



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

Eficiencia en la Gestión de inventario relacionada con la rentabilidad  
de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., Punta Hermosa, 2019

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN**

**AUTOR:**

Rojas Narvaja Saúl Elvis (ORCID: 0000-0001-6271-607X)

**ASESORA:**

Mgtr. Huamani Cajaleon Diana Lucila (ORCID: 0000-000188793575)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión de Organizaciones

LIMA – PERÚ

2019

## **Dedicatoria**

El presente trabajo de investigación lo dedico a la persona más importante en mi vida, mi querida madre Paula Narvaja Luciano, que con su infinito amor incondicional me apoya cada día para ser una mejor persona y lograr mis objetivos.

## **Agradecimiento**

Agradecido con Dios por todo lo que me da y por su infinito amor.

Asimismo, agradezco a mis padres Paula Narvaja Luciano y Florian Rojas Condezo, a mis hermanos por estar conmigo en todo momento, asimismo, agradezco a mis amigos de la universidad, a los profesores que en todo momento me alentaron a seguir esforzándome en mi vida universitaria.

Gracias a todos...

## Índice de contenidos

	Pág.
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas .....	v
Índice de figuras.....	vi
RESUMEN .....	vii
ABSTRACT.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	12
III. METODOLOGÍA .....	27
3.1. Diseño y tipo de investigación.....	27
3.2. Operacionalización de Variables .....	28
3.3. Población, muestra y muestreo .....	32
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	33
3.5. Procedimientos .....	43
3.6. Métodos de análisis de datos.....	44
3.7. Aspectos éticos.....	45
IV. RESULTADOS .....	46
V. DISCUSIÓN .....	60
VI. CONCLUSIONES .....	63
VII. RECOMENDACIONES.....	65
REFERENCIAS.....	67
ANEXOS .....	71

## Índice de tablas

Pág.

Tabla 1: Matriz de operacionalización de las variables de la investigación .....	30
Tabla 2: Escala de Likert: .....	34
Tabla 3: Formula v-aiken.....	35
Tabla 4: Validez externa de la variable Gestión de inventario.....	35
Tabla 5: Validez externa de la variable Rentabilidad.....	38
Tabla 6: Escala de valores del alfa de conbrach .....	42
Tabla 7: Síntesis del tratamiento de los casos – gestion de inventario .....	46
Tabla 8: Estadísticas de fiabilidad – gestión de inventario .....	46
Tabla 9: Síntesis del tratamiento de los casos - rentabilidad.....	47
Tabla 10: Estadísticas de fiabilidad – rentabilidad.....	47
Tabla 11: Medidas de tendencia central de la Variable Gestión de Inventario .	48
Tabla 12: Gráfico de frecuencias de la Variable Gestión de inventario .....	48
Tabla 13: Medidas de tendencia central de la Variable Rentabilidad .....	49
Tabla 14: Gráfico de frecuencias de la Variable Rentabilidad .....	50
Tabla 15: Tabla cruzada de las dos variables .....	51
Tabla 16: Tabla cruzada de Almacenamiento * Rentabilidad .....	52
Tabla 17: Tabla cruzada de Clasificación ABC * Rentabilidad .....	53
Tabla 18: Tabla cruzada de Stock de Seguridad * Rentabilidad .....	53
Tabla 19: Tabla cruzada de Proceso de Picking * Rentabilidad.....	54
Tabla 20: Prueba de hipótesis general .....	55
Tabla 21: Prueba de hipótesis especifica 1 .....	56
Tabla 22: Prueba de hipótesis especifica 2.....	57
Tabla 23: Prueba de hipótesis especifica 3 .....	58
Tabla 24: Prueba de hipótesis especifica 4 .....	59
Tabla 25: Matriz de consistencia .....	76
Tabla 26: Tabla de especificaciones .....	79

## Índice de figuras

	Pág.
Figura 1. Gráfico de frecuencias de la Variable Gestión de Inventario.....	49
<i>Figura 2. Gráfico de frecuencias de la Variable Rentabilidad.....</i>	<i>51</i>

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo general determinar la relación entrega la Gestión de Inventario de productos terminados y la Rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., en el distrito de Punta Hermosa- Lima, 2019.

La metodología empleada en la investigación tuvo un enfoque cuantitativo, con un nivel descriptivo – correlacional de corte transversal, asimismo, la investigación fue básica y no experimental.

Se recolectó los datos mediante la aplicación de la técnica de la encuesta, para ello, se utilizó como instrumento el cuestionario, dicho instrumento tuvo 30 Ítems para cada variable y fue aplicado a los 35 colaboradores del área de logística y almacén de la empresa en estudio. Cabe recalcar que se determinó la cantidad de unidades muestrales gracias a un censo.

De acuerdo a la prueba de hipótesis general para la Gestión de inventario y su relación con la Rentabilidad de la Empresa Cerámicas Kantu S.A.C., se puede inferir que el nivel de correlación alcanzó el 68.3%, en el cuadrante positivo; por lo consiguiente, se tiene suficiente evidencia científica, para afirmar que a mayor eficiencia en la gestión de inventario aumenta el nivel de rentabilidad de la empresa

La significancia bilateral que proporcionó el análisis mediante la prueba del Coeficiente de Correlación de Rho Spearman 0,683 permitió conocer que el valor  $p=0.000$ ; por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna, afirmando que existe relación moderada positiva entre las variables Gestión de Inventario y la Rentabilidad de la Empresa Cerámicas Kantu S.A.C., Punta Hermosa, 2019.

*Palabras claves:* Almacenamiento, extracción, stock de seguridad, clasificación ABC

## ABSTRACT

The general objective of this research was to determine the relationship between the Inventory Management of finished products and the Profitability of the company Cerámicas Kantu S.A.C., in the district of Punta Hermosa- Lima, 2019.

The methodology used in the research had a quantitative approach, with a descriptive-correlational cross-sectional level, likewise, the research was basic and not experimental.

The data was collected through the application of the survey technique, for this, the questionnaire was used as an instrument, said instrument had 30 items for each variable and was applied to the 35 employees of the logistics and warehouse area of the company under study . It should be noted that the number of sample units was determined thanks to a census.

