



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

Gestión de inventario y su relación con los costos de la empresa M&R  
industrias PET, San Juan de Lurigancho, 2020

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**  
Licenciado en Administración

**AUTORES:**

Chachapoyas Alvarado, Juan Carlos (ORCID: 0000-0002-0651-6302)  
Marin Flores, Jose Alfonso (ORCID: 0000-0003-3001-0106)

**ASESORA:**

Mgtr. Huamani Cajaleon, Diana Lucila (ORCID: 0000-0001-8879-3575)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión de organizaciones

Lima – Perú

2020

### **Dedicatorias**

A Dios por sobre todo, a mis hijos porque son el motor y motivo en mi vida, a mi esposa por el apoyo constante que me brinda. A mis hermanos y padres por inculcarme valores y buenas costumbres, por sus enseñanzas y la confianza que me brindan día a día.

Jose

Dedico este trabajo a mi hijo y esposa por ser mi motivo para superarme día a día. A mis padres por incentivar me para ser una persona de éxito. A mis suegros por confiar en mí y brindarme su apoyo en toda esta etapa convivida.

Juan

## **Agradecimiento**

A Dios por sobre todas las cosas, por ser nuestro guía y fortaleza en nuestras vidas. A nuestra asesora. Mgtr. Diana Lucila Huamani Cajaleon por su dedicación y orientación en la elaboración de esta tesis.

A nuestra familia por la confianza y apoyo constante que nos brindan en cada paso que damos y en las decisiones que tomamos.

## ÍNDICE

Dedicatorias	ii
Agradecimiento	iii
ÍNDICE	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. Introducción	1
II. Marco teórico	9
III. Metodología	17
3.1. Tipo y diseño de investigación	17
3.2. Variables y operacionalización	18
3.3. Población, muestra y muestreo	19
3.4. Técnica o instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad	21
3.5. Procedimiento	23
3.6. Métodos de análisis de datos	24
3.7. Aspectos éticos	24
IV. Resultados	25
V. Discusión	41
VI. Conclusiones	46
VII. Recomendaciones	48
Referencias	50
ANEXOS	56

## Índice de tablas

Tabla 1. Expertos. Nombres y apellidos de los expertos .....	22
Tabla 2. Fórmula de Alfa de Cron Bach .....	23
Tabla 3 Tabla de frecuencias de la variable gestión de inventario .....	25
Tabla 4 Tabla de frecuencias de la dimensión inventarios de los productos .....	26
Tabla 5 Tabla de frecuencias de la dimensión gestión de almacenamiento .....	27
Tabla 6 Tabla de frecuencias de la dimensión control de inventarios .....	28
Tabla 7 Tabla de frecuencias de la variable Costos .....	29
Tabla 8 Tabla de frecuencias de la dimensión toma de decisiones .....	30
Tabla 9 Tabla de frecuencias de la dimensión costos de administración .....	31
Tabla 10 Tabla de frecuencias de la dimensión costos de servicios.....	32
Tabla 11 Tabla de frecuencias de la dimensión costos de distribución .....	33
Tabla 12 Prueba de normalidad para las variables gestión de inventario y costos .....	34
Tabla 13 Estándares de coeficiente de correlación de r Pearson .....	35
Tabla 14 Tabla cruzada para las variables gestión de inventarios y costos.....	36
Tabla 15 Tabla cruzada para la dimensión inventarios de los productos y la variable costos .....	37
Tabla 16 Tabla cruzada para la dimensión almacenamiento y la variable costos.....	38
Tabla 17 Tabla cruzada para la dimensión Control de inventario y la variable costos ..	39
Tabla 18 Operacionalización de las variables gestión de Inventario y Costos .....	57
Tabla 19 Matriz de consistencia de la Gestión de inventarios y los costos .....	62
Tabla 20 Tabla de especificaciones de la variable Gestión de Inventario.....	64
Tabla 21 Validez basada en el contenido a través de la V de Aiken.....	66
Tabla 22 Escala de alfa de Cronbach para Gestión de inventarios .....	77
Tabla 23 Escala de alfa de Cron Bach para Costos .....	77
Tabla 24 Detalle de confiabilidad de la variable gestión de inventarios .....	78
Tabla 25 Detalle de confiabilidad de la variable costos .....	80
Tabla 26. Matriz de evidencias externas .....	91
Tabla 27. Matriz de evidencias internas .....	92

## Índice de figuras

Figura 1. Histograma de frecuencia de la variable Gestión de inventario .....	25
Figura 2. Histograma de frecuencia de la Dimensión Inventarios de los productos .....	26
Figura 3. Histograma de frecuencia de la Dimensión Gestión de Almacenamiento .....	27
Figura 4. Histograma de frecuencias de la dimensión control de inventarios .....	28
Figura 5. Histograma de frecuencias de la variable costo .....	29
Figura 6. Histograma de frecuencias de la dimensión toma de decisiones.....	30
Figura 7. Histograma de frecuencias de la dimensión costos de administración .....	31
Figura 8. Histograma de frecuencias de la dimensión costos de administración .....	32
Figura 9. Histograma de frecuencias de la dimensión costos de administración .....	33
Figura 10. Detalle de Gastos mensual del año 2018 de la empresa M&R industrias Pet .....	83
Figura 11. Detalle de unidades producidas mensual del año 2018 de la empresa M&R industrias Pet .....	84
Figura 12. Detalle de Gastos del año 2018 de la empresa M&R industrias Pet.....	85
Figura 13. Detalle de Pérdidas en Soles y en Porcentaje del año 2018 de la empresa M&R industrias Pet .....	86
Figura 14. Almacén Inadecuado de los productos.....	87
Figura 15. Aglomeración de los productos .....	88

## Resumen

El presente estudio de investigación tuvo como propósito determinar la relación entre la gestión de inventario y los costos en la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho 2019. El cual se sustentó bajo los fundamentos de sus teóricos Wild, (2017) para la variable gestión de inventarios y sus dimensiones, y Rojas, M. (2015) para la variable costos y sus dimensiones. La investigación se desarrolló utilizando el método científico, la metodología utilizada fue de tipo aplicada, de enfoque cuantitativo de diseño no experimental y de corte transversal, de nivel descriptivo correlacional. Se utilizó una muestra censal de 50 colaboradores de la empresa en estudio; para la recolección de datos se utilizó dos cuestionarios conformados con 30 afirmaciones cada uno, con una escala de Likert, los mismos que fueron validados mediante juicio de expertos de la Universidad César Vallejo, la información fue recolectada y procesada mediante el programa estadístico SPSS versión 26. Finalmente se realizó la prueba de hipótesis, en el cual se pudo evidenciar que existe una relación positiva entre la gestión de inventario y los costos según el coeficiente de correlación de Pearson = 0,330 y el Sig. (Bilateral) = 0,019.

**Palabras claves:** Almacenamiento, organización, procesos y control.

## **Abstract**

The present research study had the purpose of determining the relationship between inventory management and costs in the company M&R industries PET, San Juan de Lurigancho 2019. This study was based on Wild, T. (2017) theories for the inventory management variable and its dimensions, and Rojas, M. (2015) theories for the costs variable and its dimensions. The research was carried out using the scientific method, the methodology used was applied, with a quantitative focus of non-experimental design and a cross-sectional, descriptive correlation level; a census sample of 50 employees of the company under study was used; for data collection, two questionnaires were used, each containing 30 statements, with a Likert scale, which were validated by experts from the university César Vallejo, and the information was collected and processed using the SPSS version 26 statistical program. Finally, a hypothesis test was carried out, in which it was possible to demonstrate that there is a positive relationship between inventory management and costs according to the correlation coefficient of Pearson = 0.330 and the Sig. (Bilateral) = 0.019.

**Keywords:** Storage, organization, processes and control.



## I. Introducción

Los principales problemas que las organizaciones presentan actualmente es el de disminuir los costos en sus operaciones diarias, y el de aumentar su capital, por lo que ha ocasionado que los inversionistas fijen los trabajos logísticos como punto importante. La importancia de una conveniente gestión de inventarios es más importante cuando se da en una empresa de productos estables, y más si tiene como principales clientes las organizaciones importantes del país. Para mantener clientes satisfechos y ser capaz de fidelizarlos, las empresas deben de tener los productos debidamente calificados y con un stock que cubra los requerimientos de los clientes, de ese modo, Salas, et al. (2017) afirmaron: La colectividad de las organizaciones en el orbe para ser competitivas en la asistencia a los clientes se encuentran debidas a efectuar una administración en las existencias. Fundamentalmente, la finalidad de la administración de existencias fue asegurar los recursos oportunos de los componentes necesarios (elementos básicos, elementos en cambio, artículos gastados etc.) (p. 327).

“Las empresas mantienen inventarios por razones económicas, es más económico producir sus productos que no llevarlos” (Shenoy y Rosas 2018, p.5). Según Mamani y Wagner (2017) indicaron que “La gestión de inventarios es un área muy importante de la ciencia de la gestión que ha recibido una atención significativa durante décadas. Sin embargo, incluso con técnicas más avanzadas, las empresas todavía se enfrentan a problemas de inventario” (p.1). Se dedujo de los artículos citados que, los principales problemas que las organizaciones presentan actualmente es el de mantener los inventarios actualizados, disminuir los costos en sus operaciones diarias y aumentar el capital, por lo que ha ocasionado que los inversionistas fijen las labores logísticas como el centro para conseguir estos propósitos, ya que, al no tener un buen control de sus inventarios, no contar con estrategias básicas para llevar el conteo de los insumos lleva a innumerables pérdidas para la empresa, teniendo sobre costos en los productos o servicios, estrechando aún más el poder sobre salir en el mercado, de esta forma muchas empresas llegan a colapsar en deudas o simplemente no ven crecer su negocio.

En el ámbito internacional los inventarios deben tener un lugar para cada uno de sus productos además de llevar un control sobre cada uno de ellos. Al respecto, Holweg, et al., (2005) afirmaron que la propiedad de los inventarios, la responsabilidad de ordenar, y la ubicación física del inventario. Históricamente, las empresas utilizaban programas de gestión de inventario en los que el comprador determinará los parámetros de pedido y tomaría el control financiero del inventario. (Citado en Malhotra, Mackelprang, Alan y Jayanth 2017, p.3) Adicionalmente Bhunia, AK y Shaikh, AA (2016) precisaron que se observa comúnmente que la competencia cada vez mayor en el escenario empresarial moderno hace necesario que las organizaciones mantengan la disposición de contratar un espacio de almacenamiento adicional a pesar de la existencia de su propio almacén. Debido a varios factores, como la limitada capacidad del almacén propio (p.1). La gestión de inventario está presente desde hace mucho tiempo, la cual su gestión es compleja.

Al respecto López y Gómez (2013) detallaron que el stock ha estado presente desde que el hombre empezó a emplear bienes en el planeta; pero, no es opcional proponer que su gestión es un asunto resuelto y que en todas las colocaciones es factible controlarlo y controlarlo de la misma forma (p.109). Así mismo Lara (2017) mencionaron que “Las mypes necesitan esencialmente añadir un modo de gestión de costos para contribuir en la competencia del mercado” (p.65). De tal manera Salas, Maiguel y Acevedo (2017) sostuvieron: “El tipo de gestión de inventarios sugerido en la cadena de abastecimiento es planificar, predecir y reabastecer, puesto que tiene propósito en aumentar la incorporación de la cadena de abastecimiento” (p.331). Se dedujo que los artículos científicos citados anteriormente detallan que es preciso una buena administración del stock desde un inicio de la empresa para que de esa forma se pueda deducir y disminuir los costos de todas las actividades. Al reducir los costos de alguna actividad o tarea en la empresa surge el beneficio para esta misma el cual se ve plasmada en los precios finales, en las mejoras del ambiente de trabajo o en los salarios de los trabajadores, esto crea clientes satisfechos y leales, agradable ambiente laboral y trabajadores comprometidos con el día a día de la empresa.

Por lo cual se crean políticas y tácticas conjuntas para preparar el provecho de los actores en la cadena, aquella metodología comprende cinco pasos: (a)

Definición de políticas para la consolidación y cooperación, (b) planificación colaborativa, (c) integración de procesos claves y críticos, (d) medición del desempeño y (e) elaboración de planes de acción; los que permiten dotar una estrategia de consolidación y cooperación en la planificación de la cadena de suministro bajo un enfoque de perfeccionamiento continuo.

A la vez Silva, et al., (2016) indicaron: “Las previsiones de los costos de operación junto con los ingresos y los gastos de capital componen la base de las empresas presupuesto, que para muchos autores es la principal herramienta del sistema de control de gestión” (p.675). Sin embargo, lograr hacer funcional los sistemas y estrategias depende mucho de las políticas que define la organización, al respecto Lambert, Stock & Ellram (1998) dedujeron que la formulación de políticas relacionadas con las existencias tiene como efecto abalanzar el suministro con la demanda, defender frente a la duda de la demanda y los ciclos de pedido, y proceder como amortiguador entre las interfaces críticas del canal de suministro (Citado en Orjuela, et al., 2017, p. 382).

No obstante, una buena gestión de inventario realiza que los productos estén actualizados, tanto como predecir las compras de los mismos, la gestión de inventario debe de tener en cuenta cuales son los productos que rotan constantemente en la empresa y cuáles son los que tardan en venderse, por el cual Cremonese, et al., (2016) referían que los productos no rentables continúan en producción, afectando negativamente el efectivo flujo. Los productos que son más rentables no se priorizan, lo que reduce el total de la rentabilidad de la mina. Con un control de los costos reales de cada producto, el precio de venta puede ser adecuado y la mayoría se puede dar prioridad a los productos rentables, afectando positivamente a la compañía (p.97). La actividad basada en costos es una metodología para evaluar el procedimiento de inspección de coste de las actividades y la base de una relación de causa y efecto con los productos.

A nivel nacional, se ha detectado un gran interés por parte de las empresas en reducir los costos operativos llevando un buen manejo de su inventario. Para Gestión.pe (2019) afirmó que en el Perú, 5 de cada 10 organizaciones del sector emplean tecnología para la administración de stock, de acuerdo con el portal web ofisis, experta en soluciones de software para la administración. Así mismo detalló Gustavo Mendoza, gerente comercial de ofisis: la implementación de un software

ERP para la gestión de inventario es básico pues permite mecanizar en un 40% los tiempos y procesos y, además, aumenta las ventas del 25% al 30%, en contraste con una gestión que no automatiza el inventario. De esta manera Jara, Sánchez y Martínez (2017) mencionaron: “Las empresas tienen necesidad de un buen sistema de control de inventario por la creciente del mercado” (p.4). Además, Sylvia Perales, especialista en el manejo de costos para el portal de negocios Altoniel, sostuvo que, una reducción de un 20% en estos costos, pueden aumentar sus ingresos en un 40%.

En el nivel local M&R Industrias PET. compañía dedicada a la elaboración de envases de material de plástico, inició sus actividades en el año 2010 siguiendo la trayectoria de RCR Inversiones pet, por lo cual cuenta con 19 años de asistencia y trayectoria en el mercado, desde el comienzo de sus actividades, se han especializado en la producción de envases de plástico en todas sus variedades, diseño y tamaños, llevando los servicios y productos a diversas empresas del rubro, con el transcurso de los años han incorporado nuevas líneas de productos con el objetivo de abastecer a sus clientes. Cuentan con un grupo humano que trabaja en equipo y de la mano para así brindar un producto de calidad. Se indicó que la administración de inventario logre una buena ganancia en los tratos con los proveedores, dado que puede designar una alta competitividad, gracias al beneficio que se puede recabar de ellos. Según Peña, et al., (2016) afirmaron: “Las existencias constituyen un medio de productos almacenados del cual se valen las empresas para deleitar una solicitud en el futuro” (p.189).

Los autores referían que los inventarios son recursos ventajosos para la empresa ya que manejando adecuadamente este recurso asegura su continuidad en el mercado, por lo contrario, un mal manejo o no teniendo un registro adecuado de este puede conllevar a grandes pérdidas. Por esa razón es que la empresa M&R industrias pet no cuenta con un control de inventario adecuado lo cual perjudica a la empresa. Tal como se observa en el anexo 9 figura 10, donde se puede observar los detalles de los gastos mensuales del año 2018 el cual se ve los gastos fijos de la empresa como el balance del personal en donde se denota un total de gastos, se observa un gran número de materia prima perdida ( merma), muchas veces esa merma se desperdicia solo almacenándola, así mismo se evidencia que la empresa no cuenta con local propio y solo cuenta con uno

alquilado, ello conlleva a que los espacios o el ambiente del mismo sea insuficiente. En el anexo 9 figura 11, se deduce que las pérdidas por concepto de los insumos que no son tomados como importantes (almacén), pues se ve muchas veces reflejado en los costos que conlleva dicha pérdida, en el anexo 9 figura 12, se explica los gastos del año 2018 tales como unidades producidas en el año igual a S/ 1,728,000, los Gastos anuales, ventas anuales y la rentabilidad de la empresa, lo que indica que la empresa obtuvo una rentabilidad de S/ 411600 en el año 2018 con un total de ganancias mensuales de S/ 34300, las cifras pudieran ser más beneficiosas para la empresa, ya que en comparación de años anteriores, ha tenido mayores pérdidas en sus ingresos, si la empresa tomara mayor importancia a su gestión de inventarios, hubiese obtenido una rentabilidad mayor. En el anexo 9 figura 13, se observa el total de pérdidas en merma y el porcentaje que supera los 4 % que sería lo máximo que requiere la empresa para su mejor desempeño financiero.

Sierra y Guzmán (2015) explicaron: “La calidad del stock se establece en función del uso al que se da fin” (p.13). Según sea el rubro de la empresa u dirección se puede catalogar el tipo de almacén e inventario de los productos de un concertado giro, logrando así que sus procesos sean más funcionales y reduzcan sus costos notablemente. Adicionalmente Simchi, et al., (2000) sostuvieron que la gestión es un conjunto de encuadres empleados para integrar eficientemente a los negociantes, fábricas y almacenes, de modo que la mercadería se produce y sea distribuidas en las porciones correctas, en los almacenes convenientes y en el tiempo discreto, a fin de reducir al mínimo los costos de todo el sistema, y satisfacer al mismo tiempo el nivel de servicio. (Citado en Lourenco, S. p.332) Como en todas las empresas efectúan inventarios que deben de ser dirigidos para evitar duplicidad en sus pedidos. Esto ha conllevado a que la empresa M&R industrias pet se preocupe más por cómo lleva el inventario de sus productos, ya que actualmente la empresa no cuenta con un control efectivo, dando por resultados pérdidas, tanto en materia prima, productos terminados y la merma.

Materia prima, ya que, al no tener una buena gestión de inventario los materiales para la producción como la preforma permanecen en la calle o frontis de la empresa causando su rápido deterioro, maltrato en el producto y hasta

pérdidas de las mismas tal como se observa en el anexo 9 figura 14, .En los productos terminados tienen el espacio insuficiente y la aglomeración de productos, estos suelen maltratarse parcial o totalmente haciendo que el lote pierda su valor, tal como observamos en el anexo 9 figura 15. La merma, Según Gómez y Agapito, (2016), señalaron: “La merma se insinúa a una pérdida en la cantidad del bien” (p.99). Por tal motivo la administración del stock y los costes son funciones que toda empresa debe de efectuar a cabalidad para poder mejorar la mercancía y de ese modo reducir costos.

Con lo que respecta a la formulación del problema, según Baena (2017) indicó: “El problema de investigación es la herramienta más conveniente a explicar con mayor inteligencia al objeto, el tema y el método de estudio” (p.55). De tal manera Meyers (2005) explica que es una acción, un proceso de descubrir y organizar las ideas, plasmándolas y remodelarlas, se trata de la coherencia como un punto clave para mantener la calidad, el desarrollo de la formulación de problemas de investigación por escrito podría adoptar los pasos del proceso de escritura de géneros. La planificación es el primer paso para construir el concepto de formulación de problemas de investigación. (Citado en Agung, Dwi & Indah. 2017, p.16). Para el actual informe se han propuesto el problema general y los problemas específicos, que a continuación se detallan: Problema general: ¿Cuál es la relación entre la gestión de inventario y los costos en la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho 2019? De igual manera los siguientes problemas específicos: ¿Cuál es la relación entre los inventarios de los productos y los costos en la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho 2019? ¿Cuál es la relación entre los inventarios del almacenamiento y los costos en la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho 2019? ¿Cuál es la relación entre el control de inventario y los costos en la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho 2019?

