Item 6	/		
Item 7	/		
Item 8	/		
Item 9	/		
Item 10	/		
Item 11	/		
Item 12	/		
Item 13	/		
Item 14	/		
Item 15	/		

La evaluación se realiza de todos los ítems de la segunda variable

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 85 %. V: OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

() El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

() El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

Lugar y fecha:

Firma del Experto Informante.

DNI. N° 109624591 Teléfono N° 992244905

MG. CPC. Genaro E. Sarmiento Nizora

**INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO
 DE INVESTIGACIÓN**
I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del validador.: Dr/ Mg. *Tatiana Acuña Nevio*
 1.2 Cargo e Institución donde labora: *DIC. PFA - UCV.*
 1.3 Especialidad del validador: *Dr. Administración*
 1.4 Nombre del instrumento y finalidad de su aplicación: _____
 1.5 Título de la Investigación: _____
 1.6 Autor del Instrumento: _____

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
		00-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y específico					/
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables					/
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					/
4. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					/
5. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					/
6. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos-científicos					/
7. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones					/
8. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					/
9. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación					/
PROMEDIO DE VALIDACIÓN						

Segunda variable: Productividad

INSTRUMENTO	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
Item 1	/		
Item 2	/		
Item 3	/		
Item 4	/		
Item 5	/		
Item 6	/		
Item 7	/		
Item 8	/		
Item 9	/		
Item 10	/		
Item 11	/		
Item 12	/		
Item 13	/		
Item 14	/		
Item 15	/		

La evaluación se realiza de todos los ítems de la segunda variable

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 82 % V: OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

(/) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

() El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

Lugar y fecha:


 Firma del Experto Informante.
 DNI. Nº 22270171 Teléfono Nº 996379560

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del validador.: Dr/ Mg. MBA David Lazo Nebra
- 1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente I.P
- 1.3 Especialidad del validador: Plan de Negocio
- 1.4 Nombre del instrumento y finalidad de su aplicación: Encuesta
- 1.5 Título de la Investigación: _____
- 1.6 Autor del Instrumento: _____

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
		00-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y específico					/
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables					/
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					/
4. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					/
5. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					/
6. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos					/
7. COHERENCIA	Entre los ítems, indicadores y las dimensiones					/
8. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					/
9. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación					/
PROMEDIO DE VALIDACIÓN						

Segunda variable: Productividad

INSTRUMENTO	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
Item 1	/		
Item 2	/		
Item 3	/		
Item 4	/		
Item 5	/		
Item 6	/		
Item 7	/		
Item 8	/		
Item 9	/		
Item 10	/		
Item 11	/		
Item 12	/		
Item 13	/		
Item 14	/		
Item 15	/		

La evaluación se realiza de todos los ítems de la segunda variable

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 81 %. V: OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

- El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.
- El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

Lugar y fecha:


 Firma del Experto Informante.
 DNI. Nº 77942096 Teléfono Nº 964356878

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del validador.: Dr/ Mg. CARRAZAL GUILPE PERCY
 1.2 Cargo e Institución donde labora: DOCENTE OFICINA DE INVESTIGACION
 1.3 Especialidad del validador: METODOLOGO
 1.4 Nombre del Instrumento y finalidad de su aplicación: QUESTIONARIO
 1.5 Título de la Investigación: _____
 1.6 Autor del Instrumento: _____

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
		00-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
1. CLARIDAD	Este formulado con lenguaje apropiado y específico					81%
2. OBJETIVIDAD	Este expresado en condiciones observables					81%
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					81%
4. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					81%
5. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					81%
6. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos					81%
7. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones					81%
8. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					81%
9. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación					81%
PROMEDIO DE VALIDACIÓN						81%

Segunda variable: Productividad

INSTRUMENTO	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
Item 1	✓		
Item 2	✓		
Item 3	✓		
Item 4	✓		
Item 5	✓		
Item 6	✓		
Item 7	✓		
Item 8	✓		
Item 9	✓		
Item 10	✓		
Item 11	✓		
Item 12	✓		
Item 13	✓		
Item 14	✓		
Item 15	✓		

La evaluación se realiza de todos los ítems de la segunda variable

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 81% % V. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

El Instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

El Instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

Lugar y fecha: SEL 12 DE DIC. 2017


 Firma del Experto Informante.
 DNI. N° 28604760 Teléfono N° 945124584

22	Se registran los productos que producen un valor monetario medio.					
23	Los artículos B son monitoreados para ver si evolucionan hacia la clase A.					
24	Los artículos B son monitoreados para ver si descienden hacia la clase C.					
	Indicador: Artículo C					
25	Se registran los productos que generan menor valor monetario.					
26	Los artículos C ocupan un espacio mínimo en el almacén.					
27	La orden de pedido de los artículos C se realizan con menor frecuencia.					

RECOMENDACIONES:

.....

.....

PROMEDIO DE VALORACIÓN

Aplicar sin corrección

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

a) Deficiente b) Baja c) Regular d) Buena e) Muy buena

Nombres Apellidos: Edmundo González Zúñiga

DNI N°: 0640886 Teléfono/Celular: 999004420

Dirección domiciliaria: Mamora 255 La Molina

Título Profesional: Ingeniero

Grado Académico: Doctor en Administración

Mención: Estrategia / Investigación


Firma

Lugar y fecha: Lima, 08 febrero 2020

22	Se registran los productos que producen un valor monetario medio.					
23	Los artículos B son monitoreados para ver si evolucionan hacia la clase A.					
24	Los artículos B son monitoreados para ver si descienden hacia la clase C.					
Indicador: Artículo C						
25	Se registran los productos que generan menor valor monetario.					
26	Los artículos C ocupan un espacio mínimo en el almacén.					
27	La orden de pedido de los artículos C se realizan con menor frecuencia.					

RECOMENDACIONES:

.....

PROMEDIO DE VALORACIÓN

APLICADO SIN CORREC.
 CIÓN.

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

a) Deficiente b) Baja c) Regular d) Buena e) Muy buena

Nombres Apellidos: PERCY JORGE SUAREZ YMBERTIS

DNI N°: 07260837 Teléfono/Celular: 994481177

Dirección domiciliaria: Jr. MAMA OCLLO N° 1987 #INCE

Título Profesional: ECONOMISTA

Grado Académico: MAGISTER

Mención: DESARROLLO EMPRESARIAL Y REGIONAL


 Firma

Lugar y fecha: LIMA 09/02/2020

Anexo 7: Evidencia de la aplicación