According to the general hypothesis test for Inventory Management and its relationship with the Profitability of the Company Cerámicas Kantu S.A.C., it can be inferred that the correlation level reached 68.3%, in the positive quadrant; Therefore, there is enough scientific evidence to affirm that greater efficiency in inventory management increases the profitability level of the company.

The two-tailed significance provided by the analysis using the 0.683 Rho Spearman correlation coefficient test will reveal that the p-value = 0.000; Therefore, the null hypothesis was rejected and the alternative hypothesis was accepted, stating that there is a moderate positive relationship between the variables Inventory Management and the Profitability of the Empresa Cerámicas Kantu S.A.C., Punta Hermosa, 2019.

*Keywords:* Storage, picking, safety stock, ABC classification



## I. INTRODUCCIÓN

Todas las organizaciones han sido creadas con un fin en común, que es obtener ganancias con el desarrollo de sus actividades, con la finalidad de ser rentables y lograr su sobrevivencia en el tiempo. Por ello, las empresas, ya sean grandes o pequeñas tienen un sistema de gestión enfocadas a obtener las mejores utilidades utilizando los mínimos recursos posibles, algunas de ellas, se enfocan en el Marketing, otras en potenciar el Talento Humano, mientras que otras en implementar la tecnología en su cadena de producción para ser más eficientes, con la finalidad que estas estrategias les ayuden a alcanzar sus objetivos económicos. Sin embargo, hay un área en las organizaciones que también está relacionada con la rentabilidad, pero que esta no recibe las mismas atenciones que las demás. El área de almacén y la gestión del inventario de las empresas están estrechamente relacionadas con las ventas y por ende con las ganancias que obtienen las empresas por dichas ventas. Es por ello, que la buena gestión del área de almacén tiene relación con las utilidades que obtienen las empresas. Según Morillo (2015) nos dice: un almacén tiene que estar bien diseñado para determinar que la empresa tenga éxito en el mercado, de lo contrario está expuesta al fracaso, ya que, el almacén es parte fundamental para la gestión del inventario y por ende está relacionado con las ventas. En la cita anterior el autor nos respalda con su afirmación que la gestión del almacén y el inventario tiene un grado de relación con la rentabilidad de una empresa.

En el ámbito internacional se observa que muchas empresas también están lidiando con la misma problemática que se estudió en el siguiente trabajo de investigación, ya que, es un tema de la actualidad y que engloba a todo el mundo empresarial. A inicios de los años 70, el comercio internacional pasó por una transición debido a la globalización, en tal sentido la economía internacional evolucionó a un proceso de combinación de deslocalización (offshoring) y externalización (outsourcing), donde muchas empresas de manufacturas con el objetivo de reducir costos y ser más competitivas, instalaron sus fábricas en otros países; como por ejemplo algunas fábricas estadounidenses se trasladaron de forma parcial o totalmente a países como China , Filipinas, México, entre otros, estos cambios originados por el dinamismo económico se asocian a los nuevos

conceptos como Supply chain management, cadena de valor, productividad y competitividad. Se dice que una empresa es competitiva cuando tiene protagonismo en la participación del mercado nacional.

Contar con los productos, materiales o mercancías adecuadas en el lugar requerido y en el tiempo establecido no es una actividad fácil. Y esa es la labor del área de logística de las organizaciones, un tema que tiene un gran impacto con las utilidades de las organizaciones. En el país de México, una de las principales problemáticas con las que tienen que lidiar los empresarios de México, es gestionar una adecuada gestión del control del inventario en sus almacenes y como consecuencia toman decisiones erróneas por la poca información con relación al inventario, y, por consiguiente, las empresas tienen un sobre stock de inventario, o en el lado opuesto incurren en la ruptura de stock, lo cual se ve reflejado de forma negativa en la empresa.

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) realizó una encuesta Nacional de Victimización de Empresas. De cada 100 Pymes mexicanas 70 no sobreviven más de 05 años, según el estudio esto se debe a que las empresas por ser pequeñas no llevan un buen control de sus existencias, por lo tanto, no están preparados para los constantes cambios de la demanda.

Un artículo publicado en la revista científica *Negotium*, por los autores Garrido y Cejas (2017) estudio realizado en las Mymes del Cantón Riobamba – Ecuador. Mostraron evidencias que las empresas no presentan una planificación en su gestión del inventario el cual afecta su competitividad en el mercado. Los autores plantearon a las pequeñas empresas tres modelos de control para mejorar la gestión de sus inventarios; (a) Modelo ABC (b) Modelo de seguridad de inventario (c) Inventario justo a tiempo.

De acuerdo a lo mencionado en el artículo científico de la revista *Scielo* por Aguilar (2012) en Bogotá – Colombia. Los directivos tienen un gran reto con respecto a la planificación y control de la gestión del inventario. El costo de almacenamiento y mantenimiento es técnicamente considerado un gasto que puede ser significativo en las ganancias de la empresa, por lo tanto, no es pertinente tener todos los productos del portafolio en el almacén, para no

incrementar los costos de almacenamiento y contribuir con la rentabilidad de la empresa.

Asimismo, según Viera et al. (2017) en el artículo publicado en la Revista Científica ECOCIENCIA. Estudio realizado en la ciudad de Manta – Ecuador. Se evidencia que los hoteles no tienen integrado un método establecido de gestión de inventario que les guíe en organizar y clasificar de forma apropiada sus productos. El problema se basa en que no existe una gestión de inventario enfocado en la oferta y la demanda, que le permita a la empresa tener información verídica sobre el stock. Se propone la implantación de la clasificación ABC para el inventario y la metodología de las 5s, ya que son modelos prácticos y adaptables y de bajo costo.

Según el artículo de Salas et al. (2017) publicado en la revista chilena de ingeniería. Estudio realizado en la ciudad de Barranquilla a las empresas del sector de maderas y muebles, donde se evidencia, deficiencias en la cadena de suministro y el inventario, ya que, no hay una buena coordinación entre los integrantes que forman la cadena de suministro. Los autores del estudio plantearon una estrategia de cinco pasos para mejorar la administración de cadena de suministro: (a) definición de políticas (b) implementar un plan de colaboración (c) lineamiento de procesos y criterios (d) evaluación del desempeño (e) planes de acción.