Justificación teórica, este estudio pretende dar a saber la relación de una gestión de inventario y los costos de la compañía. El asunto de esta investigación será de mucha importancia para la empresa en estudio y otras organizaciones que pretenden mejorar su gestión de inventario y de la misma manera reducir los costos. Para el estudio de las variables se utilizaron los teóricos principales, Wild,

T. (2017) para el estudio de la primera variable (inventario) y a Rojas, M. (2015) para el estudio de la segunda variable (costos).

En lo que respecta a la justificación de estudio, Hernández et al. (2014). Dedujeron que la justificación es de suma importancia, ya que por medio de esta se debe de demostrar el porqué de la investigación, tener una visión amplia de las diferentes teorías el cual ayudará a cooperar con los conocimientos de las variables (p.40).

Justificación práctica, la contribución que se logró en este estudio, fue la necesidad que existe en brindar información importante a la empresa sobre una ideal gestión de inventario para la reducción de costos, haciendo de esta manera que la organización vea lo importante que es aplicar las herramientas de gestión de inventarios, y así tenga más fuerza en el mercado y obtenga más rentabilidad.

La justificación social, este informe de investigación puede llegar a generar ideas para que las empresas a nivel local y nacional puedan implementar una buena gestión de inventario, y así mismo poder reducir los costos, dándole un resultado positivo en las empresas para la satisfacción de los inversionistas. Además, logrará que los accionistas tomen conciencia sobre la gestión de inventario y su importancia en la organización, y de la mano con los parámetros necesarios para conservar el entorno y el avance de la sociedad.

Finalmente, la justificación metodológica, de la obtención y la utilización de este informe de investigación para una de las variables indagadas a través de usos científicos. Estas ubicaciones que son investigadas por la ciencia, cuando se demuestre la validez y confiabilidad mediante las pruebas científicas podrán ser aplicadas en otros trabajos de investigación ya que se aplicará la escala de Likert y el programa IBM SPSS Statistics 26, se determinará los resultados conseguidos y por lo tanto se podrá desarrollar la estrategia con la cual se plantea la solución del problema.

Se definió como objetivo de la investigación, Hernández et al. (2014). explicaron: “Los objetivos de indagación determinan la idea a lo que se desea llegar y deben de ser claros, ya que son las guías del estudio” (p.37). En cuanto al objetivo general: Determinar la relación entre la gestión de inventario y los costos en la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho 2019. Y como objetivos específicos: Identificar la relación entre inventario de los productos y los

costos en la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho 2019. Identificar la relación entre el inventario del almacenamiento con los costos de la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho 2019. Identificar la relación entre el control de inventarios y los costos en la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho 2019. En cuanto a la hipótesis, Baena (2017) mencionó “La hipótesis como una respuesta tentativa a la pregunta de investigación. Por tanto, es una proposición provisional, una presunción que se requiere verificar” (p.57). Así mismo Fisher (1925) afirmó que se realiza una prueba estadística para refutar la hipótesis nula, que es una forma inductiva de examinar (Citado en Llave, J., 2017, p.4). Se formula hipótesis para demostrar el efecto de las variables entre sí.

Se describe como hipótesis general: Existe relación significativa entre la gestión de inventario y los costos en la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho 2019. Y las hipótesis específicas fueron: Existe relación significativa entre los inventarios de los productos y los costos operativos en la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho 2019. Existe relación significativa entre el almacenamiento y los costos en la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho 2019. Existe relación significativa entre el control de inventarios y los costos en la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho 2019.



## II. Marco teórico

Respecto a los trabajos previos, según Reynosa (2018) “Asumen los resultados de investigaciones precedentes, que guarden relación con el tema de estudio” (p.9).

En el ámbito Internacional, Mwangi y Thogori (2015) en su estudio de caso de Crown Foods Limite titulada: “La función de la administración del stock sobre el coste de los alimentos de las compañías de procesamiento Kenya”. Su objetivo general fue decretar el papel de la gestión de inventarios sobre el desempeño de las empresas de elaboración de alimentos en kenya. En cuanto a las teorías los tesisistas optaron por su primera variable del control de inventario a Chase (2010). El control de inventario no es una tarea fácil, y, aun así, una vez que su negocio ha empleado a las mejores prácticas, el mantenimiento es mucho más sencillo en un espacio organizado que en uno reducido y desordenado. Para la segunda variable costo a Roels, & Perakis (2006) El costo incluye el precio real de los bienes y también cualquier envío, o los gastos de flete que debe pagar para recibir los artículos. El costo del inventario no incluye el flete de salida para el envío a los clientes, los intereses pagados si financia sus compras, el almacenamiento o el depósito de su inventario o seguro del inventario en su posesión. Metodología: El modelo de estudio fue descriptivo de enfoque cuantitativo, los resultados obtenidos a través del coeficiente de correlación R Pearson = .249 esto da entender que tiene una correlación positiva y con un P. Valor=0,003 que es  $\leq .05$  lo que permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la alterna “la función de la administración de stock influye sobre los costes de los alimentos de la compañía de procesamiento kenya”.

Aportes. El estudio demostró que la gestión de inventario es un aliado, ya que disminuye los costos de la empresa y además ayuda al orden de la misma.

Belén (2014) tesis que tuvo como objetivo general definir la circunstancia del control de inventario en la rentabilidad de la empresa Carlos Mesías productora de trenzas, alambre y artículos idénticos de hierro para el establecimiento de procesos y políticas para el control de inventarios. En cuanto a las teorías el tesisista optó por su primera variable Control de inventarios (Heredia, 2007), afirmó que “El empleo estratégico de los stocks conforma en un

instrumento fundamental para las empresas, en las zonas de elaboración en las empresas manufactureras y de asistencia de servicios” (p.111). Para la segunda variable rentabilidad (Baena, 2010). Metodología. Afirma que “Rentabilidad es la ganancia, comparada con la inversión u otro rubro de los estados financieros” (p.22). Tipo de investigación con el fin de obtener un resultado verás en esta investigación se requiere de un estudio descriptivo y correlacional donde se determinó la relación entre las variables control de inventarios y rentabilidad. Resultados, de acuerdo con el análisis estadístico  $r$  de Pearson con una correlación de 0.553 el cual muestra una correlación positiva mediana y con un sig. de 0,05, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, con lo que se reafirma que el control de inventarios si incide en la rentabilidad de la compañía Carlos Jesús generadora de madejas, garfio y géneros similares de hierro. Conclusión la empresa tiene un ineficiente control de inventarios, mismo que ha connotado a una fila de trastornos tanto eficaces como contables, debido a que no se han percibido influencias correctivas que favorezcan a su buen manejo y control. Además, no se domina la materia prima e insumos trabajados en la producción ni los productos concluidos lo que da lugar a que existan residuos, declinaciones, entre otros. La presente investigación tomó como variable autónoma al control de inventarios y como variable auxiliar a la rentabilidad.

Aportes. Usaron como aporte el manifiesto contable clara y breve sobre los inventarios existentes para ceder la toma de decisiones y así mitigar riesgos. Además, tomaron como ejemplo la valoración de la rentabilidad alcanzada al final del periodo con el apoyo de índices financieros.

En el ámbito nacional Huamán (2018) tesis titulada; “Gestión de inventarios y los gastos en la empresa maestro Villa el Salvador SA.”. Su objetivo fue definir el vínculo entre la gestión de inventarios y los gastos en la empresa Maestro Villa el Salvador SA. En cuanto a las teorías del tesista optó por su primera variable gestión de inventarios (Gil, 2009) mencionó que “Las compañías dedicadas a la adquisición y despacho de mercancías, por ser esta su tarea primordial y la que dará inicio a todas las operaciones, necesitan de una perseverante información concisa y analizada sobre sus inventarios, lo cual obliga a la apertura de una serie de cuentas principales y auxiliares relacionadas con esos controles” (p.5). Para su

segunda variable pérdidas (Mora, 2010) quien indicó “Que los daños forman uno de los primeros conflictos en la inspección y uso de los inventarios y su hallazgo una de la principal dificultad, los datos sobre el valor de los bienes perdidos, que es lo único que se puede saber, varía considerablemente, y logran en ocasiones a ser miles de millones de pesos cada año” (p.54). Metodología: El tipo de estudio fue descriptivo - correlacional, de enfoque cuantitativo de tipo aplicada y de corte transversal. Como conclusión en la investigación se observó que 7 trabajadores es al 14% del círculo en estudio, el cual demuestra un nivel bajo en la variable gastos, de igual modo 34 representados por el 68% de la localidad en ensayo muestra un nivel medio y finalmente 9 representan el 18% de la localidad muestra un nivel alto. El medio estadístico fue el de Rho de Spearman, resultando que el coeficiente de correlación es = .874 el cual indicó una correlación positiva considerable, un sig.= .000 lo que permitió rechazar la hipótesis nula y afirmar la existencia de relación considerable entre la administración de stock y los gastos en la empresa. Se utilizó el tipo de investigación correlacional, fundamentándose el enlace entre las variables de gestión de inventarios y desvalorización desconocida. Contemplaron que la localidad fue de 50 individuos que laboran en la empresa y considerando como muestra a 50. A través del programa estadístico Spss, el cual dio como resultado 0.883 de confiabilidad entre las variables.

Aporte: como aporte de esta tesis, la proposición de control de inventarios para beneficiar su administración. Además, tomaron como apoyo las auditorías constantes para reducir posibles errores administrativos.

Torres (2018) tesis titulada “Control de inventarios y costo de venta en empresas importadoras en el distrito de cercado de lima, 2018” tuvo como objetivo establecer el grado de concordancia a través del control de inventarios y el costo de venta en empresas importadoras en el distrito de cercado de Lima, 2018. Utilizó para su primera variable como referencia a Fierro (2009), quien afirmó que “El control de inventario radica en el inconveniente de inspeccionar la entrada y salida de estos, debiendo así tener cálculos e inspección de almacén”. Para su segunda variable Herz (2013), quien indicó que “El coste de la demanda es aquel costo de las unidades adquiridas que fueron vendidas y deberán distinguirse al realizar la venta de la mercancía, considerando su costo de adquisición y el método a usar para la determinación del costo de venta”. La investigación corresponde a un

estudio descriptivo-correlacional de enfoque cuantitativo. Con el valor estadístico que se obtiene del estadígrafo de Spearman = .659 el cual indica correlación considerable, con un sig. = 0.000 que es  $\leq .05$ , de este modo se rechaza la hipótesis nula y se asume la hipótesis alterna “El control de inventarios tiene relación con el costo de venta de las empresas importadoras en el distrito de Cercado de Lima, 2018.

Aportes: este trabajo adiciona el conocimiento del valor e importancia que tiene la inspección total del stock y el coste de la demanda.

Prieto (2017) tesis titulada; “Gestión de inventario y su relación en la rentabilidad de las MIPYMES de telecomunicaciones en el distrito de los Olivos año 2016”. Su objetivo fue determinar de qué manera la gestión de inventario se relaciona con la rentabilidad de las MIPYMES de telecomunicaciones en el distrito de Los Olivos año 2016. En cuanto a las Teorías. El tesista optó por su primera variable gestión de inventario (Gutierrez & Vidal, 2008). Mencionó que “La gestión de inventarios es una actividad transversal a la cadena de abastecimiento que constituye uno de los aspectos logísticos más complejos en cualquier sector de la economía” (p.136). Para la segunda variable rentabilidad (Morillo, 2001). Afirma que “El rendimiento es una medida relativa de las ganancias, es la comparación de las ganancias netas alcanzadas en la empresa por la explotación de recursos (...) con las inversiones efectuadas (...), y con los fondos aportados por sus dueños (...). Metodología: Tipo de investigación corresponde a un estudio descriptivo-correlacional, cuantitativo y transversal. Conclusión: Se demostró por medio de alfa de cronbach que existe un nivel de confiabilidad = .763 el que indica que la confiabilidad de la investigación es confiable, el estadígrafo utilizado fue el de Rho de spearman arrojando relación = .899 por lo que es una relación positiva fuerte y un sig.= .000 el que permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna reafirmando que la gestión de Inventario se relaciona con la rentabilidad de las MIPYMES de telecomunicaciones en el distrito de Los Olivos año 2016.

Aportes: Dio a conocer el gran valor que tiene la administración de stock en estos tiempos porque, permite conocer la totalidad de los productos con lo que cuenta la

empresa. Además, sitúa a la empresa en su nivel de competitividad, para que tenga como prioridad los factores necesarios para su mejoramiento constante.

Rojas (2018) tesis titulada “gestión de inventarios y rentabilidad en el área de logística de la empresa red salud del norte S.A.C. Huacho – Huaura, 2018”. Objetivo fue Medir la relación entre la gestión de inventarios y rentabilidad en el área de logística de la empresa Red Salud del Norte S.A.C. Huacho – Huaura, 2018. Teorías. El tesista optó por su primera variable gestión de inventario a Zapata (2014) el cual indico “La gestión de inventario se conoce como al proceso encargado de asegurar la cantidad de productos adecuados en la organización, de tal manera que se pueda asegurar la operación continua de los procesos de comercialización de productos a los clientes”. Para la segunda variable Rentabilidad a Lizcano (2004) el cual sostuvo que “La rentabilidad son los beneficios que se han obtenido o se pueden obtener de una inversión el que admite diversos enfoques y proyecciones, se puede hablar de rentabilidad social, incluyendo en este caso aspectos muy variados”. Metodología: el tipo de investigación fue descriptivo-correlacional, no experimental con un corte transversal. Se concluye que su investigación demostró la correlación positiva entre la administración de stock y la rentabilidad. Considerando como esencial el desarrollo de estrategias dirigidas hacia ello. Se logra obtener según el estadígrafo de R Pearson = 0.9654 el cual da a entender que la correlación es muy alta y con un valor de sig.= .05 el que rechaza la hipótesis nula y acepta la alterna afirmando que La gestión de inventarios se relaciona con la rentabilidad en el área de logística de la empresa Red Salud del Norte S.A.C. Huacho – Huaura, 2018.

Aportes: Muestra claramente la gran importancia en mantener actualizado el inventario de la empresa para obtener pronósticos favorables sobre la demanda. La empresa analizada demostró que darles prioridad a las inversiones en mantener dichas actualizaciones tiene repercusión directa con el rendimiento en el área de logística.

En relación con las teorías relacionadas, según Hernández, et al., (2014) indicaron: saber lo que se ha elaborado con respecto a un asunto ayuda a no indagar en algún tema que ya se haya verificado anteriormente, a ordenar más responsablemente la idea de indagación, a decidir la perspectiva principal desde la cual se afrontará la idea de investigación (p.26).

Adicionalmente Baena (2017) mencionó: “Son las teorías y conceptos que sirven para expresar e interpretar los datos de la investigación” (p.91). Los autores afirmaron, que es necesario conocer los antecedentes, principalmente si no se es experto en los temas que se va a aplicar.

Se tomó como referido en base a su primera variable: inventario y cuyo autor principal a Wild (2017) el cual definió que la gestión de inventarios es una actividad de contribuir a cumplir las necesidades financieras de la empresa. El autor definió 3 dimensiones: (a) inventarios de los productos, (b) gestión de almacenamiento y (c) control de inventario.

La primera dimensión son los inventarios de los productos, es el producto que pasa por etapas desde su introducción hasta su declive o fin, por lo tanto, siempre se deben de estar renovando y así mismo rotar el producto para que este genere rentabilidad a la empresa.

La segunda dimensión es la gestión de almacenamiento. Esto se da, ya que, la necesidad de almacenar ciertos productos antes de su entrega al cliente final, la tendencia busca mantener niveles de inventarios bajos para reducir costos, adicionalmente el almacén debe de estar en condiciones óptimos para evitar deterioros en los productos.

La tercera dimensión es el control de inventario. Es el sistema que se utiliza para llevar a cabo la contabilidad de los productos ya apoya a clasificar la Adquisición, la producción y el reparto para cumplir con la demanda.

Collier y James (2015) afirmaron: “Los inventarios son activos que cualquier organización utiliza para poder suplir una venta futura” (p. 246). Los autores califican los stocks en activos de beneficios futuros ya que, estos pueden ser vendidos más adelante, a su vez puedan cubrir con las necesidades del mercado. Además, se puede inferir que son negativos para la empresa si esta no utiliza un sistema de gestión apropiado. Así mismo acotan “Si se maneja el inventario correcto y se entrega en el momento correcto, aumenta las utilidades por los ingresos adicionales y se realiza el servicio al cliente” (p. 247). En esta parte los autores refieren que una buena gestión de stocks llegará a tener clientes satisfechos y de forma recurrente, y a su vez rotará el inventario en el almacén ocasionando mejores utilidades a la empresa.

Cruz (2017) Definió que un inventario se basa en un listado ordenado y valorado de productos de la empresa, por lo tanto ayuda al abastecimiento de sus almacenes, de esa forma apoya al proceso comercial o productivo.

Con respecto a la segunda variable costos, tiene como principal autor a Rojas, M. (2015) definió que los costos es el conjunto de gastos por lo que una empresa invierte en la producción de un bien, servicio o producto. De esta manera el autor da a conocer la importancia de estos costos en los sistemas de las empresas. La autora definió 4 dimensiones: (a) Toma de decisiones, (b) costos de administración, (c) costos de servicios y (d) costos de distribución.

La primera dimensión es la toma de decisiones, definida como el proceso de selección entre dos o más opciones de cursos de acción.

La segunda dimensión los costos de administración, definidos como los costos que consideran erogaciones, depreciaciones, amortizaciones, consumos, semejante a actividades asociadas con la gestión de operaciones generales como: Gerencia, tesorería, contabilidad, auditoría, crédito, recaudación y caja; costos de marketing, que resultan del despacho y entrega del stock.

La tercera dimensión los costos de servicios, que toman en cuenta todos los desembolsos como: personal, insumos y otros recursos utilizados para brindar el servicio.

La cuarta dimensión los costos de distribución, establecidos como las erogaciones, depreciaciones, amortizaciones, o consumos, equivalente a la manipulación, empaque, almacenaje, despacho, entrega, promoción, propaganda, y demás conocimientos del departamento de ventas.

De este modo se ha considerado mencionar determinados artículos científicos para lo cual se explican a continuación: Según Camacho y Machado (2017) explicaron: La gestión de inventarios es un asunto usual cuando se prepara la gestión empresarial como pieza clave para desarrollar el costo de operación de cualquier proceso productivo (p.162). Así mismo Asencio, González y Mariana (2017) explicaron: “Es evidente el valor que tiene el control de inventario como fuente básica de cualquier organización comercial, ya que la sucesión de estos, se transforman en efectivo de una manera rápida, una vez que se ha concretado la venta del mismo” (p.240). Los autores confirmaron que los inventarios se

relacionan directamente con los costes de la empresa, porque es dinero en efectivo ya sea de salida o de entrada al efectuarse una compraventa.

De esta manera Izar, Ynzunza y Guarneros (2015) enunciaron: la cadena de suministro busca caminos para estimar el nivel de existencias sin menoscabo del nivel de servicio dotado al cliente (p.511). Los autores explicaron, que la empresa busca tener el mínimo de stock de inventario para no generar costes a la misma, pero teniendo lo suficiente para satisfacer al cliente y seguir fortaleciendo los lazos que los une con la empresa.



### **III. Metodología**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

##### **Tipo de investigación**

Según Baena (2014) dijo: “El estudio aplicado concentra su interés en las posibilidades puntuales de llevar a la práctica las probabilidades generales, y dedican a resolver las carencias” (p.11). El tipo de investigación de este informe fue de tipo aplicada básica, ya que se busca dar explicación y solución a una situación o problema que está pasando en la empresa.

##### **Diseño de investigación**

###### **Diseño**

Como Hernández et al. (2014) indicaron que “Las investigaciones que se realizan sin manejar deliberada de variables y en los que solo se visualizan los fenómenos en su medio ambiente para estudiarlos” (p.152). Así mismo Mousalli (2015) indicó: “Los diseños no experimentales se realizan sin alterar las variables, es decir no hay cambio intencional de cualquiera de las variables para evaluar su efecto sobre otra” (p.31).

Los autores manifestaron que, el diseño no experimental del estudio se da cuando sus variables no son manipuladas y se realiza en un ambiente natural.

Por lo tanto, esta investigación fue de diseño no experimental, porque no se manipuló ningunas de sus variables.

###### **Nivel**

Hernández et al. (2014) indicaron: El nivel descriptivo busca establecer propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se examine. Describe tendencias de un grupo o población (p.92).

Los autores dieron a conocer que el nivel de la investigación es el grado de análisis con la que ciertos hechos se estudia en una realidad o espacio determinado.

## **Corte**

Según Hernández et al. (2014) explicaron: “El corte transversal se define por ser estudios que reúnen información en un momento único” (p.154).

Es el tipo de estudio el cual analiza la información de las variables en un periodo de tiempo. Para este informe de investigación se dio un corte transversal, pues se desarrolló en un contexto definido de tiempo.

## **Enfoque**

El enfoque de esta investigación fue cuantitativo, para ello. Hernández et al. (2014) indicaron “El enfoque cuantitativo se emplea la recolección de información en la cual se puede expresar resultados en base a una evaluación numérica y el análisis estadístico con la intención de demostrar teorías” (p.4). Refieren que el enfoque cuantitativo utiliza netamente datos de los cuales se transmiten o se introduce en forma numérica para obtener resultados en la base estadística y así poder demostrar una teoría o hipótesis.

Según Vega et al. (2014) utilizaron la recaudación y el análisis de datos para replicar una o varias interrogantes de estudio y probar las hipótesis determinadas previamente (p.525). Permite enfocar y agrupar las ideas de la población de estudio, empleando sus respuestas como parámetros para probar teorías.

### **3.2. Variables y operacionalización**

Según Hernández et al. (2014). Explicaron: “Una variable es, una cualidad que puede contonear y cuya alteración es susceptible de medirse u observarse” (p.105).

Los autores afirmaron que las variables son una característica que está sujeto o es susceptible a variaciones frecuentes y estas son perceptibles.

Arias (2016) mencionó: “Una variable es un atributo; dimensión o medida; que puede sufrir cambios, y que es elemento de análisis, medición, manipulación o control en una investigación” (p.57).

Una variable es un atributo característico que permite reconocer a un sujeto no especificado dentro de un determinado conjunto, siendo motivo de estudio. La investigación presentó dos variables de estudio.

### **V1: Gestión de Inventario**

La gestión de inventarios es una actividad de contribuir a cumplir las necesidades financieras de la empresa (Wild, 2017).

#### ***Definición operacional.***

La gestión de inventario permite un buen registro de las existencias que tiene la empresa, debe de tener una revisión o control constante para que esta marche de la mejor manera y según sus procesos la empresa tenga una rentabilidad constante.

### **V2: Costos**

Los costos son el conjunto de gastos por lo que una empresa invierte en la producción de un bien, servicio o producto (Rojas, M., 2015).

#### ***Definición operacional.***

Los costos que la empresa tiene destinado a ciertos gastos no siempre suelen ser fijos ya que, hay diversas situaciones que la empresa debe de enfrentar o simplemente a su relación con sus proveedores, pues estos son los que facilitan la materia prima que la organización necesita para seguir operando. La matriz de operacionalización se puede observar en el anexo 1.

### **3.3. Población, muestra y muestreo**

#### **Población**

Hernández, *et al.* (2014), explicaron: “Una población es una mezcla con determinadas precisiones que coincidan en todos los casos para que se puedan establecer las características” (p.174).

Así mismo (Tamayo 2012, p. 180), señaló “La población es el total de individuos del análisis que componen un fenómeno de estudio” (Citado por Moreno, E. 2013).

Los autores coinciden en que la población es el grupo de individuos o cosas que tienen alguna peculiaridad en común. Para la preparación de esta investigación, se tomó a los trabajadores que cumplan ciertos criterios necesarios y/o semejanzas.

***Criterio de inclusión:*** Para el informe de investigación, se incluyeron a todos los empleados que forman parte de las áreas de almacén, logística, y los trabajadores operativos o de producción, ya que las labores de estas áreas están vinculadas inmediatamente con la gestión de inventario. En el área de almacén se mantiene

los artículos primos de producción de la empresa, en el área de logística se realiza la planificación de las compras de los insumos y por último el área de producción, se prepara y elabora los productos que la empresa produce.

**Criterio de exclusión:** No se consideró a todas las personas, que no son parte de las áreas de almacén, logística y todo personal que no pertenezca al área operativa o transformación de la empresa M&R industrias PET.

### **Muestra**

Según Hernández et al. (2014) es parte de la población del cual se recoge la información y que debe ser característico de ésta (p.173).

De tal forma Galbiati (2015) mencionó: “Es el desarrollo de observar la población total” (p.4). Por tal motivo, al ser la población un número claramente accesible, se tomará su totalidad para la investigación, de tal manera, la muestra pasa a ser censal. Hernández y Col (2006) dijeron: “El censo es el número componente sobre el cual se intenta idealizar el producto” (p.278). Este método se utiliza cuando se pretende conocer las características o apreciaciones de todos los elementos que conforman la población, además, es utilizado cuando se tiene una facilidad de acceso hacia estos elementos.

Además Hernández et al. (2014). “Al emplear la población censal para un estudio está solucionando a la generalización de resultados para los sistemas investigados” (p. 172). Así que, para la realización de este informe de investigación, se empleó el censo, mediante el cual se aplicó el cuestionario a la población total teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión, siendo un total de 50 colaboradores de la empresa M&R industrias PET.

### **Muestreo**

El muestreo no probabilístico es el subgrupo de la población en la que la selección de los individuos no necesita de la probabilidad, sino de las características de la investigación (Ibídem. p.176). En la investigación se utilizó el muestreo no probabilístico o muestreo por conveniencia, ya que los individuos fueron elegidos por el investigador puesto que los encuestados debieron cumplir con ciertos conocimientos de las áreas de estudio.

### 3.4. Técnica o instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad

Para este estudio se tuvo como técnica la encuesta, según Baena (2017). Quien afirmó: “Consiste en coger datos referentes a las condiciones de vida y de trabajo de la población de cierta zona” (p.82).

La recolección de datos se obtuvo mediante preguntas que se les hizo a los colaboradores a través del cuestionario. El objetivo de la encuesta fue de recolectar datos o información para obtener una base de datos, esto sucede sin modificar el entorno o sin inducir al participante ante una pregunta.

#### Instrumento

El instrumento que se empleó para el informe fue el cuestionario, según Hernández et al. (2014). comentaron: “Grupo de ítem que se muestran en forma de afirmaciones para calcular la reacción del sujeto en tres, cinco o siete categorías” (p. 238). Así mismo, Martínez (2012) infirió: “Es un instrumento que abarca una serie de interrogantes sobre un tema peculiar y es proporcionado y empleado para una cantidad exacta de individuos, con el fin de conseguir datos sobre la problemática a investigar” (p. 87). Los datos conseguidos fueron procesados estadísticamente, el cuestionario cuenta con 30 ítems sobre Gestión de inventarios e igualmente 30 ítems sobre costos, presentado los sucesivos valores y se utilizó la escala de Likert para ambas variables. Los instrumentos de medición se pueden evidenciar en el anexo 2.

#### *Escala psicométrica de Rensis Likert*

1	Nunca	2	Casi Nunca	3	A veces	4	Casi Siempre	5	Siempre
---	-------	---	------------	---	---------	---	--------------	---	---------

#### Validez

De este modo Silva (2018) dijo que el nivel en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir. Es el instrumento que el investigador pretende medir de forma veraz y concisa.

Para Hernández et al. (2014) indicaron: “Es el grado en que una herramienta realmente mide la variable de interés, de acuerdo con expertos en el tema” (p.204). Los autores se refieren al nivel que tiene el instrumento, en la cual se presenta el contenido, el contraste de los indicadores e ítems con las cuales se medirá las variables.

En el informe de investigación, la validez de los instrumentos de recolección de información y datos se realizó con el criterio de (1) asesor metodológico y un (1) asesor teórico de la Universidad César Vallejo. Cuyo objetivo es dar a conocer la transparencia de la investigación mediante un análisis metodológico para verificar su autenticidad del estudio de investigación.

Tabla 1.

*Expertos. Nombres y apellidos de los expertos*

EXPERTO N°1	MG. Romero Pacora, Jesús.
EXPERTO N°2	MG. Huamán Roncal, Juana.

El coeficiente de validez  $V$  de Aiken es el que se calcula como la prueba de información obtenida sobre la suma máxima de la diferencia de los valores posibles. Puede ser calculado sobre las valoraciones de un conjunto de jueces con relación a un ítem o a un grupo de ítem. Realizando para ello uso de la siguiente fórmula. (Aiken, L., 1980)

Por consiguiente, el tipo de validez utilizado en este informe de investigación fue la  $V$ -Aiken para validar el cuestionario, cuyos resultados se visualiza en el anexo 5 y 6.

### **Confiabilidad**

Según Hernández et al. (2014) indicaron: “El grado en que un instrumento produce resultados consistentes y conformes” (p.200). Por ello, la herramienta empleada fue confiable, porque proporcionó los mismos resultados. Esto ayudó a garantizar la eficacia de la investigación.

El informe de investigación tomó en cuenta el método de Homogeneidad Alfa de Cronbach para conocer la confiabilidad de los ítems que se emplearon en los cuestionarios. Para poder realizar una mejor interpretación de los resultados, se utilizó el rango de confiabilidad, de esa manera Frías (2019) sostuvo: “El valor de alfa oscila de 0 a 1. Cuanto más cerca se encuentra el valor del alfa a 1 mayor es la consistencia interna del ítem analizado” (p.4). Así que, es particularmente común aplicar este coeficiente de medición. Tal como se presenta a continuación.

Tabla 2.

*Fórmula de Alfa de Cron Bach*

Rangos	Magnitud
,81 a 1,00	Muy Alta
,61 a ,80	Alta
,41 a ,60	Moderada
,21 a ,40	Baja
,01 a ,20	Muy Baja
,19 a 0	Nula

*Fuente: Tomado de Ruiz Bolívar (2002)*

*Según (Hernández, et al., p.200). Para valorar la confiabilidad del ítem es común ocupar el coeficiente alfa de cronbach al tratarse de opciones de respuestas policotómicas, como las escalas de Likert. La fórmula y el nivel de confiabilidad se pueden apreciar en el anexo 7*

Dando como resultados =,791 de confiabilidad en el cuestionario en la variable Gestión de inventario que se dio a 50 trabajadores, la cual permite saber la consistencia del ítem, según la escala de interpretación es de un coeficiente alto. Así mismo se puede apreciar el ,686 de confiabilidad en el cuestionario en la variable costos que se dio a 50 colaboradores, la cual permite saber la consistencia del ítem. Según la escala de interpretación alcanzó un coeficiente alto. El cálculo y detalle de confiabilidad se puede evidenciar en los anexos 7 y 8.

### **3.5. Procedimiento**

En el presente estudio se llevó a cabo los procedimientos siguientes:

En la recolección de datos se utilizó como instrumento el cuestionario compuesto de 30 ítems para la primera variable “gestión de inventarios” y 30 ítems para la segunda variable “costos”. Como técnica de recolección de datos se desarrolló el censo aplicando los criterios de inclusión y exclusión cuya información obtenida fue brindada por los colaboradores mediante el uso de un cuestionario.

Por lo cual no se manipulo ni alteró ninguno de sus resultados. Las encuestas se realizaron en el mes de enero del año 2020 y que tuvo una duración de dos (2) días, los cuales fueron miércoles 15 y jueves 16 de enero del año

2020, se estuvo en un principio a las 6 am del día 15 de enero, debido a que los trabajadores del turno noche (salientes) pudieran desarrollar sus encuestas y así mismo durante el día fueron desarrollando las encuestas los trabajadores de turno, el día jueves 16 se culminó la encuesta con los trabajadores de la empresa, cabe recalcar que todo se realizó con normalidad y que los trabajadores no dieron datos personales alguno, ya que, la encuesta fue totalmente anónima y por seguridad de los encuestados.

Así mismo la autorización de la difusión de los resultados de la investigación por parte de la empresa se puede observar en el anexo 10.

### **3.6. Métodos de análisis de datos**

Según Chávez (2015), sostuvo que el proceso de analizar la información sirve para la creación de conclusiones en base a la indagación obtenida de forma coherente y pertinente. De tal manera Peersman (2014) Indicó: “El método de recolección y análisis es fundamental en las estimaciones que facilitan datos sobre las consecuencias a largo plazo pronosticado o no por las políticas” (p.1).

De este modo, se aplicó el paquete estadístico SPSS versión 26, Excel para obtener gráficos, tabulación de encuestas y porcentajes en las tablas de frecuencias. Del mismo modo, ya que al realizar las pruebas, la tabla de normalidad arroja una distribución normal al tomar como válido los 50 elementos de estudio y por consiguiente se toma los datos consignados en la prueba de kolmogorov-smirnov la cual destaca un P valor de 0,200 para ambas variables, según el P valor de la prueba es mayor a 0.05 para este informe de investigación se toma por estadígrafo la R de Pearson que permitió conocer el nivel de correspondencia de la gestión de inventarios y los costos de la empresa M&R industrias PET, con el uso de la estadística inferencial se medirá este grado de relación.

### **3.7. Aspectos éticos**

La presente investigación pretende conseguir resultados satisfactorios sin infringir alguna política pública, no obstante, se proporciona citas textuales para la investigación. Asimismo, se evaluó el proyecto de investigación por el programa turnitin para la revisión de similitudes con otras fuentes.



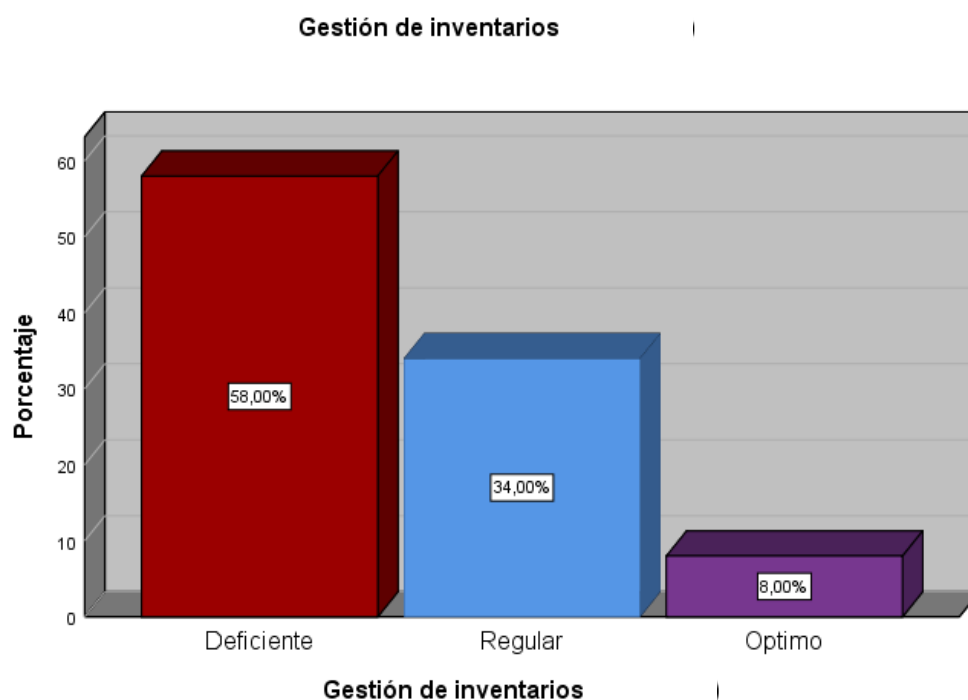
## IV. Resultados

### 4.1. Estadística descriptiva

Tabla 3

*Tabla de frecuencias de la variable gestión de inventario*

		Gestión de inventario			
Válido		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Deficiente	29	58,0	58,0	58,0
	Regular	17	34,0	34,0	92,0
	Óptimo	4	8,0	8,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	



*Figura 1. Histograma de frecuencia de la variable Gestión de inventario*

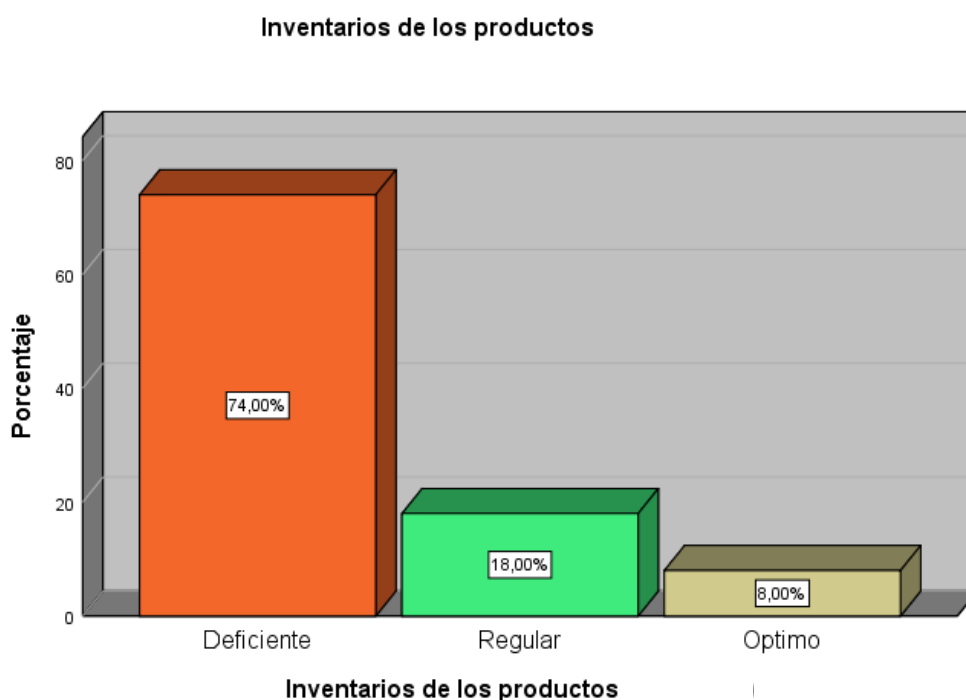
*Nota.* En la tabla 3 y la figura 1, se determina que del 100% de los encuestados: el 58.0% considera la estrategia de la gestión de inventarios es deficiente. Por otro lado, el 34.0% considera que es regular la estrategia de la gestión de inventario. También se observa un 8% que afirman que la estrategia de la gestión de inventario es óptima. Por consiguiente, de acuerdo con los datos alcanzados la empresa no está desarrollando una estrategia óptima y si busca resultados

beneficiosos deberá poner más énfasis en la aplicación de la estrategia sobre la gestión de inventarios.