Asimismo, según Cristóbal et al. (2017) El autor realizó un análisis documental contable de una empresa distribuidora de farmacéuticos del año anterior, en la provincia Guayas – Ecuador, de donde se evidenció que la empresa vendió aproximadamente 15 003 421 ítem de productos. No obstante, no se encontró registro del ingreso y salida de mercadería al almacén, asimismo, no se evidenció un reporte de cierre de inventario para dicho año. Por lo consiguiente, en dicho año no se pudo determinar la cantidad exacta de pérdidas y faltantes de existencias. Por lo consiguiente, no se pudo determinar las ganancias netas en dicho año. En síntesis, la rentabilidad que una empresa obtiene depende en cierto grado del control de sus inventarios.

Moraes et al. (2018) los autores plantearon el QR (Respuesta rápida) y la gestión de inventario como solución en dos empresas de rubro de confección de

ropa en el estado de Minas Gerais, Brasil. Los resultados encontrados fue que la empresa que usa el QR en la gestión su inventario es más rentable.

En el ámbito nacional, la administración de inventario y su relación con la rentabilidad de las organizaciones es una problemática latente. Según Espinal (2013) en su artículo científico publicado en la Revista digital de la Carrera de Ingeniería de Sistemas. En una investigación realizado en una empresa peruana que se dedica a la venta de metales no ferrosos. Se identificó que la empresa tenía una deficiente comunicación con los proveedores, integrantes de la cadena de suministro y mala gestión del inventario. Como alternativa de solución el autor hace una modelación de procesos en el área de abastecimiento, asimismo, propone la utilización de un ERP (Enterprise resource planning), lo cual permitió que todos los procesos de las áreas se integren y tengan información oportuna y actualizada. Como resultado la empresa obtuvo un inventario perpetuo, cumpliendo con las fechas de entrega y mejorar la relación con sus clientes.

Asimismo, de acuerdo a lo mencionado en la revista científica Cuadernos Latinoamericanos de Administración, por los autores Pérez y Wong (2018) presentaron la clasificación ABC del inventario y la cantidad óptima de pedido como una solución metodológica para mejorar la gestión de las existencias de la empresa Soho Color Salón y Spa, en la ciudad de Trujillo - Perú. Como resultado de la implementación, la empresa redujo su costo de inventario, costo de almacenamiento y sus costos operativos, y por lo consiguiente, la empresa aumento su competitividad y su rentabilidad.

Talaverano y Paima (2018) en su artículo científico publicado en la revista in Crescendo, donde los autores realizan un estudio del tipo descriptivo a la empresa Oriente S.A., Pucallpa, enfocado en su gestión y control del inventario. Como resultado se evidenció que la empresa tiene políticas bien definidas en cuanto al control de sus existencias, ya que estas están relacionadas con su rentabilidad económica, asimismo, la visión y la misión están enfocadas a promover una cultura organizacional basadas en la ética empresarial. Los autores proponen que todas las empresas tienen que tomar como ejemplo a esta pequeña Mype, si quieren ser competitivos en el mercado.

En el ámbito local, la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., es una organización peruana que desarrolla sus actividades en el sector económico secundario. La empresa desarrolla su actividad de producción en el departamento del Cusco, y tiene su centro de almacenamiento en la capital del Perú, (Lima), en el distrito de Punta Hermosa, autopista carretera panamericana sur kl. 38. la empresa objeto de estudio se dedica a la producción, comercialización y venta de productos decorativos para interiores, entre sus productos destacan los listelos, zócalos, porcelanatos elaborados en base de mármol y vidrios.

En la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., se identificó algunas problemáticas en su gestión del almacén de productos terminados, específicamente enfocado en la administración de su gestión del inventario. Uno de esas problemáticas es la falta de la administración del espacio físico destinado al almacenamiento de la mercadería, ya que, se observa que los pasillos del almacén se encuentran obstruidos por pallets con mercadería (ver anexo 07), lo cual conlleva a que los trabajadores del almacén no tengan disponibilidad de tránsito para desarrollar eficientemente sus funciones, una de ellas es el proceso del Picking, ya que, el personal para llegar a los racks donde se ubica la mercadería y su posterior extracción de los productos tienen que pasar por encima de los pallets, teniendo como efecto negativo la demanda de muchas horas en el proceso del Picking, lo cual implica que la mano de obra sea costosa, porque se generan demasiadas horas extras. Por otro lado, según las normas vigentes peruanas, ley de Seguridad y Salud en el Trabajo ley n° 29783, la obstrucción de los pasillos implica una multa monetaria para la empresa.

Otro de los fenómenos y tal vez, el más relevante es la exorbitante cantidad de productos merma (productos defectuosos que no se ponen a la venta por su condición) que la empresa mantiene en su inventario (ver anexo 07). Una de las funciones de la gestión de inventario es mantener los productos en perfectas condiciones, con la finalidad de ponerlas al mercado para su venta. Si los productos llegan defectuosos a las manos de los clientes, estos expresarán su malestar, lo cual implica que los consumidores duden de la calidad los

productos que ofrece la empresa. La merma se produce por las malas prácticas de almacenamiento y la incorrecta manipulación de los productos en todo el proceso de la logística, como ya se mencionó en líneas anteriores, por la obstrucción de los pasillos, el personal se ve obligado a transitar por encima de los pallets con mercadería, lo cual estaría ocasionando que los productos se golpeen y se deterioren convirtiéndose en productos mermas. Además, la acumulación de pallets con productos merma ocupan espacio en el almacén, lo cual dificulta el tránsito eficiente del personal del almacén.

En consecuencia, por la deficiente gestión del inventario en relación con al alto nivel de merma, la empresa incurre en pérdidas monetarias, la cual se muestra en una tabla Excel (ver anexo 07). Dicho monto es una fracción del total de gastos que incurre la empresa para realizar sus actividades. La empresa al tener un elevado nivel de productos merma pierde participación en el mercado, ya que, si la demanda aumenta, la empresa en estudio no tendrá la capacidad rápida de respuesta para cubrir la demanda, porque, del total de existencias y/o artículos que tiene en su almacén para la venta un gran porcentaje son productos merma, por consiguiente, la empresa se verá afectada en su rentabilidad.

Se buscó información del ámbito internacional, los cuales mostraron evidencia del comportamiento de las variables que se estudiaron en el presente trabajo de investigación.

Cortes (2018) en su trabajo de investigación titulada “La logística de distribución y la rentabilidad de la empresa de productos de consumo masivo Indufanny, año 2018”. Presentado en la Universidad Técnica de Ambato, facultad de ingeniería en sistema electrónica e industrial de Ecuador. Tesis presentada para la obtención del grado académico en magister en la gestión de operaciones. En dicho trabajo de investigación se formuló el objetivo general de analizar la relación existente entre la logística de distribución y la rentabilidad de una determinada empresa, para ello se utilizó dos variables: variable independiente y variable dependiente, para el sustento teórico de la primera variable que es logística de distribución, citó al autor Bastos, (2007), y para la segunda variable que es rentabilidad, cito al autor (Joehnk, 2005). La metodología de la investigación tuvo un enfoque cualitativo - cuantitativo de la modalidad básica;

investigación de campo, con un tipo de investigación explicativa, descriptiva y correlacional. La población estuvo conformada por los indicadores históricos de logística documentación histórica de la empresa durante los años 2016 y 2017, para delimitar la muestra se utilizó el un muestreo por criterio. Para el análisis de datos se utilizó la prueba estadística de la correlación de Pearson, en este último se obtuvo una correlación de -0.885, es decir que si existe una relación entre las dos variables (inventario y rentabilidad) asimismo, se observa que la correlación es negativa esto significa que tienen relación inversa, es decir, que si una variable disminuye la segunda crece y viceversa. Por tanto, el aporte de este trabajado de investigación para el proyecto está enfocado en aportes teóricos y bibliográficos, ya que, se tomó como referencia de su amplia gama de autores para dar más amplitud al marco teórico, ya que, es una investigación del mismo año que el proyecto que se desarrolló. Otra contribución importante es que, también se recolectó la documentación relacionada a la logística y distribución (guías de remisión y órdenes pedidos) para describir el grado de relación entre la gestión del inventario y la rentabilidad.

Cristalino y Romero (2013) en su estudio titulado el “Control contable del inventario de insumos y rentabilidad financiera en Clínicas Odontológicas de Municipio Maracaibo”, para la obtención del Licenciamiento de Contaduría Pública, Tesis presentada en la casa de estudio Rafael Urdaneta de Venezuela, Maracaibo. El objetivo general de la presente tesis fue analizar el control contable del inventario de insumos y rentabilidad en las clínicas odontológicas del Municipio Maracaibo. Para el sustento de la variable gestión de inventario citó a los autores, Moyer, Mcguigan y Kretlow (2004) ellos manifestaron que el control de inventario se registra en documentos contables con la finalidad de llevar un buen control. Asimismo, para conceptualizar a la variable rentabilidad citó al autor, Sánchez (2002) quien expresó que la rentabilidad es la ganancia obtenida por una inversión económica. La metodología empleada fue del tipo básico, con un nivel descriptivo correlacional, la muestra comprende 58 empresas inscritas en la página amarillas de la región, como instrumento de recolección de datos de utilizó el cuestionario, el cual estuvo conformado por 44 preguntas. Para el contraste de las hipótesis utilizó el estadígrafo de Coeficiente de Correlación de

Rho Spearman. Después de los procesamientos de los datos se obtuvo una correlación de Rho Spearman de 0.831 y una significancia bilateral de 0.000 entre las dos variables. Por ende, acepto la hipótesis alterna y rechazó la hipótesis nula, en síntesis, se determinó que existe relación entre el control contable del inventario de insumos y la rentabilidad en las clínicas odontológicas del municipio Maracaibo. Por tanto, el aporte de dicho trabajo de investigación al siguiente proyecto de investigación fue la evidencia que el estudio de las variables en el ámbito internacional es latente en la actualidad, asimismo, nos dio un aporte en cuanto al estadígrafo de correlación para el contraste de las hipótesis.

Asimismo, se presentaron trabajos de investigación del ámbito nacional los cuales aportaron información relevante para el desarrollo del presente trabajo de investigación. Ramírez (2018) en su trabajo de investigación titulada “Gestión de inventarios y la rentabilidad económica en las empresas comercializadoras de enseres domésticos en el distrito de Comas, 2018”. Presentada en la casa de estudio Cesar Vallejo, en departamento de Lima, con el fin de poseer el grado académico de contador público. El propósito general del estudio fue encontrar el grado de relación entre la administración del inventario y la rentabilidad económica de las entidades comercializadoras de enseres domésticos en el distrito de Comas, 2018. En el marco teórico utilizó al autor Zapata (2014), para explicar la variable independiente, y para la variable dependiente citó al autor Domínguez (2009). Asimismo, la metodología del estudio tuvo un enfoque cuantitativo de nivel correlacional y con un diseño no experimental. Los integrantes de la muestra fueron 40 empleados y utilizó el instrumento del cuestionario para la recolección de los datos. Como conclusión general de este trabajo de investigación fue que la gestión del inventario si tiene relación con la rentabilidad económica en las empresas objeto del estudio, con una correlación de Rho Spearman de 0,657. Por lo tanto, el aporte es este trabajo de investigación a la presente tesis se basa en su parte estadística específicamente en la aplicación del coeficiente de correlación de Rho Spearman , para medir la relación de entre las variables, en tal sentido, en el preséntate trabajo de investigación también se utilizó la el Rho Spearman para la contratación de las hipótesis planteadas y determinar el grado de correlación de las variables gestión de inventario y rentabilidad de la empresa cerámicas Kantu S.A.C. – 2019.



Rodríguez (2018) en su trabajo de investigación: “Mermas y su relación con la rentabilidad de las MYPE Plastificadoras, en el distrito de San Miguel, año 2017”. Tesis presentada en la Universidad privada Cesar Vallejo, Del departamento de Lima, para la alcanzar el grado profesional de contador. El propósito general fue determinar si Determinar si las mermas tienen relación con la rentabilidad de las MYPE plastificadoras del distrito de San miguel, Año 2017. El autor citó a los autores Barzola y Roque (2011). Para definir a la variable independiente (merma) es la perdida física de la materia prima en el proceso de producción. Por otro lado, citó al autor, Ccacca (2015), para definir a la variable dependiente (rentabilidad) es la ganancia obtenida mediante el uso de recursos, materiales, mano de obra, etc. los cuales se correlacionan para el desarrollo de una actividad y/o proyecto económico. La metodología de la investigación aplicada por el autor tiene un enfoque cuantitativo de nivel descriptivo – correlacional y un diseño no experimental. El tesista tomó una muestra de 40 trabajadores y utilizó como instrumento el cuestionario. La conclusión general del trabajo de investigación fue que las Mermas si tienen relación con la rentabilidad de las MYPE Plastificadoras, teniendo una correlación de Rho Spearman de 0.720 lo cual significa una correlación significativa y un sig. Bilateral de 0.00 por lo cual se aceptó la hipótesis alterna. Por lo consiguiente, la contribución de esta investigación al presente proyecto de investigación es que demuestra científicamente que existe una relación entre la merma del inventario con la rentabilidad de la empresa, ya que, las mermas son registradas como perdida para la empresa.