Tabla 4

*Tabla de frecuencias de la dimensión inventarios de los productos*

		Inventario de los productos			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	37	74,0	74,0	74,0
	Regular	9	18,0	18,0	92,0
	Óptimo	4	8,0	8,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	



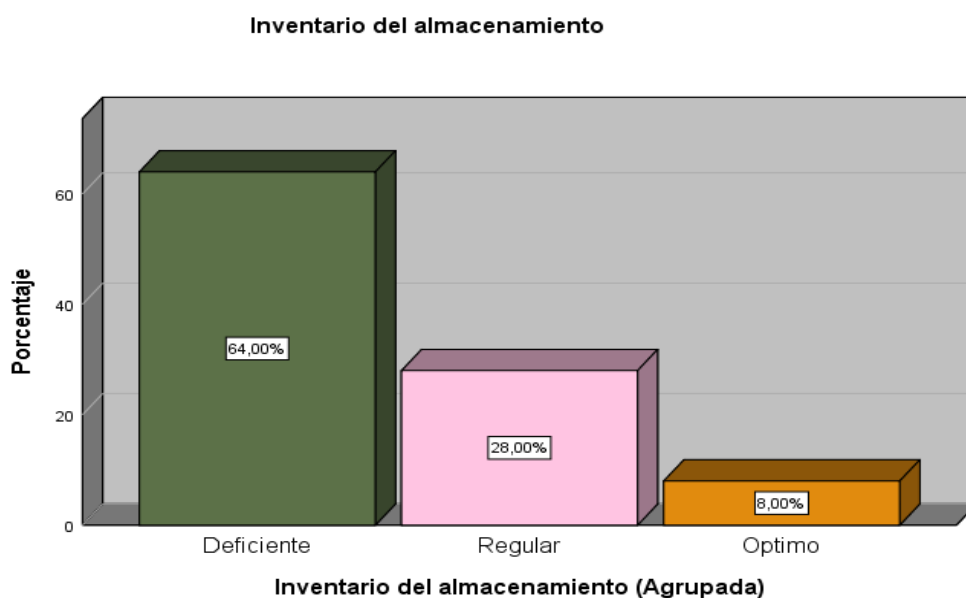
*Figura 2. Histograma de frecuencia de la Dimensión Inventarios de los productos*  
*Nota.* En la tabla 4 y la figura 2, el 100% de los encuestados, el 74.0% considera que son deficiente los inventarios de los productos en la empresa. Así mismo el 18.0% de los encuestados afirman que es regular el inventario de los productos en la empresa. Por último, el 8% afirman que es óptimo. Por tal sentido, de acuerdo con los resultados la empresa está aplicando una estrategia muy deficiente y si pretende obtener resultados debería tomar más atención en la aplicación de esta estrategia sobre los inventarios de los productos. La decisión sobre los 18% de los

trabajadores que indican regular debería intensificar más esta estrategia para obtener mejores resultados en un tiempo determinado.

Tabla 5

*Tabla de frecuencias de la dimensión gestión de almacenamiento*

		gestión de almacenamiento			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	32	64,0	64,0	64,0
	Regular	14	28,0	28,0	92,0
	Óptimo	4	8,0	8,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	



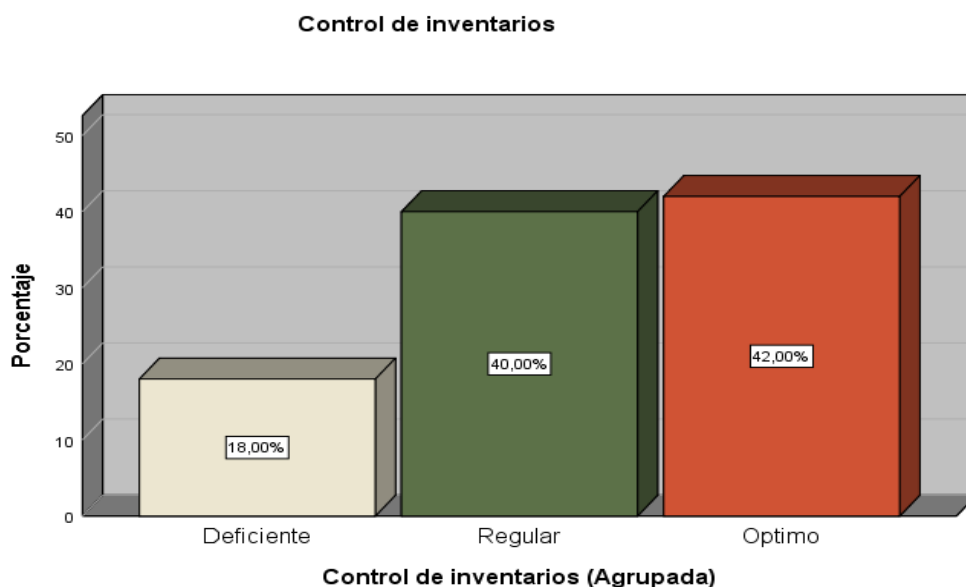
*Figura 3. Histograma de frecuencia de la Dimensión Gestión de Almacenamiento*

*Nota.* Conforme a la tabla 5 y la figura 3, el 100% de los entrevistados, el 64.0% considera que es deficiente la gestión de almacenamiento en la empresa. También el 28.0% de los encuestados manifestaron que es regular el inventario de los productos en la empresa. Por último, el 8% manifestaron que es óptimo. Por tal sentido, de acuerdo con los resultados obtenidos la empresa está aplicando una estrategia altamente deficiente y si pretende obtener resultados debe de tomar más atención en la aplicación de la estrategia sobre la gestión de almacenamiento. La decisión sobre los 28% de los trabajadores que indican regular debería intensificar más esta estrategia para obtener mejores resultados.

Tabla 6

*Tabla de frecuencias de la dimensión control de inventarios*

Control de inventarios					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	9	18,0	18,0	18,0
	Regular	20	40,0	40,0	58,0
	Óptimo	21	42,0	42,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	



*Figura 4. Histograma de frecuencias de la dimensión control de inventarios*

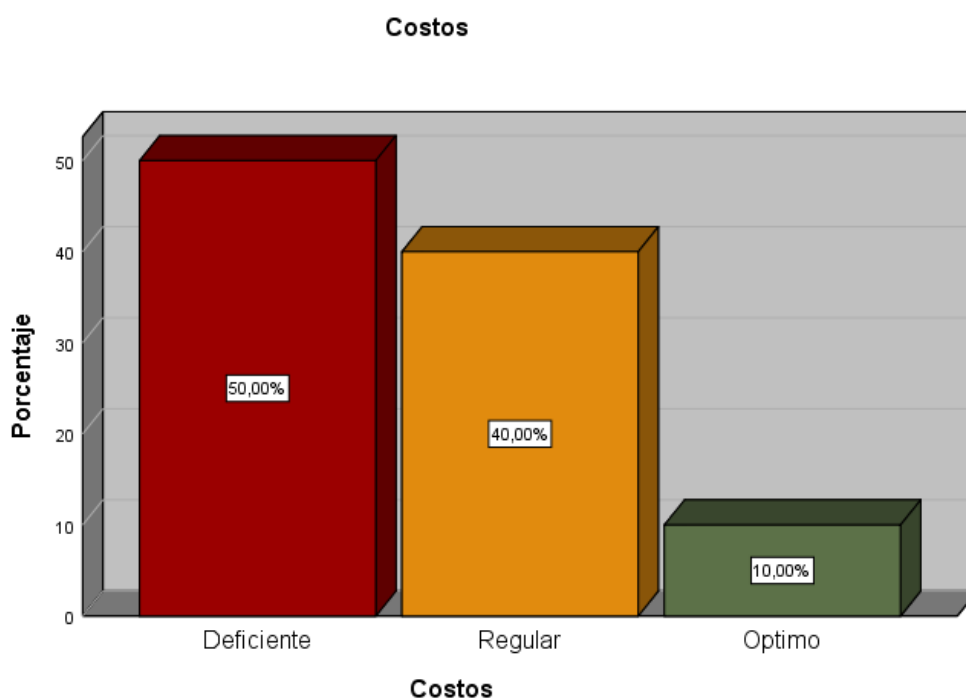
*Nota:* Se observa en la tabla 6 y el gráfico 4, el 100% de los encuestados el 42.00% considera que es óptimo el control de inventarios en la empresa, así mismo, el 40.00% manifestaron que es regular. Finalmente, el 18.00% de los

encuestados indicaron deficiente el control de inventario en la empresa. Por tal motivo, de acuerdo con la información obtenida la empresa está aplicando la estrategia medianamente óptima y si busca obtener resultados aún más positivos deberá intensificar su aplicación progresiva sobre el control en todas las áreas.

Tabla 7

*Tabla de frecuencias de la variable Costos*

Costos					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	25	50,0	50,0	50,0
	Regular	20	40,0	40,0	90,0
	Óptimo	5	10,0	10,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	



*Figura 5. Histograma de frecuencias de la variable costo*

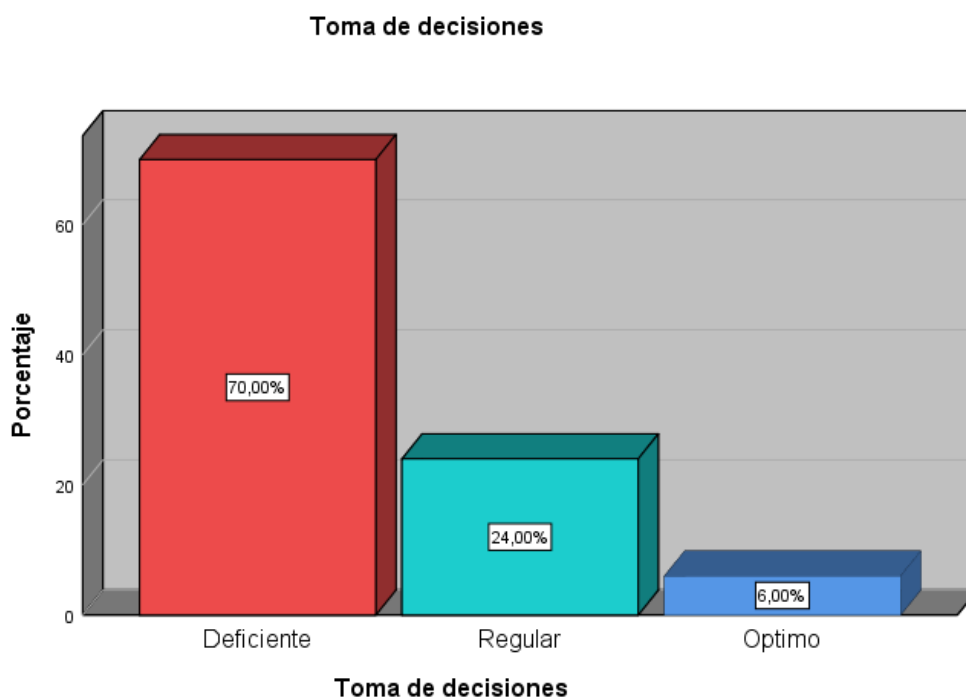
*Nota:* En la tabla 7 y la figura 5, del 100% de los encuestados: el 50.0% sostuvieron que es deficiente la estrategia para los costos en la empresa. Sin embargo, el 40.0% manifestaron que es regular la estrategia para los costos. Sin embargo, existe el 10.0% que concluyeron que la estrategia de los costos es

óptima. De acuerdo con la información obtenida la empresa está utilizando la estrategia altamente deficiente y si busca resultados deberá intensificar su aplicación agresivamente sobre los costos en la empresa.

Tabla 8

*Tabla de frecuencias de la dimensión toma de decisiones*

		Toma de decisiones			
Válido		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Deficiente	35	70,0	70,0	70,0
	Regular	12	24,0	24,0	94,0
	Óptimo	3	6,0	6,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	



*Figura 6. Histograma de frecuencias de la dimensión toma de decisiones*

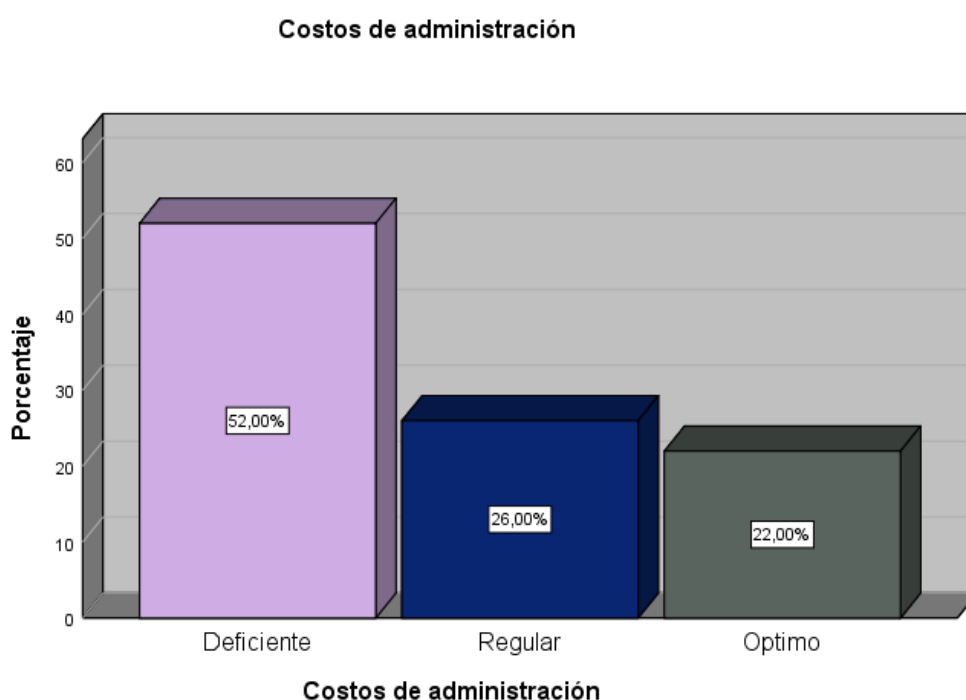
*Nota:* Según a la tabla 8 y el gráfico 6, del 100% de los encuestados el 70.0% considera que la toma de decisiones en la empresa es deficiente. Así mismo el 24.0% de los encuestados expresaron que la toma de decisiones en la empresa es regular. Finalmente, el 10.0% sostuvo que es óptimo. Por tal motivo, la información obtenida, la empresa está aplicando la estrategia altamente deficiente

y si busca obtener resultados deberán cambiar dicha estrategia o por lo contrario deberá intensificar su aplicación agresivamente sobre la toma de decisiones.

Tabla 9

*Tabla de frecuencias de la dimensión costos de administración*

		Costos de administración			
Válido		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Deficiente	26	52,0	52,0	52,0
	Regular	13	26,0	26,0	78,0
	Óptimo	11	22,0	22,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	



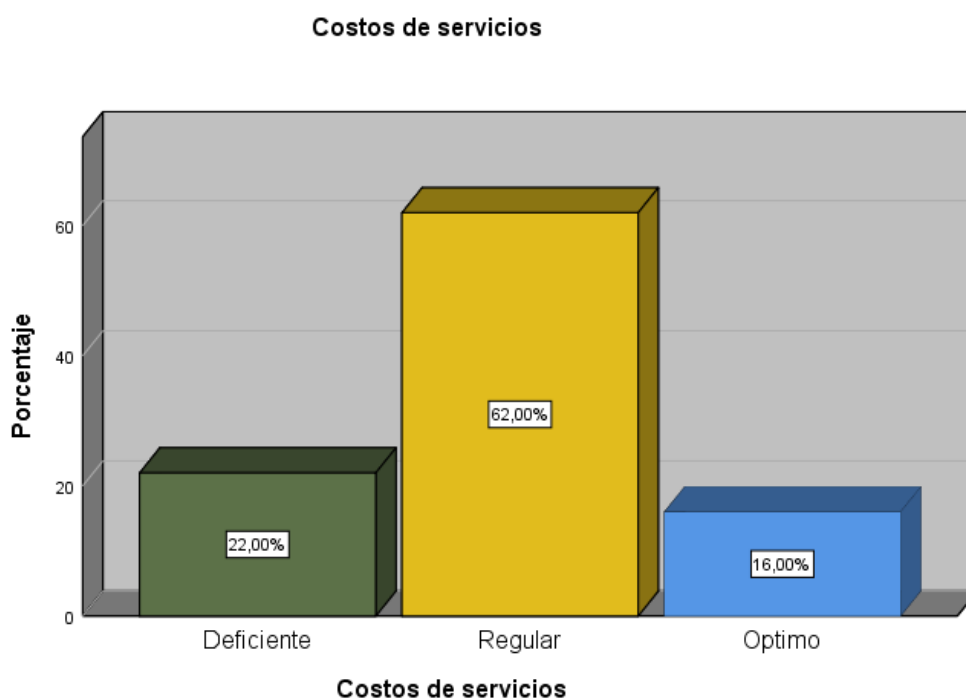
*Figura 7. Histograma de frecuencias de la dimensión costos de administración*

*Nota:* En la tabla 9 y el gráfico 7, del 100% de los encuestados, el 52.0% considera que la estrategia de costos administrativos en la empresa es deficiente. También el 26.0% de los encuestados manifestaron que es regular los costos administrativos en la empresa. Finalmente, el 22.0% concluyeron que es óptimo. Por tal motivo, la empresa está aplicando una estrategia deficiente y si busca obtener resultados a deberán intensificar su aplicación sobre los costos administrativos. La decisión a tomar con el 26.0% de los trabajadores que indican regular deberán darles más atención para mejorar dicha estrategia.

Tabla 10

*Tabla de frecuencias de la dimensión costos de servicios*

		Costos de servicios			
Válido		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Deficiente	11	22,0	22,0	22,0
	Regular	31	62,0	62,0	84,0
	Óptimo	8	16,0	16,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	



*Figura 8. Histograma de frecuencias de la dimensión costos de administración*

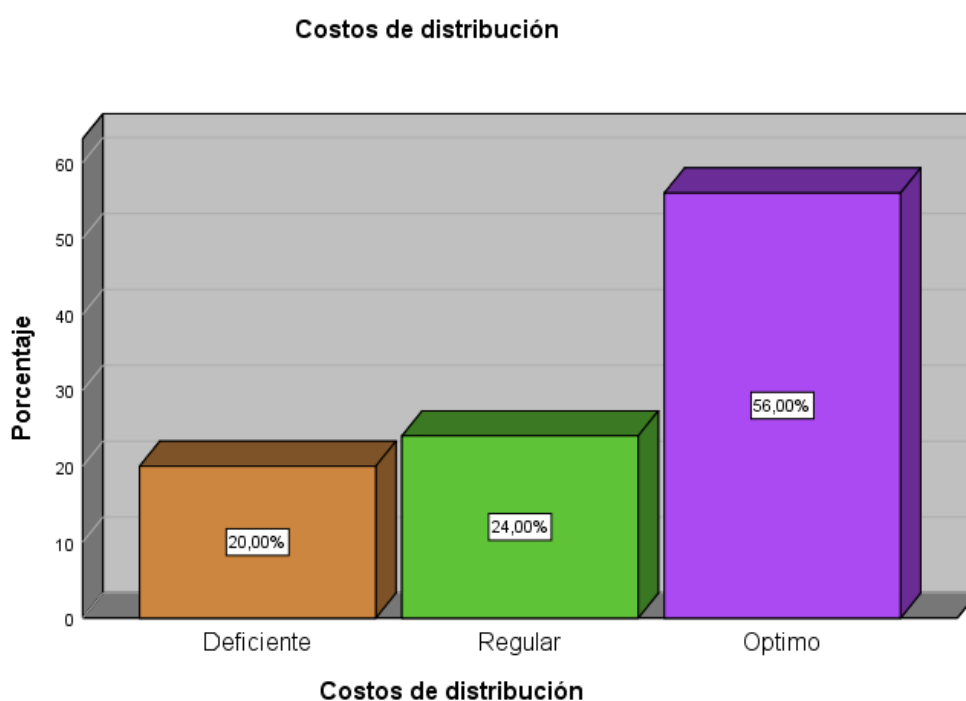
*Nota:* Según la tabla 10 y el gráfico 8, del 100% de los encuestados, el 62.00% considera que los costos de servicios en la empresa son regulares. Mientras él 22.00% de los encuestados manifestaron que los costos en la empresa son deficientes. Finalmente, el 16.00% sostuvieron que es óptimo. Por lo tanto, de acuerdo con la información la empresa está aplicando una estrategia regular y si busca obtener resultados deberá intensificar su aplicación progresiva sobre los costos de servicios en la organización. Sobre el 22.00% de los trabajadores que indican deficiencia deberán tomar poner más énfasis para mejorar dicha estrategia.



Tabla 11

*Tabla de frecuencias de la dimensión costos de distribución*

		Costos de distribución			
Válido		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Deficiente	10	20,0	20,0	20,0
	Regular	12	24,0	24,0	44,0
	Óptimo	28	56,0	56,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	



*Figura 9. Histograma de frecuencias de la dimensión costos de administración*

*Nota:* En la tabla 11 y el gráfico 9, del 100% de los entrevistados, el 56.00% considera que los costos de distribución en la empresa son óptimos. De ese modo, el 24.00% de los encuestados manifestaron que los costos de distribución en la empresa son regulares. Finalmente, el 20.00% manifestaron que es deficiente. De tal forma, de acuerdo con la información la empresa está aplicando la estrategia altamente óptima el cual debe de intensificar su aplicación de la estrategia sobre los costos de distribución en la organización.

## 4.2. Prueba de normalidad

Según Romero (2016), definió que las pruebas de normalidad facultan demostrar que tipo de distribución siguen los datos y, por consiguiente, que pruebas (paramétricas o no paramétricas) podemos llevar a cabo en el contraste estadístico (p.36).

Tabla 12

*Prueba de normalidad para las variables gestión de inventario y costos*

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Gestión de inventario	50	100,0%	0	0,0%	50	100,0%
Costo	50	100,0%	0	0,0%	50	100,0%

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Gestión de inventario	,094	50	,200	,918	50	,002
Costo	,107	50	,200	,964	50	,132

*Nota.* En el análisis de la tabla 12, mediante la prueba de normalidad para poder saber si los datos arrojados por esta prueba siguen una distribución normal, del 100% de los datos analizados mediante la prueba de kolmogorov-smirnov para el análisis de muestras mayores a 30 elementos. Para las variables gestión de inventario y costo, se obtuvo un valor de Sig.=0.200 > 0.05 en ambos casos. Por lo que finaliza, que la base de datos sigue una distribución normal, lo cual indica que se debe de utilizar el estadígrafo R de Pearson para las pruebas de hipótesis general y específica.

### 4.3. Prueba de hipótesis

Según Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2016) indicaron: “Es una muestra estadística para examinar la conexión entre 2 variables medidas en un nivel por intervalos o de razón” (p.304).

La correlación mediante una prueba estadística se consigue entre 2 variables, para determinar el grado de correlación que existe entre sí.

Tabla 13

*Estándares de coeficiente de correlación de r Pearson*

Valor de <i>Rango</i>	Significado
-0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.75	Correlación negativa considerable
-0.50	Correlación negativa media
-0.25	Correlación negativa débil
-0.10	Correlación negativa muy débil
0.00	No existe correlación alguna entre las variables
+0.10	Correlación positiva muy débil
+0.25	Correlación positiva débil
+0.50	Correlación positiva mediana
+0.75	Correlación positiva considerable
+0.90	Correlación positiva muy fuerte
+1.00	Correlación positiva perfecta

*Fuente:* Tomado de *Metodología de la Investigación. (7a ed.)*. México: McGraw-Hill, 304

### 4.4. Prueba de Hipótesis general

Ho: No Existe relación entre la gestión de inventario y los costos en la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho.

Ha: Existe relación entre la gestión de inventario y los costos en la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho.

Tabla 14

*Tabla cruzada para las variables gestión de inventarios y costos*

		Costos			Total	Correlaciones
		Deficiente	Regular	Óptimo		
Gestión de inventarios	Deficiente	32,0%	24,0%	2,0%	58,0%	R de Pearson ,330 Sig. (bilateral) ,019
	Regular	18,0%	12,0%	4,0%	34,0%	
	Óptimo	0%	4,0%	4,0%	8,0%	
Total		50,0%	40,0%	10,0%	100,0%	

*Nota:* Según la tabla 14 para la prueba de la hipótesis general mediante el estadígrafo de R de Pearson se alcanzó una correlación entre las variables de 0.330, la cual confirma que existe un grado de correlación positiva débil. Así mismo el análisis de los resultados obtenidos permite concluir que las relaciones entre las variables son directamente proporcionales; es decir, que a mayor aplicación de la estrategia de la variable gestión de inventarios mayor será el resultado obtenido en la variable costos.

La visualización de la curva de tendencia positiva predice que los resultados obtenidos en la variable gestión de inventario serán incrementables en función de la variable costos.

Para la prueba de hipótesis general entre la variable gestión de inventario y costos mediante el estadígrafo R de Pearson se alcanzó el valor Sig.  $0.019 \leq 0.05$ ; por lo tanto, se puede afirmar que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna considerando que existe una relación positiva débil entre las variables, esta afirmación se sustenta en el porcentaje obtenido del cruce de las variables en el cual el 32.0% de los encuestados manifestó que está en desacuerdo que la gestión de inventario afectan los costos,

De acuerdo con el análisis, la compañía debería intensificar agresivamente la aplicación de la estrategia con la finalidad de reducir la percepción negativa que tienen los colaboradores con respecto a la propuesta de mejora, la gerencia

deberá actuar lo más pronto posible para tener una percepción a través de sus colaboradores con respecto a las estrategias que la empresa está adoptando.

#### 4.5. Prueba de Hipótesis específicas

##### 1: Inventarios de los productos y la variable costos

Ho: No existe relación entre los inventarios de los productos y los costos en la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho.

Ha: Existe relación entre los inventarios de los productos y los costos en la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho.

Tabla 15

*Tabla cruzada para la dimensión inventarios de los productos y la variable costos*

		Costos			Total	Correlaciones
		Deficiente	Regular	Óptimo		
inventarios de los productos	Deficiente	38,0%	32,0%	4,0%	74,0%	R de Pearson ,320 Sig. (bilateral) ,022
	Regular	8,0%	8,0%	2,0%	18,0%	
	Óptimo	4,0%	0%	4,0%	8,0%	
Total		50,0%	40,0%	10,0%	100,0%	

*Nota:* Según la tabla 15 para la prueba de la hipótesis específica entre la dimensión inventario de los productos y la variable costos mediante el estadígrafo de R de Pearson se alcanzó una correlación entre las variables de 0.320, el cual permite afirmar que existe correlación positiva débil. Así mismo el análisis de los resultados obtenidos permite concluir que las relaciones entre la dimensión inventario de los productos y la variable costos son directamente proporcionales; es decir, que a mayor aplicación de la estrategia de la dimensión mayor será el resultado obtenido en la variable.

Para la prueba de hipótesis específica entre la dimensión inventario de los productos y la variable costos mediante el estadígrafo R de Pearson se alcanzó el valor Sig.  $0.022 \leq 0.05$ ; por lo tanto, se puede afirmar que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna considerando que existe una relación positiva

débil entre dimensión y la variable, esta afirmación se sustenta en el porcentaje obtenido del cruce de la dimensión y la variable en el cual el 38.0% de los encuestados manifestó que está en desacuerdo que la gestión de inventario afectan los costos.

Según el análisis, la empresa debería darle más importancia a la estrategia con el fin de mejorar los inventarios de los productos y por consiguiente reducir los costos en un largo plazo, de esa manera la gerencia debe de actuar con determinación para obtener resultados óptimos.

## 2: Almacenamiento y la variable costos

Ho: No Existe relación entre el almacenamiento y los costos en la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho.

Ha: Existe relación entre el almacenamiento y los costos en la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho

Tabla 16

*Tabla cruzada para la dimensión almacenamiento y la variable costos*

		Costos			Total	Correlaciones
		Deficiente	Regular	Óptimo		
Almacenamiento	Deficiente	36,0%	26,0%	2,0%	64,0%	R de Pearson ,322 Sig. (bilateral) ,023
	Regular	12,0%	12,0%	4,0%	28,0%	
	Óptimo	2,0%	2,0%	4,0%	8,0%	
Total		50,0%	40,0%	10,0%	100,0%	

*Nota:* Según la tabla 16 para la prueba de la hipótesis específica entre la dimensión almacenamiento y la variable costos mediante el estadígrafo de R de Pearson se alcanzó una correlación entre las variables de 0.322, el cual permite asegurar que existe un grado de correlación positiva débil. Así mismo el análisis de los resultados obtenidos permite concluir que las relaciones entre la dimensión almacenamiento y la variable costos son directamente proporcionales; es decir, que a mayor aplicación de la estrategia de la dimensión mayor será el resultado obtenido en la variable.

Para la prueba de hipótesis específica entre la dimensión almacenamiento y la variable costos mediante el estadígrafo R de Pearson se alcanzó el valor Sig.  $0.023 \leq 0.05$ ; por lo tanto, se puede afirmar que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna considerando que existe relación positiva débil entre dimensión y la variable, esta afirmación se sustenta en el porcentaje obtenido del cruce de la dimensión y la variable en el cual el 36.0% de los encuestados manifestó que está en desacuerdo que el almacenamiento afecta a los costos.

Mediante los resultados, la empresa deberá tomar medidas sobre la estrategia con la finalidad de mejorar el almacenamiento y por consiguiente reducir los costos en la empresa, de tal manera la gerencia debe de actuar con convicción para lograr resultados positivos a un corto o largo plazo.

### 3: Control de inventario y la variable costos

Ho: No Existe relación entre el control de inventarios y los costos en la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho.

Ha: Existe relación entre el control de inventarios y los costos en la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho.

Tabla 17

*Tabla cruzada para la dimensión Control de inventario y la variable costos*

% del total		Costos			Total	Correlaciones
		Deficiente	Regular	Óptimo		
Control de inventarios	Deficiente	12,0%	6,0%	0%	18,0%	R de Pearson ,278 Sig. (bilateral) ,050
	Regular	22,0%	16,0%	2,0%	40,0%	
	Óptimo	16,0%	18,0%	8,0%	42,0%	
Total		50,0%	40,0%	10,0%	100,0%	

*Nota:* Según la tabla 17 para la prueba de la hipótesis específica entre la dimensión control de inventarios y la variable costos mediante el estadígrafo de R de Pearson alcanzó una correlación entre las variables de 0.278, el cual permite afirmar que existe un grado de correlación positiva débil. Así mismo el análisis de

los resultados obtenidos permite concluir que las relaciones entre la dimensión control de inventario y la variable costos son directamente proporcionales; es decir, que a mayor aplicación de la estrategia de la dimensión mayor será el resultado obtenido en la variable.

Para la prueba de hipótesis específica entre la dimensión control de inventario y la variable costos mediante el estadígrafo R de Pearson se alcanzó el valor Sig.  $0.050 \leq 0.05$ ; por lo tanto, se puede afirmar que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna considerando que existe relación positiva débil entre dimensión y la variable, esta afirmación se sustenta en el porcentaje obtenido del cruce de la dimensión y la variable en el cual el 16.0% de los encuestados manifestó que está de acuerdo que el control de inventario afecta a los costos.

Según los resultados obtenidos, la empresa debe de seguir fortaleciendo esta estrategia con el fin de mejorar aún más el control de inventario y por lo tanto seguir reduciendo los costos en la empresa, de tal forma la gerencia deberá de actuar para lograr resultados positivos a corto plazo.



## V. Discusión

Este estudio obtuvo como fin determinar la relación entre la gestión de inventario y los costos en la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho 2019. A través de la prueba de  $r$  de Pearson se llegó a probar que con un nivel =  $0.019 \leq .05$ , el cual permite rechazar la hipótesis nula. Por consiguiente, aceptar la relación entre las variables, gestión de inventarios y los costos en la empresa M&R industrias pet.

Del mismo modo con la hipótesis propuesta se concluyó que existe relación entre la gestión de inventario y los costos en la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho; cuyos resultados obtenidos con la prueba de  $r$  de Pearson el cual indica que el valor alcanzado fue de 0.330, sosteniendo que existe una relación positiva entre las variables; este resultado concuerda con lo propuesto por su teórico Wild (2017), El que indicó que la gestión de inventarios es una actividad de contribuir a cumplir las necesidades financieras de la empresa. La investigación concuerda con lo propuesto en la investigación a nivel internacional de Mwangi y Thogori (2015) plantearon en su hipótesis que la función de la gestión de inventarios si influye sobre los costos, corroborando de esa forma sus resultados estadísticos con el coeficiente de correlación  $r$  de Pearson = 0,249, indica una correlación positiva débil según la tabla de rango, pero la cual demuestra la relación entre las variables bajo la premisa de su teórico Chase (2010) fundamentando que el control de inventario no es una tarea fácil, y aun así, una vez que su negocio ha empleado a las mejores prácticas, el mantenimiento es mucho más sencillo en un espacio organizado que en uno reducido y desordenado. Refuerza la tesis de Belén (2014) quien investigó la relación del control de inventarios y la rentabilidad de la empresa Carlos Jesús; el cual tuvo como resultados estadísticos un coeficiente de correlación  $r$  de Pearson = 0,553, el cual en la tabla de rangos se define como una correlación positiva mediana, de esa forma confirma su hipótesis que el control de inventarios si incide en la rentabilidad de la compañía Carlos Jesús generadora de madejas, garfio y géneros similares de hierro; basándose en su teórico Heredia, (2007) considerando que el manejo estratégico de los inventarios se constituye en una

herramienta fundamental para las organizaciones, dentro de las áreas de fabricación en las empresas manufactureras y de prestación de servicios. De tal manera determinados estudios nacionales refuerzan el resultado; es el caso de Torres (2018) quien investigó la relación que existe entre el control de inventarios y el costo de venta indicando la correlación positiva a través de la prueba de correlación de Rho de Spearman = 0,659; quien apoyado en sus teóricos Fierro (2009), afirmó que el control de inventario radica en el problema de controlar la entrada y salida de estos, debiendo así tener operaciones y control de almacén y que Herz (2013) quien indicó que el costo de ventas es aquel costo de las unidades compradas que fueron vendidas y deberán reconocerse al realizarse la venta de mercadería, considerando su costo de adquisición y el método a usar para la determinación del costo de venta. A la vez se suma lo comprobado por Huamán (2018) quien investigó el vínculo entre la gestión de inventarios y los gastos en la empresa, exponiendo la correlación de las variables según sus resultados en el coeficiente Rho de Spearman =0,874, reafirmando lo de su teórico Gil (2009) quien menciona que las empresas dedicadas a la compra y venta de mercancías, por ser esta su principal función y la que dará inicio a todas las operaciones, necesitan de una perseverante información resumida y analizada sobre sus inventarios. Para concluir es imprescindible reforzar con investigaciones desarrolladas, de ese modo mencionamos a Prieto (2017) quien investigó la gestión de inventario y su relación en la rentabilidad de las MIPYMES de telecomunicaciones, quien confirmó una correlación fuerte entre sus variables con el estadígrafo Rho de Spearman = 0,899, resultado que confirma lo propuesto por sus teóricos Gutiérrez & Vidal (2008) los cuales confirmaron que la gestión de inventarios es una actividad transversal a la cadena de abastecimiento que constituye uno de los aspectos logísticos más complejos en cualquier sector de la economía. Así mismo Rojas (2017) en su investigación sobre la gestión de inventarios y la rentabilidad en el área de logística de la empresa red salud del norte S.A.C. Huacho – Huaura, demostrando la correlación de las variables a través del coeficiente r de Pearson = 0,754, reafirmando lo planteado por su teórico Zapata (2014) el cual indicó que la gestión de inventario se conoce como al proceso encargado de asegurar la cantidad de productos adecuados en la organización, de tal manera que se pueda asegurar la operación continua de los

procesos de comercialización de productos a los clientes. Por consiguiente, se consigue inferir que dadas las evidencias plasmadas en los distintos antecedentes mencionados, refuerzan la hipótesis planteada confirmando que existe relación directa y positiva entre la gestión de inventario y los costos en la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho; constatando que en todos los entornos la gestión de inventario en sus distintas utilidades y variaciones, producen óptimas condiciones para reducir los costos en la empresa M&R industrias PET.

En concordancia a la primera hipótesis específica planteada en la investigación, existe relación entre los inventarios de los productos y los costos en la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho, 2019, teniendo como resultado una correlación  $r$  de Pearson = 0,320 y un sig. (Bilateral) = 0,022, el cual concluyó el rechazo de la hipótesis nula y por consiguiente aceptar la hipótesis alterna, confirmando lo planteado por sus teóricos Chen & Paulraj (2004) quienes mencionaron que el aumento de los inventarios significa una mejor productividad; si parte del ahorro de costes este nivel de organización se introduce en un programa de incentivos para empleados, el personal tendrá más motivación para trabajar más rápido el cual Levi (2007) añade que un almacén desorganizado significa que el personal tendrá que buscar artículos de inventario, viéndolo por el lado de los costos de la mano de obra, el nivel de ineficiencia lleva a un enorme gasto innecesario; el argumento se encuentra evidenciado en el estudio del caso de Mwangi y Thogori, así mismo la contrastación se basará a la tesis nacional Torres (2018) el cual indicó que existe una relación positiva entre reconocimiento del inventario y costo de la venta de las empresas importadoras en el distrito de Centro de Lima, 2018, los resultados de la prueba realizada con el estadígrafo de Rho Spearman = 0,541, el que reafirma que si existe relación entre las variables, y con un sig. (Bilateral) = 0,000, lo que permitió rechazar la hipótesis nula y por consiguiente aceptar la alterna. Por lo tanto, existe evidencia suficiente para afirmar que existe una relación directa y significativa entre los inventarios de los productos y los costos en la empresa M&R industrias PET, afirmación basada en las evidencias cuantitativas de los diferentes estudios citados consecuentemente.

Para la segunda hipótesis específica sobre la existencia de una relación entre el almacenamiento y los costos en la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho, 2019; se corroboró la correlación positiva mediante el

estadígrafo  $r$  de Pearson a nivel de 0,322 y un sig. (Bilateral) = 0,023, se concluyó el rechazo de la hipótesis nula y por consiguiente aceptar la hipótesis alterna, reafirmando lo expuesto por la investigación de Prieto (2017) que comprobó que existe una relación significativa entre el abastecimiento y la rentabilidad de las MIPYMES de telecomunicaciones, según los resultados a través de la correlación Rho de Spearman a un nivel=0,877, el que afirma que existe una relación entre las variables y con un sig. (Bilateral) = 0,000 el que es  $\leq 0,05$ , lo que permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la alterna, el abastecimiento se relaciona con la rentabilidad de las MIPYMES. Confirmado lo planteado por su teórico Guerrero (2005) quien indicó que el almacenamiento es un desarrollo totalmente vinculado al abastecimiento de la mercadería en la cual se tiene que tener en consideración la ubicación de los bienes, la custodia y el control de los mismos (p.12), un correcto almacenamiento de los inventarios es beneficioso para la empresa debido a que se puede reducir los costos. Por lo tanto, se puede afirmar que existe evidencia suficiente para afirmar que existe relación entre el almacenamiento y los costos en la empresa, información que tomó como base en las evidencias cuantitativas de las diferentes investigaciones mencionados.

En relación a la tercera hipótesis específica sobre la existencia de una relación entre el control de inventarios y los costos en la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho 2019, se constatar la relación positiva a través del estadígrafo  $r$  de Pearson a un nivel de 0,278, y un sig. (Bilateral) = 0,05, la cual permite rechazar la hipótesis nula y por el contrario aceptar la alterna, confirmando por la tesis nacional de Rojas (2018) el cual confirma la relación del control de inventarios y la rentabilidad en el área de logística de la empresa, comprobando una relación muy alta entre sus variables a través del estadígrafo  $r$  de Pearson teniendo un nivel = 0,943, y con un sig. (Bilateral) = 0,001, el cual permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la alterna, comprobando la afirmación del teórico Mora (2011) el cual sostuvo que el no llegar a comprender hasta qué punto las áreas de una compañía son interdependientes, puede conducir a tomar decisiones que, por un lado, ahorran dinero, pero, por otro, generan grandes pérdidas. La medida más fácil para reducir costos y gastos es disminuir el stock, pero esto puede provocar un grave incremento en los gastos de cualquier otra área, evidenciado en la tesis

nacional de Huamán (2018), así mismo confirma la existencia de una relación significativa entre las auditorías a los procesos y la pérdida desconocida en la empresa, según los resultados de su estadígrafo Rho de Spearman con un nivel = 0,569 y un sig. (Bilateral)= 0,000, el cual permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la alterna.