Moreno (2017) en su trabajo de investigación titulada: “Gestión de inventario y su relación con la Rentabilidad de las empresas comercializadoras de productos agroquímicos en el distrito de Huaral - 2017. Presentada en la Universidad privada Cesar Vallejo, para alcanzar el grado profesional de Contador Público. La tesis del autor tuvo como propósito general establecer la relación existente entre la gestión de inventario y la rentabilidad de las empresas comercializadoras de agroquímicos. En el marco teórico el autor usó como referencia a los autores Krajewski, Ritzman y Malhotra (2008) para definir a la variable 1 gestión de inventario, con la misma finalidad de darle un sustento teórico a la segunda variable que fue la rentabilidad, el tesista citó al autor

Zamora (s.f). La investigación tuvo un tipo de estudio Descriptivo-Correlacional, de diseño no experimental, ya que, el tesista no manipuló las variables de estudio. La población estuvo integrada por 130 personas y la muestra fue de 97 personas. Se aplicó una encuesta para la recolección de datos el cual fue aprobado por el coeficiente de Alfa de Cron Bach. Después del análisis de datos y empleando la prueba Rho de Spearman se obtuvo una de correlación de 0.603, que determinó una correlación positiva moderada entre las dos variables, por lo consiguiente, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, en conclusión, la gestión de inventario está directamente relacionada a la rentabilidad de las empresas comercializadoras de artículos agroquímicos. Este trabajo de investigación dio un aporte importante con respecto a la metodología planteada en la investigación, ya que, en ambas tesis se utiliza un mismo diseño, el cual es, no experimental, del mismo modo el tipo de estudio, asimismo, también se utilizó el tipo de estudio descriptivo – Correlacional, por lo tanto, da más sustento y confianza, porque, los resultados también mostraron una relación significativa entre las dos variables; gestión de inventario y rentabilidad.

Prieto (2017) en su investigación titulada: “Gestión de inventario y su relación en la rentabilidad de las MIPYMES de telecomunicaciones en el distrito de los Olivos año 2016”. Tesis presentada en la casa de estudios Cesar Vallejo, facultad de ciencias empresariales, para alcanzar el grado profesional de contador Público. Como propósito principal del presente trabajo de investigación fue determinar en qué grado la gestión de inventarios se relaciona con la rentabilidad de las MIPYMES. El autor presentó como referencia bibliografía para la primera variable que es la independiente (Gestión de inventario) a los autores Gutiérrez & Vidal (2008) y para el sustento teórico para la segunda variable que es la dependiente (rentabilidad) citó al autor Morillo, (2001). La metodología que utilizó el investigador fue de un enfoque cuantitativo, con un tipo de estudio correlacional con un diseño no experimental, ya que, las variables no fueron manipuladas por el autor, el tamaño de la muestra fue de 58 trabajadores de diferentes empresas. La conclusión general de este trabajo de investigación fue que, si existe una relación proporcional entre la gestión de inventarios y la rentabilidad de las MIPYMES, ya que, según los datos analizados por el autor se obtuvo una correlación de la Rho de Spearman de 0,899 donde p-valor ( $0.00 <$

0.05), por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula y por consiguiente se aceptó la hipótesis alternativa. Dicho trabajo de investigación contribuyó al siguiente proyecto de investigación brindándole conocimientos teóricos de autores que expresan conocimientos muy amplios en relación a la administración del inventario, los cuales permiten profundizar y ampliar las herramientas de búsquedas de información.

## II. MARCO TEÓRICO

Para conceptualizar a la variable gestión de inventario nos apoyamos en los siguientes autores. Según, Rozo (2017) indicó: define como la cantidad del material disponible en un almacén: insumos, producto elaborado o producto semielaborado, dichos materiales pueden ser para que la empresa los utilice como materia prima o para ponerlos al mercado para su venta. En el caso que la cantidad de mercaderías almacenadas no es suficiente para cubrir la demanda del mercado se denomina inventario agotado, Una situación inversa, sería un inventario en exceso o sobre stock. Según nos explica el autor, los inventarios son artículos o productos que son adquiridos por la empresa, y que después de un proceso de transformación y convertidos en productos terminados estos serán puestas en el mercado. Por otro lado, las empresas que pertenecen al sector terciario (de servicios) estas compran productos terminados y mediante la reventa las ponen en el mercado. Todos los inventarios por lo general son almacenados en un espacio físico acondicionado con características apropiadas para el cuidado y preservación de los artículos o productos, estos espacios físicos se denominan almacén.

El autor establece como la primera dimensión el Almacenamiento, El almacén es un ambiente físico que se utiliza para la custodia y/o guardar las existencias y/o inventarios (materia prima, productos en proceso y productos terminados), Con el objetivo de cubrir la incertidumbre demanda del mercado. El almacén no se limita a la función de guardar solo mercadería, si o que, este espacio físico es fundamental en la cadena logística en la empresa, en la cual se desarrollan diferentes actividades como; gestión del inventario, administración de las órdenes de pedidos, despacho de mercadería. El almacén debe ser un lugar organizado y correctamente distribuido con la finalidad de que las operaciones se realicen de forma eficiente, de tal manera que se reduce los costos de operación en dicha área.