Por esta razón, se puede afirmar que existe evidencia suficiente para afirmar que el control de inventarios en todos los contextos estudiados muestra relación positiva sobre los costos de la empresa M&R industrias PET.

## VI. Conclusiones

Según el estudio de investigación elaborado, y luego de haber analizado los resultados obtenidos, se ha concluido en:

Primero. De acuerdo con el análisis de resultados que se llegó, gracias al estadígrafo de correlación de  $r$  de Pearson donde arroja un nivel  $=0,330$  el cual evidencia una correlación positiva débil, obteniendo un valor de sig. (Bilateral)  $= 0.019$ , el que nos permite determinar la relación que existe entre la gestión de inventario con los costos en la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho. Con respecto a los 34 % de los encuestados que manifestaron que la estrategia de la gestión de inventario respecto a los costos, adujeron que están usando la estrategia regularmente. El 8 % de los encuestados indicaron que las estrategias utilizadas fueron óptimas para la empresa. Respecto a los 58% que señalaron deficiente en la gestión de inventario y los costos, la empresa deberá tomar más énfasis en el desarrollo de las estrategias, ya que este porcentaje simboliza una buena parte de la población de colaboradores y de tal modo puedan sentir y cambiar las expectativas del mismo.

Segundo. Se pudo identificar que existe correlación entre la dimensión inventarios de los productos y la variable costos en la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho 2019. Teniendo una correlación positiva débil según el estadígrafo  $r$  de Pearson a un nivel  $= 0,320$ , y un sig. (Bilateral) $=0,022$  el cual es menor a 0,05, por consiguiente se pudo afirmar que existe relación entre los inventarios de los productos y los costos en la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho 2019. De tal manera, se puede apreciar en los porcentajes obtenidos, ya que el 18% de los encuestados manifestaron que la empresa está utilizando una estrategia regular, así mismo el 8 % de los encuestados dieron a conocer que la empresa está utilizando la estrategia óptimamente, de lo contrario el 74 % de los encuestados manifestaron que las estrategias usadas por la empresa sobre los inventarios de los

productos y los costos son deficientes, por lo que la empresa debe de tomar más importancia sobre esta estrategia si es que desea ver resultados positivos a corto plazo.

Tercero. Se pudo identificar que existe correlación entre la dimensión almacenamiento y la variable costos en la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho 2019. Teniendo una correlación positiva débil según el estadígrafo  $r$  de Pearson a un nivel = 0,322, y un sig. (Bilateral)=0,023 el cual es menor a 0,05, por consiguiente, se pudo afirmar que existe relación entre el almacenamiento y los costos en la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho 2019. De esta forma se aprecia que el 28% de los encuestados manifestaron que la estrategia utilizada por la empresa sobre el almacenamiento y los costos es regular, de ese modo el 8% de los encuestados afirmaron que la estrategia es óptimamente utilizada, por lo contrario el 64 % de los participantes dedujeron que la estrategia se está dando de forma deficiente, por esa razón la empresa debe de actuar de modo inmediato y fortalecer dicha estrategia para que los trabajadores con poca expectativas en dicha estrategia sientan y vean que con los cambios correctos está mejorando y de eso modo puedan cambiar su perspectiva de la empresa.

Cuarto. Se pudo identificar que existe correlación entre la dimensión control de inventarios y la variable costos en la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho 2019. Teniendo una correlación positiva débil según el estadígrafo  $r$  de Pearson a un nivel = 0,278, y un sig. (Bilateral)=0,050 el cual es igual a 0,05, por consiguiente, se pudo afirmar que existe relación entre el control de inventarios y los costos en la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho 2019. De tal manera que el 42 % de los encuestados manifestaron que la estrategia que la empresa está utilizando con respecto al control de inventario sobre los costos es óptima, así mismo 40 % manifestaron que dicha estrategia se está aplicando regularmente, de lo contrario el 18 % afirmaron que la estrategia se está dando de forma deficiente y por esa

razón la empresa debe de seguir fortaleciendo la estrategia para que se vea cambios positivos y siga mejorando la empresa.

## **VII. Recomendaciones**

Planteadas las conclusiones de las variables se procede a plantear las recomendaciones siguientes a partir del análisis cuantitativo.

Primero. Es sumamente importante manejar una buena gestión de inventarios, ya que ayuda y permite a sus directivos mejorar el proceso de ingreso y salida de los productos de la misma, y por consiguiente va a permitir a un largo plazo reducir los costos ocasionados por la falta de atención que se le pone. Con la información los directivos están en la capacidad de tomar óptimas decisiones sobre sus existencias, de tal manera para que tengan una idea de qué sistema de gestión de inventario van a elegir, se recomienda separar en un sistema de inventarios periódicos que abarca: el conteo físico del inventario, manejar un registro continuo, información periódica que se encuentre de forma accesible. De tal forma que se realice un inventario inicial y un control final al terminar cada ciclo de producción, de esta forma mantiene el control de los productos que poseen, el costo de cada artículo y el cálculo del valor en total.

Segundo. Se recomienda una gestión de inventario de los productos basado en el pronóstico de la demanda que se espera, es de suma importancia para evitar así un desabastecimiento o un exceso de artículos o existencias, ya que tendrá un impacto en las operaciones y en las ganancias de la empresa. De tal manera puede considerar realizar algunas campañas sobre los productos que no sean recogidos o los que fueron dañados parcialmente ponerlos en liquidación a precios bajos, ya que llevaría a la empresa a captar más clientes, disminuir sus costos sobre sus inventarios y generar ganancia más conocida como ganancia residual.

Tercero. Se sugiere, para que la empresa tenga una mayor y mejor eficiencia del almacén, debe de ser catalogado primordialmente en función de los productos que se almacenan como son, según sus características y



cantidades, establecer sistemas de manipulación de materiales (materia prima, productos terminados y /o merma), para esto se sugiere que el personal encargado del almacén esté debidamente capacitado para la manipulación de los productos, por ende ayudará a tener un almacén ordenado y más fluido en el sentido que los productos no se quedarán por mucho tiempo ocupando espacio y por ende ocasionando un gasto innecesario para la empresa.

Cuarto. La propuesta de un control de inventario más riguroso, es importante definir cada segundo ya que cada segundo extra gastado en los procesos se suma a los costos, distribuir eficientemente los artículos, realizar informes relevantes y vigentes sobre las existencias para las mejores decisiones, controlar y monitorear periódicamente los recursos y artículo que se tienen en el almacén con la finalidad rotarlos rápidamente, comunicar en forma física mediante informes las cantidades, ventas, ingresos, productos terminados, mermas y los productos estancados que están en la empresa para su mejor distribución y control de la misma.

## Referencias

- Agung, B., Dwi, R. & Indah, P. (2017). *Mistakes in Constructing Research Problem Formulation*. Universitas Negeri Semarang (6<sup>th</sup> International Conference Proceedings). ISSN 2580. Recuperado de <http://eltlt.proceedings.id/index.php/eltlt/article/view/70/62>
- Aiken, L. (1980). *Content Validity and Reliability of Single Items or Questionnaire*. Educational and Psychological Measurement 40, 955- 959
- Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación (5ª. Ed)*. Caracas – Venezuela: Editorial episteme
- Asencio Cristóbal, Luis, González Ascencio, Edwin, & Lozano Robles, Mariana. (2017). *El inventario como determinante en la rentabilidad de las distribuidoras farmacéuticas*. RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía, 7(13), 231-250.
- Baena, G. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Editorial: Grupo editorial patria Recuperado de <https://editorialpatria.com.mx/mobile/pdf/files/9786074384093.pdf>
- Baena, G. (2017). *Metodología de la investigación (3ª. Ed.)*. Colombia: Editorial: Grupo editorial patria, S.A. de C.V. Recuperado de [http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf)
- Belen, M. (2014). *El control de inventarios y la rentabilidad en la empresa carlos mesias productora de trenzas, alambre y artículos similares de hierro*. Ambato-Ecuador. Recuperado de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/20546/1/T2553i.pdf>
- Bhunja, AK y Shaikh, AA (2016). *Investigation of two-warehouse inventory problems in interval environment under inflation via particle swarm optimization*, 22 (2), 160-179.
- Camacho Rodríguez, Aliosky, & Machado Chaviano, Esther Lidia. (2017). *Optimización de los niveles de inventario con enfoque colaborativo en una cadena de suministros de servicios turísticos*. Retos de la Dirección, 11(2), 158-176.

- Collier, D. James, R. (2015). *Administración de Operaciones* (5ª. Ed.). D. F.-México: Editorial Cengage Learning: 246-247
- Contreras, M. (2014). *Holistic understanding of research: criterios metodológicos*. Venezuela.
- Cremonese, Dennis Travagini, Tomi, Giorgio De, & Neves, Manoel Rodríguez. (2016). *Cost modelling of the product mix from mining operations using the activity-based costing approach*. *Rem: Revista Escola de Minas*, 69(1), 97-103.
- Cruz, A. (2017). *Gestión de inventarios*. Málaga-España: IC Editorial.
- Fisher, R. A. (1925). *Statistical methods for research workers*. Edinburgh: Oliver & Boyd.
- Frías, D. (2019). *Apuntes de consistencia interna de las puntuaciones de un instrumento de medida*. Universidad de Valencia-España. Recuperado en: <https://www.uv.es/friasnav/AlfaCronbach.pdf>
- Galbiati, J. (2015). *Basics of statistics*. Colombia
- Gómez, A. y Agapito, R. (2016), *Análisis Tributario de los Principales Estados Financieros*. Perú: Gaceta Jurídica
- Gómez-Herrera, Juan Alejandro, Escobar, John Willmer, & Figueroa-Cabrera, Álvaro. (2013). *A Multi-Product Lot-Sizing Model for a Manufacturing Company*. *Ingeniería, investigación y tecnología*, 14(3), 413-419. Recuperado en 26 de noviembre de 2019, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-77432013000300011&lng=es&tlng=en](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-77432013000300011&lng=es&tlng=en).
- Hernández, R. y Col (2006). *Metodología de la investigación* (4ta. Ed.). México D. F., México: McGraw-Hill
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2016). *Metodología de la Investigación*. (7a ed.). México D. F., México: McGraw-Hill
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). México D. F., México: McGraw-Hill.
- Holweg, M., Disney, S., Holmström, J., & Småros, J. (2005). *Supply chain collaboration: making sense of the strategy continuum*. *European Management Journal*, 23(2), 170-181.

- [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/33151/Torres\\_CXG.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/33151/Torres_CXG.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Huamán, K. (2018). *Gestión de inventarios y la pérdida desconocida en la empresa Maestro Villa El Salvador SA*. Lima-Perú Recuperado de <http://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/AUTONOMA/617/1/KLEVER%20HUAMAN%20PONGO.pdf>
- Izar Landeta, Juan Manuel, Ynzunza Cortés, Carmen Berenice, & Guarneros García, Orlando. (2016). *Variability in demand for delivery time, safety stock and inventory cost*. *Accounting and administration*, 61(3), 499-513.
- Japa, M. (2017). *repositorio*. Recuperado de <http://repositorio.itb.edu.ec/bitstream/123456789/173/1/PROYECTO%20DE%20GRADO%20DE%20JAPA%20LOJA.pdf>
- Jara, S., Sánchez, D. y Martínez, J. (2017). *Análisis para la mejora en el manejo de inventarios de una comercializadora*. *Revista de ingeniería industrial*.
- Lambert, Douglas M.; Stock, James R. & Ellram, Lisa M. (1998). *Fundamentals of Logistics Management*. Boston: Irwin/McGraw-Hill.
- Lara, M. (2017). *ABC costs. Theoretical foundation for future application*.
- Llave, JS (2017). *Metodología cuantitativa. La Enciclopedia Internacional de Métodos de Investigación de la Comunicación*, 1–10. doi: 10.1002 / 9781118901731.iecrm0197
- Lopez, I. y Gómez, M. (2013). *The Logistic auditory to assess the level of inventory management in companies*. Habana- Cuba.
- Lourenço, HR (sf). *Logistics management an Opportunity for Metaheuristics: a través de la memoria y la evolución*, 329–356
- Malhotra, Manoj K., Mackelprang, Alan W. & Jayaram, Jayanth. (2017). *how inventory consignment programs can improve supply chain performance: a process-oriented perspective*. *Production*, 27, e20170064. Epub September 28, 2017.
- Mamani, H., Nassiri, S. y Wagner, MR (2017). *Closed-Form Solutions for Robust Inventory Management*. *Management Science*, 63 (5), 1
- Martínez, M. (2012). *Science and art in the qualitative methodology*. México: Trillas.

- Maya, E. (2014). *Métodos y técnicas de investigación* (2ª. Ed.). Distrito federal – México.
- Meyer, A. (2005). *Gateways to Academic Writing*. USA: Pearson Education Inc.
- Moreno, E. (2013). *Metodología de Investigación Científica*. Recuperado de <http://tesis-investigacion-cientifica.blogspot.com/2013/08/que-es-la-poblacion.html>
- Mousalli, G. (2015). *Métodos y diseños de investigación cuantitativa*. Mérida-Venezuela. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/303895876\\_Metodos\\_y\\_Disenos\\_de\\_Investigacion\\_Cuantitativa](https://www.researchgate.net/publication/303895876_Metodos_y_Disenos_de_Investigacion_Cuantitativa)
- Mwangi, W., Thogori, M. (2015). The role of inventory management on performance of food costs companies: a case study of crown foods limited kenya. *Kenya-África*. European Journal of Business and Social Sciences, Vol. 4, No. 04, July 2015. P.P. 64 - 78 URL: <http://www.ejbss.com/recent.aspx/> ISSN: 2235 -767X. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/9334/b793c7344209cc2c8cf164bcf3ac3fd962c5.pdf>
- Orjuela-Castro, Javier Arturo, Suárez-Camelo, Norberto, & Chinchilla-Ospina, Yamit Israel. (2017). *Logistic costs and methodologies for supply chain costing: a review of the literature*. *Accounting Notebooks*, 17(44), 377-420.
- Peersman, G. (2014). *Sinopsis: Métodos de recolección y análisis de datos en la evaluación de Impacto, Síntesis metodológica n. °10*, Centro de Investigaciones de UNICEF, Florencia.
- Peña, O. & Silva, R. (2016). *Factores incidentes sobre la gestión de sistemas de inventario en organizaciones venezolanas*. Venezuela: Editorial Telos
- Prieto, J. (2017). *Gestión de inventario y su relación en la rentabilidad de las MIPYMES de telecomunicaciones en el distrito de Los Olivos año 2016*. Recuperado de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/2042/Prieto\\_VJD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/2042/Prieto_VJD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Recuperado de <https://gestion.pe/economia/empresas/empresas-elevan-ventas-25-automatizar-gestion-inventarios-272267-noticia/>
- Reynosa Navarro, Enaidy (2018). *Trabajo de investigación. Teoría, metodología y práctica*. Lima-Perú Recuperado de <https://www.aacademica.org/ern/12.pdf>

- Rojas, M. (2015). *Contabilidad de costos en industrias de transformación*. D.F-México. ISBN 9786078384600 Recuperado de [https://books.google.com.pe/books?id=QgZ3DgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=libros+de+costos+de+produccion+\(2015,+2016+a+%2B\)&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjW5MaQx57qAhXMF7kGHYuJAukQ6AEwAHoECAMQAg#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=QgZ3DgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=libros+de+costos+de+produccion+(2015,+2016+a+%2B)&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjW5MaQx57qAhXMF7kGHYuJAukQ6AEwAHoECAMQAg#v=onepage&q&f=false)
- Rojas, O. (2018). *Gestión de inventarios y rentabilidad en el área de logística de la empresa red salud del norte S.A.C. Huacho – Huaura, 2018* Recuperado de <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/3574/ROJAS%20SACRE%2C%20OSCAR%20IVAN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Romero, M. (2016). *Pruebas de bondad de ajuste a una distribución normal*. Revista Enfermería del Trabajo 6 (3), 105-114 Recuperado de <file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-PruebasDeBondadDeAjusteAUnaDistribucionNormal-5633043.pdf>
- Salas, K., Maiguel, H. & Acevedo, J. (2017). *Metodología de gestión de inventarios para determinar los niveles de integración y colaboración en una cadena de suministros*. 25(2), 331. Recuperado de [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-33052017000200326&script=sci\\_arttext&tlng=e](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-33052017000200326&script=sci_arttext&tlng=e)
- Salas-Navarro, Katherinne, Maiguel-Mejía, Henry, & Acevedo-Chedid, Jaime. (2017). *Inventory Management Methodology to determine the levels of integration and collaboration in a supply chain*. Ingeniare. Revista chilena de ingeniería, 25(2), 326-337.
- Shenoy, D. y Rosas, R. (2018). *Problems & Solutions in Inventory Management*.
- Silva, JOR da, Fortunato, G. y Bastos, SAP (2016). *Operating cost budgeting methods: quantitative methods to improve the process*. Producción, 26 (4), 675–687.
- Silva, R. (2009). *Validez y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos*. DF- México
- Simchi-Levi, D., P. Kaminsky and E. Simchi-Levi (2000) *Designing and Managing the Supply Chain*, McGraw-Hill.
- Tamayo, M. (2012). *El proceso de la investigación científica (4ª. Ed.)*. México: Editorial: Limusa, S.A.

- Torres, X. (2018). Control de inventarios y costo de venta en empresas importadoras en el Distrito de Cercado de Lima, 2018. Recuperado de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/33151/Torres\\_CXG.pdf?sequence=1&isAllowed=y&fbclid=IwAR0\\_\\_Bds9Z5rEzVqLyDT44RCRHS58y-6MGYXyabrRRjxbxKdPJNAOMn4CC0](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/33151/Torres_CXG.pdf?sequence=1&isAllowed=y&fbclid=IwAR0__Bds9Z5rEzVqLyDT44RCRHS58y-6MGYXyabrRRjxbxKdPJNAOMn4CC0)
- Vega, G; Ávila, J; Vega, J; Camacho, N; Becerril, A & Leo, G. (2014) Paradigmas En La Investigación. Enfoque Cuantitativo Y Cualitativo. *European Scientific Institute*, ESI. Vol. 10.
- Vidal, c. (2014). *Design and implementation of a logistics system for the commercial company*.DF-México
- Wild, T. (2017). *Best practice in inventory management*. Routledge.

## **ANEXOS**



Anexo 1. Matriz de operacionalización

Tabla 18

*Operacionalización de las variables gestión de Inventario y Costos*

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala De Medición
Gestión Inventario	Wild (2017), el cual definió que la gestión de inventarios es una actividad de contribuir a cumplir las necesidades financieras de la empresa.	La variable gestión de inventario se midió en base a sus dimensiones como son inventario de los productos, inventarios del almacenamiento y control de inventarios que son evaluadas por 15 indicadores, con los cuales se ha implementado el instrumento que es el cuestionario tipo Likert para la recopilación de datos y la obtención de información a través de la aplicación estadística SPSS versión 23.0	inventarios de los Productos	Configuración de producto	1-2	Ordinal  El instrumento este compuesto por 60 preguntas de opción múltiple Eficiente= 1 Muy eficiente= 2 Regular= 3 Deficiente =4 Muy deficiente=5
				Color	3-4	
				Tamaño	5-6	
				Cantidad de pedido	7-8	
				Materia prima	9-10	
				Insumos y materiales	11-12 13-14	
			Productos en procesos	15-16		
			inventario del Almacenamiento	Sitio	17-18	
				Almacén	19-20	
				Ubicación	21-22	
			Control de inventarios	Id de pallet	23-24	
				Número de lote	25-26	
				Número de serie	27-28 29-30	
			Tipo de control			

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala De Medición
Costos	Rojas (2015) los costos es el conjunto de gastos por lo que una empresa invierte en la producción de un bien, servicio o producto.	La variable Costos se midió teniendo en cuenta sus dimensiones como son toma de decisiones, costos de administración, costos de servicios y costos de distribución que son evaluadas por 15 indicadores, con los cuales se ha implementado el instrumento que es el cuestionario tipo Likert para la recopilación de datos y la adquisición de información a través de la aplicación estadística SPSS versión 23.0	Toma de decisiones	Decisión estratégica Etapas de Tipo de decisiones Técnica en la toma de decisiones	1-2 3-4 5-6	Ordinal
			Costos de administración	Elementos Mano de obra Costo del Área de almacén Capacitación del personal	7-8	
			Costos de servicios	Sistema de costo Rol de valoración de inventarios	13-14	El instrumento este compuesto por 60 preguntas de opción múltiple Eficiente= 1 Muy eficiente= 2 Regular= 3 Deficiente =4 Muy deficiente=5
			Costos de distribución	Componente Función Costos relevantes Impactos	19-20	
					23-24	
					29-30	

## Anexo 2. Instrumento de medición

Estimado(a) Sr(a): Como alumnos de la Universidad Cesar Vallejo es grato dirigirme a Ud. Con la finalidad de obtener información sobre la gestión de inventarios y los costos en la empresa M&R industrias PET ubicado en San Juan de Lurigancho. Le hacemos de su conocimiento que este instrumento es anónimo por lo que pedimos responder todas las preguntas con total sinceridad.