Como segunda dimensión la Clasificación ABC, generalmente las empresas almacenan varios tipos de mercadería (tamaño, color, volumen, etc.) entre ellos artículos específicos y otros estándares. De esa variedad de productos son solo algunos que aportan financieramente las operaciones y

generan el capital neto de trabajo y que permiten cumplir con las obligaciones financieras a corto plazo. En la clasificación ABC se distribuyen los productos del almacén en tres clases A, B, C, dicha clasificación están basadas en el porcentaje acumulado de las ventas de los productos. Esta clasificación permite establecer la prioridad en la gestión de la mercadería del tipo A, ya que, estos artículos representan al 20% del inventario que producen el 80% del total de las ventas. Así mismo, en segundo nivel de prioridad se gestionan los productos del tipo B, estos artículos corresponden al 30% del inventario y producen el 15% de las ventas. Y en último grado de prioridad se encuentran los artículos de clasificación tipo C, que representan el 50% del inventario, pero solo generan el 05% del total de las ventas.

Asimismo, estableció la tercera dimensión el Stock de seguridad. Indicó; una de las operaciones más complejas consiste en reducir la necesidad de incertidumbre de la demanda durante el tiempo de entrega de los nuevos productos al almacén, por ello, es fundamental que la empresa implemente un inventario de seguridad, con la finalidad de evitar la ruptura de stock, mientras se espera el aprovisionamiento. La ruptura de stock afecta directamente a la oportunidad de venta de la empresa, por lo tanto, se evidencia la relación con las ganancias de la empresa. Y por último estableció la cuarta dimensión el Proceso de Picking, consiste en la recolección y extracción de los artículos del almacén basándonos en la orden de pedido, para ponerlos a disposición y entregada a los clientes. (pp.90-91)

Según Meana (2017) la finalidad de la gestión del inventario consiste en proporcionar a la empresa de productos (materia prima - insumos) que requiera para el proceso de producción, artículos que se usan en la parte administrativa y productos terminados para la venta, asimismo, mediante dicha gestión se lleva un control sobre la cantidad exacta de existencias que la empresa tienen bajo su custodia. Una deficiente gestión del inventario pone en riesgo a la empresa en no cumplir con la entrega de los pedidos al cliente. Existen varios modelos de gestión de inventario que las organizaciones utilizan, cada empresa elige el modelo que más se acomode con sus necesidades.

El autor plateó las siguientes dimensiones para una eficiente gestión del inventario dentro de las organizaciones. Como primera dimensión el Modelo determinista; las empresas utilizan este modelo cuando su demanda es conocida y constante en el tiempo, ya que, se sabe en todo momento cual es la manada del mercado. Como segunda dimensión el Modelo Lote económico de pedido; la gestión de las existencias mediante dicho modelo, se basa en tener información verídica de la cantidad exacta de productos que se tiene en el almacén, para que cuando se llegue a un número determinado de existencias (consumido) se lanza un pedido de aprovisionamiento. En síntesis, con este modelo las empresas saben en qué momento pedir un aprovisionamiento con la finalidad de no incurrir en una ruptura de stock. Como tercera dimensión el Modelo probabilístico; cuando la demanda es incierta y muy volátil, las empresas optan por tener una cantidad de productos para estar preparados ante un incremento súbito de la demanda. A dichos productos de reserva se los denomina stock de seguridad. La gestión del stock de seguridad es muy importante, ya que, la empresa depende de ella para no incurrir en una ruptura de stock. (pp.8-9)

Según Morillo (2015) los almacenes forman parte de la cadena de productiva de la empresa, ya que, es el lugar donde las empresas custodias y guardan los artículos, piezas y/o productos que son necesarios para el proceso de fabricación. Es por ello, que es muy importante la gestión del inventario para las empresas. Las empresas tienen que plantear estrategias para una eficiente de gestión de sus existencias, ya que, eso implica que siempre tengan los productos en el tiempo y las cantidades exactas para su proceso de producción o para realizar una entrega exitosa a los clientes.

El autor Morillo presentó tres dimensiones que se relacionan para una eficiente gestión del inventario. La primera dimensión la Recepción y el Control; el proceso de recepción consiste en recibir los productos y verificar que estas tengan las cantidades correctas, también es importante verificar que los productos estén en óptimas condiciones, el control consiste; en llevar un registro de entrada y salida de las cantidades de las existencias. Como segunda dimensión el Almacenaje; consiste en ubicar los productos en la zona más idónea dentro del almacén, garantizando la integridad del producto y su fácil identificación en el proceso de Picking. Y como tercera dimensión los Equipos

de mantenimiento; son los equipos mecánicos que se utilizan para realizar las actividades dentro del almacén, se utilizan para el traslado de mercadería pesadas (paletizados), también para el acomodo de productos en las partes más altas del rack. Los equipos de mantenimiento más utilizadas en los almacenes son: las estocas, los apiladores y los montacargas. (pp.4-6-30)

Según Chase y Jacobs (2014) expresaron [...] el inventario son recursos físicos que las empresas utilizan para realizar su normal funcionamiento. [...] en las empresas de manufactura los inventarios pueden ser materias primas, productos en proceso y productos terminados. Por otro lado, en las empresas de servicios se denomina inventario a los bienes tangibles para la venta y todos los suministros para poder administrar el servicio. Los inventarios son artículos o productos que las empresas guardan en sus almacenes con el objetivo de utilizarlos en su proceso de producción y convertirlos en productos terminados y ponerlos a la venta. Para ello, la empresa acondiciona un espacio físico con las condiciones apropiadas para garantizar el buen estado de sus existencias.

A continuación, se presentan las siguientes dimensiones que los autores consideran las más importantes, ya que, están relacionadas directamente con la gestión de inventario. Como primera dimensión la Clasificación ABC; Consiste en identificar los productos según la cantidad de dólares que la empresa gana por la venta de dichos productos. En el almacén hay artículos que al venderse en pocas cantidades las empresas obtienen una ganancia elevada, a esos productos se los denomina como clase A, asimismo, también hay productos que la empresa tiene que vender una gran cantidad para poder obtener una ganancia significativa, a dichos productos se les considera de clase C, cada uno resalta que es necesario que la empresa venda dichos productos, ya que, son artículos complementarios. Por último, se encuentran los productos de clase B, el valor de estos productos no es muy elevado ni tampoco son muy bajos.

Como segunda dimensión el Six-sigma; El six-sigma es una metodología que se basa en evitar los defectos en los productos y procesos. Según la filosofía del six-sigma las empresas que optan por esta herramienta de control de cada 1 millón de productos solo salen de defectuosos entre 2 y 4 artículos. Consiste en la aplicación de un sistema enfocado en la mejora continua para garantizar la

calidad de los productos en el caso de las empresas industriales y en las empresas de servicios se enfoca a dar un exente calidad de servicio. Como segunda dimensión el Inventario de seguridad; El comportamiento de la demanda no es constante, por lo contrario, es muy volátil, en tal sentido, las empresas tienen que tener unos artículos en su inventario que les permita satisfacer la demanda cuando esta aumenta. A esa cantidad de unidades que la empresa almacena para cubrir la incertidumbre del comportamiento de la demanda se le denomina inventario de seguridad. Como tercera dimensión el Conteo de ciclo; Las empresas normalmente realizan el conteo en físico de sus inventarios de una a dos veces al año, dado que, para su realización las empresas invierten dinero y mucho tiempo, y como conciencia las empresas no tienen información actualizada de las cantidades exactas de sus productos. El conteo de ciclo, consiste en realizar con frecuencia en tiempos cortos los inventarios físicos de algunos productos que tiene mayor movimiento, con la finalidad de tener información actualizada de los artículos que más se venden. (pp.289-568-579)

Según Zapata (2014) indicó: En el entorno empresarial se denomina a la gestión de inventario como al proceso encargado de garantizar las cantidades adecuadas de los productos en las empresas, con la finalidad que la organización desarrolle su proceso de producción y o prestación de servicios con normalidad, para cumplir con las entregas de los productos a los clientes en la fecha y cantidades establecidas. El área de almacén es la que se encarga de almacenar todos los artículos y productos que las empresas necesitan para el desarrollo de sus actividades. Los inventarios son los recursos de las empresas que mediante un proceso de producción se transforman en productos terminados las cuales son puestas a la venta.

A continuación, se muestran las tres dimensiones que el autor Zapata considera las más importantes. La primera dimensión el Inventario; son productos o artículos que la empresa tiene bajo su custodia con la finalidad de transformarlas en productos terminados y ponerlas a la venta. La segunda dimensión el Inventario de seguridad; Son los artículos o productos que están en el almacén los cuales tiene la función de cubrir que la empresa no incurra en una



ruptura de Stock, lo cual se genera por motivos internos y extremos como, por ejemplo, que el área de producción no cumpla con la fecha de entrega de los productos terminados, asimismo podría darse el caso que el proveedor no entregue los artículos en la fecha establecida. La tercera dimensión el Nivel de servicio; Es el grado en el que el cliente se siente satisfecho con relación al cumplimiento de entrega de sus productos o artículos que le compra a la empresa. Para que exista una buena gestión del inventario las empresas tienen que gestionar correctamente dichas dimensiones. (pp.1-16-34)

Anaya (2008) el almacén son instalaciones que las empresas acondicionan para la custodia y control de sus existencias, con a la finalidad de tener productos disponibles para satisfacer las demandas del mercado. La gestión del almacén consiste es reducir al mínimo los costos del almacenamiento, al mismo tiempo que se realizan las operaciones dentro del almacén de forma eficiente garantizando que los productos estén en el tiempo y cantidades solicitados por la empresa. Los procesos que se llevan a cabo dentro de un almacén son: recepción de mercadería, conteo de productos, proceso de Picking, despacho, etiquetados de cajas, entre otros.

A Continuación, se muestran las siguientes dimensiones para una buena gestión del almacén propuestos por el autor, Anaya. Como primera los procesos; se tienen que establecer procedimientos para la recepción, manipulación y despacho de los productos, de forma eficiente, con la finalidad de controlar los movimientos de las existencias y llevar un mejor control del inventario. Como segunda la ubicación física; el diseño del almacén tiene que estar acorde al tipo de producto y al nivel de rotación de las existencias, para garantizar un tránsito eficiente dentro del almacén. Los productos de poca rotación y de menor peso se ubican por lo general en los racks más altos, asimismo, los productos que tiene una rotación elevada se ubican estratégicamente en los primeros casetones de los racks. Para determinar las ubicaciones de los productos dentro del almacén es propicio aplicar la clasificación ABC del inventario. Como tercera el proceso de Picking; es el proceso que realiza el almacenero cuando extrae los productos de los racks y ubicarlos en la zona de preparación de pedidos. Para realizar la actividad del Picking se recomienda utilizar los equipos de manutención (estocas, apiladores, montacargas, etc.). (pp.75-113-115)

Andrzej (2012) la clasificación ABC del inventario es una metodología que consiste en almacenar las existencias de acuerdo al precio de venta de cada unidad del inventario, con la finalidad de dar prioridad a las existencias que son más rentables para la empresa.

Myerson (2015) la cadena de suministro es un sistema donde se involucran las empresas, individuos, actividades, información y Recursos involucrados en la planificación, traslado o almacenamiento de un producto o servicio del proveedor al cliente. Es el seguimiento de la materia prima desde el proveedor de inicio, hasta la entrega del producto terminado a las manos del cliente.

Shteren y Avrahami (2017) el inventario físico consiste en contar las existencias que la empresa tiene en su almacén, con la finalidad de hacer un cruce con las cantidades que se tiene registrado en el sistema, estas cantidades tiene que coincidir. Por lo general las empresas realizan el inventario físico cada seis meses, pero lo recomendable es realizarlo cada tres meses o inventarios cíclicos.

Asimismo, se conceptualizó la variable rentabilidad mediante los siguientes autores. El autor Méndez (2011), indicó: Es el resultado del proceso productivo. Es la utilidad o ganancia del negocio, producto de la actividad económica que combina factores productivos con el objetivo de obtener bienes y servicios que al venderse generan utilidades para la empresa. La rentabilidad permite a los empresarios establecer comparaciones entre sus ganancias y la inversión hecha con la intención de evaluar la eficiencia de su actividad. Todas las empresas fueron creadas con un fin en común que es generar utilidades mediante el desarrollo de sus actividades. Una empresa se considera rentable cuando después de recuperar el capital invertido y haber pagado todos sus pasivos, obtienen un margen de ganancia. La rentabilidad se refiere a la ganancia obtenida por una empresa después de un periodo determinado, por lo general las empresas evalúan su rentabilidad anualmente. Las siguientes dimensiones presentadas por el autor son las más relevantes que se relacionan con la rentabilidad de una empresa.