*Instrucciones:*

*A continuación, encontrara una serie de enunciados sobre la gestión de inventario y los costos que maneja su centro laboral.*

- *Lea atentamente y marque  la alternativa que usted crea conveniente.*
- *Marque con un check  o un aspa X*
- *Marque solo una opción por pregunta*

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

INDICADORES		1	2	3	4	5
1.	Me resulta difícil encontrar un producto en el almacén					
2.	Los productos pequeños los encuentro rápidamente					
3.	Separo los pedidos por colores					
4.	Me resulta difícil encontrar una preforma para un pedido					
5.	Me resulta difícil diferenciar los pedidos por el tamaño de la preformas					
6.	Los pedidos de envases de mayor tamaño se encuentran en un lugar específico					
7.	En general, los pedidos se entregan a tiempo al cliente					
8.	Los pedidos de las preformas se realizan con antelación para no interrumpir la producción					
9.	Por lo general que tanto utilizan materia prima de primera calidad					
10.	Llevar un agradable lazo de compromiso con sus proveedores de materia prima					
11.	están expuestos a los insumos tóxicos de los materiales usados en la producción					

12.	Se quedan sin materia prima para la elaboración de los envases plásticos						
13.	Se interrumpen constantemente el proceso de producción						
14.	Con que frecuencia fallan los equipos						
15.	Con que frecuencia se detiene el proceso de producción por una mala comunicación						
16.	Los clientes con frecuencia están satisfechos con los productos entregados						
17.	En general demoran en encontrar un pedido que esta para entregar						
18.	Los productos terminados se maltratan por no tener un lugar adecuado						
19.	Se le hace difícil transitar por el almacén						
20.	Le toma tiempo colocar un producto terminado en el área de almacén						
21.	Con que frecuencia se encuentran los materiales para la producción fuera de su lugar						
22.	Los productos a entregar, con qué frecuencia se encuentran en un lugar lejano al área de despacho						
23.	Los pallets se encuentran debidamente marcados con su ID						
24.	Que tan difícil se le hace encontrar el ID en el Pallet						
25.	Los pedidos tienen su número asignado						
26.	Con que frecuencia se duplica un número de lote						
27.	Que tan frecuente el número de serie de los pedidos son incorrectos						
28.	Que tan fácil se encuentra el número de serie						
	Los sistemas de control con qué frecuencia						
29.	son efectivos						
30.	Con que frecuencia fallan los instrumentos de control						
31.	Las estrategias utilizadas son adecuadas						
32.	La decisión estratégica ha reducido los costos						
33.	Es necesario seguir etapas en la toma de decisiones						
34.	Las etapas se han desarrollado siguiendo un plan establecido						
35.	Las decisiones se toman en función de los objetivos						
36.	Las decisiones adoptadas contribuyen a la reducción de los costos						
37.	Las decisiones se adoptan siguiendo técnicas						
38.	Las técnicas empleadas promueven la solución de problemas						
39.	Los elementos existentes determinan considerables costos de administración a la empresa						
40.	La empresa cuenta con los recursos suficientes para cubrir los costos administración						

41.	Los costos de mano de obra se han previsto por la empresa						
42.	Los costos de mano de obra se determinan siguiendo un método						
43.	Los costos de mantenimiento del departamento de almacén e inventario se ha previsto por la empresa						
44.	La empresa incurre en costos de capacitación del personal del departamento de almacén e inventario						
45.	Los costos de capacitación del personal del departamento de almacén e inventario de obra superan lo previsto por la empresa						
46.	El sistema de costo empleado de la empresa determina los costos de servicio						
47.	El sistema de costo empleado se ha designado en la toma de decisiones						
48.	Los costos de servicios han sido previstos por la empresa						
49.	Los costos de servicio favorecen la toma de decisiones en la empresa						
50.	El costo del inventario comprado o manufacturado ha sido determinado						
51.	El costo del inventario es retenido en las cuentas de inventario de la empresa hasta que el producto es vendido						
52.	El almacenamiento es el componente de mayor influencia en los costos de distribución de la empresa						
53.	Los costos de almacenamientos han sido previstos por la empresa						
54.	La función que cumple los costos de distribución permite encontrar nuevos canales de comercialización						
55.	La función que cumple los costos de distribución es controlada por la empresa						
56.	Los costos de distribución son considerados como costo relevante para la empresa						
57.	La empresa puede prescindir directamente de algunos costos de almacén e inventario						
58.	Tu jefe es empático con sus colaboradores						
59.	Los costos de distribución repercuten directamente sobre los ingresos totales de la empresa						
60.	Los costos de distribución generan efectos en las operaciones de la empresa						

### Anexo 3. Matriz de consistencia

Tabla 19

*Matriz de consistencia de la Gestión de inventarios y los costos*

título	Problemas		Objetivos		Operacionalización de Variables			n de ítems	escala de medición	
	problema general	variable	objetivo general variable	variable	definición conceptual	definición operacional	dimensiones			
Gestión de inventario y su relación con los costos de la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho	¿Cuál es la relación entre la gestión de inventario y los costos en la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho 2019?		Analizar la relación que existe entre la gestión de inventario y los costos en la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho 2019.	Gestión Inventario	Wild (2017), el cual definió que la gestión de inventarios es una actividad de contribuir a cumplir las necesidades financieras de la empresa.	La variable gestión de inventario se medirá en base a sus dimensiones como son inventario de los productos, inventarios del almacenamiento y control de inventarios que son evaluadas por 15 indicadores, con los cuales se ha implementado el instrumento de correlación de rangos de Spearman para la recopilación de datos y la obtención de información a través de la aplicación estadística SPSS.	inventarios de los Productos	Configuración de producto		
								Color		
								Tamaño		
								Cantidad de pedido	1-2	
								Materia prima	3-4	ESCALA DE LIKERT (Tipo Ordinal)
								Insumos y materiales	5-6	
								Productos en procesos	7-8	
								Productos terminados	9-10	
								Sitio	11-12	
								Almacén	13-14	
								Ubicación	15-16	
								Id de pallet	17-18	
								Número de lote	19-20	
								Número de serie	21-22	
								Tipo de control	23-24	
		25-26								
		27-28								
		29-30								

título	Problemas	Objetivos	Operacionalización de Variables					n de ítems	escala de medición
	problema general	objetivo general variable	variable	definición conceptual	definición operacional	dimensiones	indicadores		
Gestión de inventario y su relación con los costos de la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho	¿Cuál es la relación entre los inventarios del almacenamiento y los costos en la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho 2019?	Identificar el grado de impacto que tiene el inventario del almacenamiento con los costos de la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho 2019	Costos	Rojas (2015) los costos es el conjunto de gastos por lo que una empresa invierte en la producción de un bien, servicio o producto.	La variable Costos se medirá teniendo en cuenta sus dimensiones como son toma de decisiones, costos de administración, costos de servicios y costos de distribución que son evaluadas por 15 indicadores, con los cuales se ha implementado el instrumento de correlación de rangos de Spearman para la recopilación de datos y la adquisición de información a través de la aplicación estadística SPSS.	Toma de decisiones	Decisión estratégica	1-2 3-4 5-6	ESCALA DE LIKERT (Tipo Ordinal) 1=Nunca 2=Casi Nunca 3=Algunas Veces 4=Casi Siempre 5= Siempre
						Costos de administración	Etapas Tipo de decisiones Técnica en la toma de decisiones Elementos	7-8 9-10 11-12 13-14	
						Costos de servicios	Mano de obra Costo del Área de almacén	15-16 17-18 19-20	
						Costos de distribución	Capacitación del personal Sistema de costo Rol	21-22 23-24	
							Método de valuación de inventarios	25-26	
							Componente Función	27-28	
							Costos relevantes Impactos	29-30	

## Anexo 4. Tabla de especificaciones

Tabla 20

Tabla de especificaciones de la variable Gestión de Inventario

TABLA DE ESPECIFICACIONES DE LA VARIABLE GESTIÓN DE INVENTARIO						
VARIABLE	DIMENSIONES	PESO	ITEMS	INDICADORES	PREGUNTAS	
GESTIÓN INVENTARIO	Gestión de inventarios de los Productos	53.3 %	16	Configuración de producto	Me resulta difícil encontrar un producto en el almacén	
					Los productos pequeños los encuentro rápidamente	
				Color	Separo los pedidos por colores	
					Me resulta difícil encontrar una preforma para un pedido	
				Tamaño	Me resulta difícil diferenciar los pedidos por el tamaño de la preformas	
					Los pedidos de envases de mayor tamaño se encuentran en un lugar específico	
				Cantidad de pedido	En general, los pedidos se entregan a tiempo al cliente	
					Los pedidos de las preformas se realizan con antelación para no interrumpir la producción	
				Materia prima	Por lo general que tanto utilizan materia prima de primera calidad	
					Llevan un agradable lazo de compromiso con sus proveedores de materia prima	
				Insumos y materiales	están expuestos a los insumos tóxicos de los materiales usados en la producción	
					Se quedan sin materia prima para la elaboración de los envases plásticos	
				Productos en procesos	Se interrumpen constantemente el proceso de producción	
					Con que frecuencia fallan los equipos	
				Productos terminados	Con que frecuencia se detiene el proceso de producción por una mala comunicación	
					Los clientes con frecuencia están satisfechos con los productos entregados	
	Gestión de inventario del Almacenamiento	26.7 %	8	Sitio	En general demoran en encontrar un pedido que esta para entregar	
					Los productos terminados se maltratan por no tener un lugar adecuado	
				Almacén	Se le hace difícil transitar por el almacén	
					Le toma tiempo colocar un producto terminado en el área de almacén	
	Ubicación	Con que frecuencia se encuentran los materiales para la producción fuera de su lugar				
		Los productos a entregar, con qué frecuencia se encuentran en un lugar lejano al área de despacho				
	Id de pallet	Los pallets se encuentran debidamente marcados con su ID				
		Que tan difícil se le hace encontrar el ID en el Pallet				
	Gestión del Control de inventarios	20 %	6	Número de lote	Los pedidos tienen su número asignado	
					Con que frecuencia se duplica un número de lote	
				Número de serie	Que tan frecuente el número de serie de los pedidos son incorrectos	
					Que tan fácil se encuentra el número de serie	
Tipo de control	Los sistemas de control con qué frecuencia son efectivos					
	Con que frecuencia fallan los instrumentos de control					
TOTAL		100%	30			



TABLA DE ESPECIFICACIONES DE LA VARIABLE COSTOS

VARIABLE	DIMENSIONES	PESO	ITEMS	INDICADORES	PREGUNTAS
COSTOS	TOMA DE DECISIONES	26.7 %	8	Decisión estratégica	Las estrategias utilizadas son adecuadas
					La decisión estratégica ha reducido los costos
				Etapas	Es necesario seguir etapas en la toma de decisiones
					Las etapas se han desarrollado siguiendo un plan establecido
				Tipo de decisiones	Las decisiones se toman en función de los objetivos
					Las decisiones adoptadas contribuyen a la reducción de los costos
				Técnica en la toma de decisiones	Las decisiones se adoptan siguiendo técnicas
					Las técnicas empleadas promueven la solución de problemas
	COSTOS DE ADMINISTRACIÓN	26.7 %	8	Elementos	Los elementos existentes determinan considerables costos de administración a la empresa
					La empresa cuenta con los recursos suficientes para cubrir los costos administración
				Mano de obra	Los costos de mano de obra se han previsto por la empresa
					Los costos de mano de obra se determinan siguiendo un método
				Costo del área de almacén	Lo costos de mantenimiento del departamento de almacén e inventario se ha previsto por la empresa
					La empresa incurre en costos de capacitación del personal del departamento de almacén e inventario
				Capacitación del personal	Los costos de capacitación del personal del departamento de almacén e inventario de obra superan lo previsto por la empresa
					El sistema de costo empleado de la empresa determina los costos de servicio
	COSTOS DE SERVICIOS	20 %	6	Sistema de costo	El sistema de costo empleado se ha designado en la toma de decisiones
					Los costos de servicios han sido previstos por la empresa
				Rol	Los costos de servicio favorecen la toma de decisiones en la empresa
					El costo del inventario comprado o manufacturado ha sido determinado
				Método de valuación de inventarios	El costo del inventario es retenido en las cuentas de inventario de la empresa hasta que el producto es vendido
				Componentes	El almacenamiento es el componente de mayor influencia en los costos de distribución de la empresa
	COSTOS DE DISTRIBUCIÓN	26.7 %	8	Función	Los costos de almacenamientos han sido previstos por la empresa
					La función que cumple los costos de distribución permite encontrar nuevos canales de comercialización
				Costos relevantes	La función que cumple los costos de distribución es controlada por la empresa
					Los costos de distribución son considerados como costo relevante para la empresa
				Impactos	La empresa puede prescindir directamente de algunos costos de almacén e inventario
					Tu jefe es empático con sus colaboradores
					Los costos de distribución repercuten directamente sobre los ingresos totales de la empresa
				TOTAL	100%

## Anexo 5. Cálculo y detalle de los resultados de la V-AIKEN

$$V = \frac{S}{(n(c - 1))}$$

Siendo:

S= La sumatoria de si

Si= Valor asignado por el juez i.

n= Número de jueces

c= Número de valores de la escala de valoración

Tabla 21

*Validez basada en el contenido a través de la V de Aiken*

Nº Ítems		□	DE	V Aiken
Ítem 1	Relevancia	4	0.00	1.00
	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
Ítem 2	Relevancia	4	0.00	1.00
	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
Ítem 3	Relevancia	4	0.00	1.00
	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
Ítem 4	Relevancia	4	0.00	1.00
	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
Ítem 5	Relevancia	4	0.00	1.00
	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
Ítem 6	Relevancia	4	0.00	1.00
	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
Ítem 7	Relevancia	4	0.00	1.00
	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
Ítem 8	Relevancia	4	0.00	1.00
	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
Ítem 9	Relevancia	4	0.00	1.00

	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 10	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 11	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 12	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 13	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 14	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 15	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 16	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 17	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 18	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 19	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 20	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 21	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 22	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 23	Pertinencia	4	0.00	1.00

	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 24	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 25	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 26	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 27	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 28	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 29	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 30	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 31	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 32	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 33	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 34	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 35	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 36	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 37	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00

	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 38	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 39	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 40	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 41	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 42	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 43	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 44	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 45	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 46	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 47	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 48	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 49	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 50	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 51	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 52	Relevancia	4	0.00	1.00

	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 53	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 54	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 55	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 56	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 57	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 58	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 59	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Ítem 60	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00

---

# Anexo 6. Validación de jueces

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

Que tan difícil se le hace encontrar el ID en el Pallet

Nº	DIMENSIONES / items												Sugerencias
24	DIMENSIÓN 3: Control de inventarios												
25	Los pedidos tienen su número asignado	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
26	Con que frecuencia se duplica un número de lote	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
27	Que tan frecuente el número de serie de los pedidos son incorrectos	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
28	Que tan fácil se encuentra el número de serie	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
29	Los sistemas de control con qué frecuencia son efectivos	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
30	Con que frecuencia fallan los instrumentos de control	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	


Observaciones: \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable [  ]   Aplicable después de corregir [ ]   No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador Dr. (Mg): Renato Arana Jesús   DNI: 06257522

Especialidad del validador: TECNICO

Lima, 20 de Noviembre del 2019

Firma del Experto Informante: 

Especialidad ARMA, EMPLEOS

\*Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
 \*Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
 \*Claridad: Se entiende sin dificultad alguna al enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión







UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Certificado de validez de contenido del instrumento que mide la gestión de inventario

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia			Relevancia			Claridad			Sugerencias		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3			
	<b>DIMENSIÓN I: Inventarios de los Productos</b>	M	M	M	A	A	A	M	M	M	A	A	A
1	Me resulta difícil encontrar un producto en el almacén		/			/			/			/	
2	Los productos pequeños los encuentro rápidamente		/			/			/			/	
3	Separo los pedidos por colores		/			/			/			/	
4	Me resulta difícil encontrar una preforma para un pedido		/			/			/			/	
5	Me resulta difícil diferenciar los pedidos por el tamaño de la preformas		/			/			/			/	
6	Los pedidos de envases de mayor tamaño se encuentran en un lugar específico		/			/			/			/	
7	En general, los pedidos se entregan a tiempo al cliente		/			/			/			/	
8	Los pedidos de las preformas se realizan con antelación para no interrumpir la producción		/			/			/			/	
9	Por lo general que tanto utilizan materia prima de primera calidad		/			/			/			/	
10	Llevar un agradable lazo de compromiso con sus proveedores de materia prima		/			/			/			/	
11	están expuestos a los insumos tóxicos de los materiales usados en la producción		/			/			/			/	



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

N°	Que tan difícil se le hace encontrar el ID en el Pallet									Sugerencias
	<b>DIMENSIONES / ítems</b>									
	<b>DIMENSIÓN 3: Control de inventarios</b>									
25	Los pedidos tienen su número asignado	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
26	Con que frecuencia se duplica un número de lote	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
27	Que tan frecuente el número de serie de los pedidos son incorrectos	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
28	Que tan fácil se encuentra el número de serie	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
29	Los sistemas de control con qué frecuencia son efectivos	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
30	Con que frecuencia fallan los instrumentos de control	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable [ ]  No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Alvarado Fariel J. Cofre

DNI: 06186370

Especialidad del validador: TEMÁTICO

Lima, ..... de Noviembre del 2019

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.  
Especialidad







UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Certificado de validez de contenido del instrumento que mide la gestión de inventario

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia			Relevancia			Cantidad			Sugerencias
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	
	<b>DIMENSIÓN 1: Inventarios de los Productos</b>	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
		D	A	A	D	A	A	D	A	A	
1	Me resulta difícil encontrar un producto en el almacén		✓			✓			✓		
2	Los productos pequeños los encuentro rápidamente		✓			✓			✓		
3	Separo los pedidos por colores		✓			✓			✓		
4	Me resulta difícil encontrar una preforma para un pedido		✓			✓			✓		
5	Me resulta difícil diferenciar los pedidos por el tamaño de la preformas		✓			✓			✓		
6	Los pedidos de envases de mayor tamaño se encuentran en un lugar específico		✓			✓			✓		
7	En general, los pedidos se entregan a tiempo al cliente		✓			✓			✓		
8	Los pedidos de las preformas se realizan con antelación para no interrumpir la producción		✓			✓			✓		
9	Por lo general que tanto utilizan materia prima de primera calidad		✓			✓			✓		
10	Llevar un agradable lazo de compromiso con sus proveedores de materia prima		✓			✓			✓		
11	están expuestos a los insumos tóxicos de los materiales usados en la producción		✓			✓			✓		

## Anexo 7. Cálculo y detalle de confiabilidad

Fórmula de Alfa de Cronbach:

$$\alpha = \frac{K}{(K - 1 [1 - \Sigma s^2_{is} / S^2_t])}$$

Donde:

$\alpha$ : Coeficiente Alfa de Cronbach

$\Sigma S^2_{is}$ : Sumatoria de las varianzas de cada ítem

$S^2_t$ : Varianza de los totales

K: Número de ítems (válidos)

Tabla 22

*Escala de alfa de Cronbach para Gestión de inventarios*

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,791	,756	30

Tabla 23

*Escala de alfa de Cron Bach para Costos*

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,686	,687	30

Tabla 24

*Detalle de confiabilidad de la variable gestión de inventarios*

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Me resulta difícil encontrar un producto en el almacén	89,50	72,092	,721	,764
Los productos pequeños los encuentro rápidamente	86,74	82,809	,047	,792
Separo los pedidos por colores	87,72	83,267	-,039	,799
Me resulta difícil encontrar una preforma para un pedido	87,14	82,694	,042	,793
Me resulta difícil diferenciar los pedidos por el tamaño de la preformas	87,34	84,147	-,134	,796
Los pedidos de envases de mayor tamaño se encuentran en un lugar específico	89,48	71,071	,741	,762
En general, los pedidos se entregan a tiempo al cliente	89,40	73,347	,609	,769
Los pedidos de las preformas se realizan con antelación para no interrumpir la producción	89,20	80,571	,101	,796
Por lo general que tanto utilizan materia prima de primera calidad	89,30	78,459	,326	,784
Llevan un agradable lazo de compromiso con sus proveedores de materia prima	89,50	72,092	,721	,764
Están expuestos a los insumos tóxicos de los materiales usados en la producción	89,50	72,092	,721	,764
Se quedan sin materia prima para la elaboración de los envases plásticos	89,50	72,092	,721	,764
Se interrumpen constantemente el proceso de producción	86,72	82,696	,066	,792
Con que frecuencia fallan los equipos	87,74	84,360	-,116	,802
Con que frecuencia se detiene el proceso de producción por una mala comunicación	87,14	82,694	,042	,793
Los clientes con frecuencia están satisfechos con los productos entregados	87,34	84,147	-,134	,796
En general demoran en encontrar un pedido que	88,28	81,308	,055	,798



esta para entregar				
Los productos terminados se maltratan por no tener un lugar adecuado	89,26	81,339	,126	,791
Se le hace difícil transitar por el almacén	89,04	78,570	,429	,781
Le toma tiempo colocar un producto terminado en el área de almacén	89,38	80,240	,214	,788
Con que frecuencia se encuentran los materiales para la producción fuera de su lugar	89,12	79,536	,314	,785
Los productos a entregar, con qué frecuencia se encuentran en un lugar léjano al área de despacho	89,28	74,328	,472	,776
Los pallets se encuentran debidamente marcados con su ID	88,80	79,102	,239	,788
Que tan difícil se le hace encontrar el ID en el Pallet	89,16	69,566	,579	,767
Los pedidos tienen su número asignado	88,80	77,755	,334	,783
Con que frecuencia se duplica un número de lote	87,54	79,560	,128	,796
Que tan frecuente el número de serie de los pedidos son incorrectos	87,14	87,551	-,323	,811
Que tan fácil se encuentra el número de serie	89,12	75,291	,683	,771
Los sistemas de control con qué frecuencia son efectivos	88,30	77,765	,250	,788
Con que frecuencia fallan los instrumentos de control	88,18	71,906	,504	,773

Tabla 25

*Detalle de confiabilidad de la variable costos*

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Las estrategias utilizadas son adecuadas	90,66	61,413	,497	,658
La decisión estratégica ha reducido los costos	90,38	65,302	,260	,677
Es necesario seguir etapas en la toma de decisiones	90,88	62,271	,510	,661
Las etapas se han desarrollado siguiendo un plan establecido	90,38	63,669	,362	,669
Las decisiones se toman en función de los objetivos	90,86	62,939	,380	,667
Las decisiones adoptadas contribuyen a la reducción de los costos	88,88	67,169	-,009	,700
Las decisiones se adoptan siguiendo técnicas	90,88	62,271	,510	,661
Las técnicas empleadas promueven la solución de problemas	90,14	63,919	,230	,677
Los elementos existentes determinan considerables costos de administración a la empresa	90,86	63,388	,342	,670
La empresa cuenta con los recursos suficientes para cubrir los costos administración	90,60	57,796	,697	,638
Los costos de mano de obra se han previsto por la empresa	89,38	66,893	,057	,689
Los costos de mano de obra se determinan siguiendo un método	88,74	65,870	,054	,695
Lo costos de mantención del departamento de almacén e inventario se ha previsto por la empresa	88,96	68,856	-,094	,700
La empresa incurre en costos de capacitación del personal del departamento de almacén e inventario	90,26	57,870	,452	,653
Los costos de capacitación del personal del departamento de almacén e inventario de obra superan lo previsto por la empresa	90,36	58,643	,463	,653
El sistema de costo empleado de la empresa determina los costos de servicio	89,88	69,006	-,106	,698
El sistema de costo empleado se ha designado en la toma de decisiones	89,06	70,343	-,183	,712
Los costos de servicios han sido previstos por la empresa	89,22	65,522	,182	,680
Los costos de servicio favorecen la toma de decisiones en la empresa	88,86	68,817	-,092	,695
El costo del inventario comprado o manufacturado ha sido determinado	88,68	66,181	,120	,685
El costo del inventario es retenido	89,08	69,789	-,219	,698



en las cuentas de inventario de la empresa hasta que el producto es vendido				
El almacenamiento es el componente de mayor influencia en los costos de distribución de la empresa	90,14	59,470	,403	,659
Los costos de almacenamientos han sido previstos por la empresa	90,44	61,027	,438	,660
La función que cumple los costos de distribución permite encontrar nuevos canales de comercialización	90,90	65,806	,173	,681
La función que cumple los costos de distribución es controlada por la empresa	89,10	66,051	,311	,677
Los costos de distribución son considerados como costo relevante para la empresa	88,78	66,951	,031	,693
La empresa puede prescindir directamente de algunos costos de almacén e inventario	89,74	63,094	,333	,669
Tu jefe es empático con sus colaboradores	89,44	63,353	,226	,678
Los costos de distribución repercuten directamente sobre los ingresos totales de la empresa	89,34	63,045	,276	,673
Los costos de distribución generan efectos en las operaciones de la empresa	89,22	67,440	-,004	,696

# Anexo 8. Base de datos

\*Sin título1 [ConjuntoDatos] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 60 de 60 variables

	VAR00001	VAR00002	VAR00003	VAR00004	VAR00005	VAR00006	VAR00007	VAR00008	VAR00009	VAR00010	VAR00011	VAR00012	VAR00013	VAR00014	VAR00015	VAR00016	VAR00017	VAR00018	VAR00019	VAR00020	VAR00021	VAR00022
1	4	5	5	5	4	5	4	3	3	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5
2	4	5	4	5	4	4	4	2	2	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4
3	4	5	3	4	4	4	4	1	1	4	4	4	5	3	4	4	5	4	5	4	5	4
4	3	4	5	4	5	3	3	2	2	3	3	3	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5
5	3	5	3	4	4	3	3	2	2	3	3	3	5	3	4	4	5	4	5	4	5	4
6	3	5	4	5	4	3	3	4	4	3	3	3	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4
7	2	5	4	5	4	2	2	1	2	2	2	2	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4
8	2	5	3	4	4	2	2	2	2	2	2	2	5	3	4	4	5	4	5	4	5	4
9	2	4	5	4	5	2	2	1	2	2	2	2	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5
10	2	5	3	4	4	2	2	4	3	2	2	2	5	3	4	4	5	4	5	4	5	4
11	4	5	4	5	4	4	4	2	3	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4
12	2	5	4	5	4	2	2	1	2	2	2	2	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4
13	2	5	3	4	4	2	2	2	1	2	2	2	5	3	4	4	5	4	5	4	5	4
14	1	4	5	4	5	1	1	1	1	1	1	1	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5
15	4	5	3	4	4	4	4	2	1	4	4	4	5	3	4	4	5	4	5	4	5	4
16	2	5	4	5	4	2	2	1	2	2	2	2	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4
17	1	5	4	5	4	1	1	2	2	1	1	1	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4
18	2	5	3	4	4	2	2	4	3	2	2	2	5	3	4	4	5	4	5	4	5	4
19	1	4	5	4	5	1	1	2	2	1	1	1	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5
20	2	5	3	4	4	2	2	3	2	2	2	2	5	3	4	4	5	4	5	4	5	4
21	2	5	4	5	4	2	2	2	3	2	2	2	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4
22	2	5	4	5	4	2	2	2	3	2	2	2	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

Escribe aquí para buscar

01:12 23/05/2020

\*Sin título1 [ConjuntoDatos] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	VAR00001	Númérico	8	0	Me resulta ...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
2	VAR00002	Númérico	8	0	Los productos ...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
3	VAR00003	Númérico	8	0	Separo los ped...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
4	VAR00004	Númérico	8	0	Me resulta difi...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
5	VAR00005	Númérico	8	0	Me resulta difi...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
6	VAR00006	Númérico	8	0	Los pedidos de...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
7	VAR00007	Númérico	8	0	En general, los...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
8	VAR00008	Númérico	8	0	Los pedidos de...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
9	VAR00009	Númérico	8	0	Por lo general ...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
10	VAR00010	Númérico	8	0	Llevan un agrad...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
11	VAR00011	Númérico	8	0	Están expuesto...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
12	VAR00012	Númérico	8	0	Se quedan sin ...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
13	VAR00013	Númérico	8	0	Se interrumpe...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
14	VAR00014	Númérico	8	0	Con que frecue...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
15	VAR00015	Númérico	8	0	Con que frecue...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
16	VAR00016	Númérico	8	0	Los clientes c...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
17	VAR00017	Númérico	8	0	En general de...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
18	VAR00018	Númérico	8	0	Los productos t...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
19	VAR00019	Númérico	8	0	Se le hace difi...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
20	VAR00020	Númérico	8	0	Le toma tiemp...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
21	VAR00021	Númérico	8	0	Con que frecue...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
22	VAR00022	Númérico	8	0	Los productos ...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
23	VAR00023	Númérico	8	0	Los pallet se ...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
24	VAR00024	Númérico	8	0	Que tan difícil s...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

Escribe aquí para buscar

01:42 23/05/2020

Anexo 9. Evidencias

Figura 10. Detalle de Gastos mensual del año 2018 de la empresa M&R industrias Pet

**M&R INDUSTRIAS PET -2018**

Balance del Personal por Mes

Cargo	Cantidad	Sueldo x trabajador	Total pago mensual trabajadores
Transporte	6	1500	9000
Operarios día	28	1050	29400
Operarios noche	8	1150	9200
Almacén y logística	8	950	7600
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>-</b>	<b>55200</b>

Materia Prima por Mes

Descripción	Costo x unidad S/	Cantidad	Total, S/
Caja Preforma	3000	60	180000

Pagos Servicios por Mes

Descripción	Costo	Total, S/
Agua	2500	2500
Luz	7500	7500
Internet/Teléfono/Cable	350	350
Alquiler Taller	4500	4500
Insumos de Limpieza	250	250
<b>Total</b>		<b>15100</b>

GASTOS MENSUALES S/.

DESCRIPCIÓN	MONTO
PERSONAL	55200
MATERIAL PET	180000
SERVICIOS	15100
<b>TOTAL</b>	<b>250300</b>

M&R INDUSTRIAS PET E.I.R.L.  
RDC 20537494370

MIGUEL ANTHONI CORDOVA SALAZAR  
GERENTE

Nota: Se detalla el gasto mensual del personal, de las compras de insumos y el pago de servicios.

Figura 11. Detalle de unidades producidas mensual del año 2018 de la empresa M&R industrias Pet

<b>M&amp;R INDUSTRIAS PET -2018</b>	
<b>UNIDADES PRODUCIDAS POR MES</b>	<b>COSTO DE CAJAS DE MERMA POR MES S/.</b>
1440000	36000
<b>48 cajas</b>	<b>12cajas</b>
<b>CANTIDAD DE MERMA POR MES</b>	
<b>(unidades)</b>	
360000	
<b>12 cajas</b>	

M&R INDUSTRIAS PET E.I.R.L.  
RUC 20537494370

MIGUEL ANTHON CORDOVA SALAZAR  
GERENTE

Nota: Se detalla las unidades producidas y la merma por mes.

Figura 12. Detalle de Gastos del año 2018 de la empresa M&R industrias Pet

**M&R INDUSTRIAS PET -2018**

Unidades producidas por Año
17280000
<b>576 cajas</b>

**GASTOS ANUALES S/.**

DESCRIPCIÓN	MONTO
PERSONAL	<b>662400</b>
MATERIAL PET	<b>2160000</b>
SERVICIOS	<b>181200</b>
<b>TOTAL</b>	<b>3003600</b>

**BALANCE S/.**

VENTA ANUAL	COSTO ANUAL	TOTAL
3974400	<b>1382400</b>	<b>2592000</b>

**BALANCE RENTABILIDAD S/.**

TOTAL GASTOS ANUALES	TOTAL BALANCE	TOTAL
3003600	<b>2592000</b>	<b>411600</b>

**Costo Anual = ((Unidades Producidas x año/1000) \*80)**

**Venta Anual = ((Unidades Producidas x Año/1000) \*230)**

**Total, Balance = (Costo Anual – Venta Anual)**

**Total, Rentabilidad= (Gasto Anual-Balance)**

M&R INDUSTRIAS PET E.I.R.L.  
RUC 20537494370

MIGUEL ANTHONI CORDOVA SALAZAR  
TITULAR GERENTE

Nota: Se detalla el gasto anual y se establece la rentabilidad que la empresa actualmente obtiene.

Figura 13. Detalle de Pérdidas en Soles y en Porcentaje del año 2018 de la empresa M&R industrias Pet

**M&R INDUSTRIAS PET -2018**

COSTO DE CAJAS DE MERMA POR MES S/.

36000
-------

**12cajas**

PORCENTAJE DE PERDIDA POR AÑO

8.40%
-------

CANTIDAD DE MERMA POR MES (unidades)

360000
--------

**12 cajas**

**PORCENTAJE = ((PÉRDIDA EN MERMA \* 100) / TOTAL RENTABILIDAD)**

CANTIDAD DE MERMA POR AÑO

4320000
---------

**144 cajas**

**PÉRDIDAS EN MERMA POR AÑO = ((432000/1000) \*80)**

PÉRDIDAS EN MERMA POR AÑO S/.

34560
-------

**144 cajas**

M&R INDUSTRIAS PET E.I.R.L.  
RUC 20537494370

*[Signature]*

MIGUEL ANTHONI CORDOVA SALAZAR  
TITULAR GERENTE

Nota: Se puede observar el costo de la merma producida en el año y el porcentaje de pérdida que genera está a la empresa.

Figura 14. Almacén Inadecuado de los productos



Nota: se puede observar que la empresa no cuenta con un lugar indicado para el almacenamiento de la materia prima, y a su vez no lleva un control necesario.



Figura 15. Aglomeración de los productos



Nota: Se observa como el producto terminado no es inventariado correctamente y no cuenta con un adecuado almacenamiento.



Anexo 10. Autorización de la empresa

**AUTORIZACIÓN PARA LA REALIZACIÓN Y DIFUSIÓN DE RESULTADOS  
DE LA INVESTIGACIÓN**

Por medio del presente documento, Yo Miguel Anthony Cordova

Salazar, identificado con DNI N° 42523079

y representante legal de M & R Industrias Pet E.I.R.L.

autorizo a JUAN CARLOS CHACHAPOYAS ALVARADO

identificado con DNI N° 47018702 a realizar la investigación

titulada: "GESTIÓN DE INVENTARIO Y SU RELACIÓN CON  
LOS COSTOS DE LA EMPRESA M & R INDUSTRIAS PET"

y a difundir los resultados de la investigación utilizando el nombre  
de M & R Industrias Pet E.I.R.L.

Lima, 22 de        mayo de 2020

FIRMA

M&R INDUSTRIAS PET E.I.R.L.  
RUC 20537494370

.....  
MIGUEL ANTHONI CORDOVA SALAZAR  
TITULAR GERENTE

Nombre Miguel Anthony Cordova Salazar

DNI N° 42523079

Cargo Representante Gerente General

Nombre de la empresa M & R Industrias Pet E.I.R.L.

AUTORIZACIÓN PARA LA REALIZACIÓN Y DIFUSIÓN DE RESULTADOS  
DE LA INVESTIGACIÓN

Por medio del presente documento, Yo Miguel Anthony Cordova  
Salazar, identificado con DNI N° 42523079

y representante legal de M & R Industrias Pet E.I.R.L.

autorizo a JOSÉ ALFONSO MARÍN FLORES

identificado con DNI N° 42184172 a realizar la investigación

titulada: "GESTIÓN DE INVENTARIO Y SU RELACIÓN CON  
LOS COSTOS DE LA EMPRESA M & R INDUSTRIAS PET"

y a difundir los resultados de la investigación utilizando el nombre  
de M & R Industrias Pet E.I.R.L.

Lima, 22 de \_\_\_\_\_ mayo de 2020

M&R INDUSTRIAS PET E.I.R.L.  
RUC 20537494370  
FIRMA  
.....  
MIGUEL ANTHONI CORDOVA SALAZAR  
TITULAR GERENTE

Nombre Miguel Anthony Cordova Salazar  
DNI N° 42523079  
Cargo Representante Gerente General  
Nombre de la empresa M & R Industrias Pet E.I.R.L.

## Anexo 11. Matriz de evidencias para la discusión

Tabla 26.

### *Matriz de evidencias externas*

<b>Autor</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>Resultado</b>
Mwangi y Thogori (2015)	la función de la gestión de inventarios si influye sobre los costos de los alimentos de la compañía de procesamiento kenya	Coeficiente de correlación R Pearson = 0,249 P Valor = 0,003
Belén (2014)	El control de inventarios si incide en la rentabilidad de la compañía Carlos Jesús generadora de madejas, garfio y géneros similares de hierro.	Coeficiente de correlación R de Pearson= 0,553  Sig (bilateral) = 0,05
Huamán (2018)	Existe relación entre la gestión de inventarios y los gastos en la empresa Maestro Villa El Salvador SA. Lima.	Coeficiente de correlación Rho de Spearman= 0,874 Sig (bilateral) = 0,000
Torres (2018)	El control de inventarios tiene relación con el Costo de venta de las empresas importadoras en el distrito de Centro de Lima,2018	Coeficiente de correlación Rho de Spearman= 0.659 Sig (bilateral) = 0,000
Prieto (2017)	La gestión de Inventario se relaciona con la rentabilidad de las MIPYMES de telecomunicaciones en el distrito de Los Olivos año 2016.	Coeficiente de correlación Rho de Spearman= 0.899 Sig (bilateral) = 0,000
Rojas (2018)	La gestión de inventarios se relaciona con la rentabilidad en el área de logística de la empresa Red Salud del Norte S.A.C. Huacho – Huaura, 2018.	Coeficiente de correlación R Pearson= 0.754 Sig (bilateral) = 0,05

Tabla 27.

*Matriz de evidencias internas*

<b>Planteamiento</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>Resultado</b>
Hipótesis General	Existe relación entre la gestión de inventario y los costos en la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho.	R de Pearson = 0,330 Sig (bilateral) = 0,019
Hipótesis específica 1	Existe relación entre los inventarios de los productos y los costos en la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho.	R de Pearson = 0,320 Sig (bilateral) = 0,022
Hipótesis específica 2	Existe relación entre el almacenamiento y los costos en la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho.	R de Pearson = 0,322 Sig (bilateral) = 0,023
Hipótesis específica 3	Existe relación entre el control de inventarios y los costos en la empresa M&R industrias PET, San Juan de Lurigancho.	R de Pearson = 0,278 Sig (bilateral) = 0,050