La primera dimensión Incrementar las ventas; Elevar la mezcla del nivel de ventas y los clientes involucra analizar e identificar a los productos o servicios que tienen mayor margen de ventas, ya que, dichos productos generalmente son los que generan más ganancias a las empresas. De forma similar atender a los consumidores que tienen un nivel de compra es muy elevada de nuestros productos y que tienen más fidelidad con la organización. Como segunda dimensión la Reducción de costos; La minimización de los costos en todas las actividades que la empresa realiza para desarrollar su actividad económica y en especial en las actividades operativas es fundamental para conseguir un mayor margen de diferenciación entre los costos de actividades operativas y los precios de venta del producto, con los objetivos de elevar la rentabilidad. Las organizaciones tienen que administrar de forma eficaz sus costos, ya que, es uno de los factores que influyen directamente con la rentabilidad de la empresa. Y como tercera dimensión Optimizar procesos; La mejora de los procesos es una de las funciones primordial de los administradores y una estrategia para optimizar la eficiencia de la empresa. Los procesos son actividades secuenciales que tienen una relación entre sí, durante su ejecución intervienen diferentes recursos entre ellos están; recursos humanos, tecnológicos, materiales, entre otros. La ineficiente gestión de los procesos conlleva a que las empresas tengan un menor margen de ganancia, caso contrario sucede si la gestión de proceso es muy eficiente. (pp.305-345-402)

Según, Díaz (2012) la rentabilidad es la remuneración de las empresas que obtienen después de realizar todo tipo de pago a sus elementos que están puestos a su disposición para realizar sus actividades. Es la tasa de rendimiento obtenido después de un periodo determinado, normalmente dicho periodo es un año. El autor expresa que la rentabilidad es el resultado obtenido, en cifras económicas durante un periodo establecido, que por lo general es un año, mediante la venta de bienes o la prestación de servicios para los cuales la empresa utilizó un capital o recurso. En síntesis, la rentabilidad es la ganancia en términos monetarios que obtiene la empresa después de pagar todas sus deudas al término del año fiscal.

El autor considera las siguientes dimensiones: como primera la Liquidez; Consiste en la capacidad que tiene una empresa para pagar sus deudas o pasivos un corto plazo con su activo corriente. En términos simples es la capacidad financiera con la que cuenta la empresa para pagar sus compromisos de pagos con sus proveedores, trabajadores, bancos, etc. Es el efectivo corriente que tiene la organización en su flujo de caja, para poder pagar en corto plazo sus deudas y compromisos económicos con los diferentes actores que están presentes para que la empresa realice sus operaciones, entre dichos actores están los: trabajadores de la empresa, los proveedores, pago de impuestos, entre otros. Se dice que una empresa no tiene liquidez cuando no tiene la capacidad económica para pagar sus deudas en un corto plazo. Y como segunda la Solvencia; Las empresas que son solventes no solo tienen la capacidad económica para poder realizar el pago de sus compromisos económicos (deudas) en un plazo corto de tiempo, sino también, tiene suficientes recursos económicos y financieros para afrontar sus pasivos en un medio y largo plazo. En la actualidad la mayoría de las pequeñas y medianas empresas no sobreviven mucho tiempo en el mercado, ya que, en muchos de los casos son ahogadas por sus deudas. (pp.59-64)

Asimismo, Córdoba (2012). [...] “Define la rentabilidad como una relación porcentual que nos muestra cuánto se percibe a través del tiempo por cada unidad de recurso invertido, [...]. Es la diferencia entre el ingreso y el costo” (p. 15). Es la ganancia monetaria que se obtienen después de realizar un ejercicio de inversión en un tiempo determinado, dicho monto es la diferencia del resultado entre los ingresos y los costos.

El autor consideró las siguientes dimensiones, la primera la Rentabilidad económica; Se relaciona con el rendimiento operativo de la empresa, el cual se mide antes que la empresa realice los pagos de sus obligaciones tributarias. Asimismo, la rentabilidad económica mide la capacidad que tiene una empresa de producir ganancias por medio de sus activos sin tener en cuenta que dichos activos son propios de la empresa o sean financiados por alguna entidad financiera. La rentabilidad económica se mide por medio del ratio financiero del ROI. Como segunda la Rentabilidad financiera; La rentabilidad financiera de las organizaciones se mide desde la perspectiva de los accionistas, en tal sentido,

es la ganancia que obtiene la empresa por sobre su capital propio después del pago de sus deudas tributarias. El cual se mide mediante el ratio financiero ROE. Y como tercera los Riesgos; Es la probabilidad que tiene la empresa de no poder pagar sus deudas a medida que estas se vencen en un corto plazo. Las empresas reducen sus riesgos cuando tiene solvencia y liquidez económica. Se determinan que existen tres tipos de riesgos en las empresas en la relación a su economía. (a) riesgos operativos (b) riesgos financieros (c) riesgo total. (pp.16-17)

Según Briseño (2006) el termino rentabilidad tiene muchas interpretaciones en el ámbito empresarial. La utilidad no siempre es determinante para afirmar que una empresa es rentable. Si un pequeño negocio invierte S/.50,000.00 y al cado de término del proyecto obtienen una utilidad de S/ 50,000.00, de interpreta que dicho negocio es rentable en un 100%, caso contrario ocurre si una empresa invierte S/ 100,000.00 y al final de proyecto obtienen S/ 10,000.00 se considera que la empresa no es muy rentable, ya que, obtuvo solo el 10% de utilidades sobre el total de lo invertido. (p.10), matemáticamente la rentabilidad de una empresa se mide por medio los ratios financieros.

El autor estableció las siguientes dimensiones: la primera el Margen neto, bruto y de operación; el volumen de ventas no siempre es sinónimo de ganancias para la organización. Una empresa puede vender mucho, pero si no maneja bien sus costos puede incurrir en pérdidas. La Segunda la Utilidad por acción (UPA); en el plano empresarial existen dos formas de obtener financiamiento, el primero consiste en solicitar un préstamo a una entidad financiera, y el segundo por medios de accionistas. Los accionistas son agentes económicos que invierten en el capital de una empresa con la finalidad de percibir un margen de utilidad del total de las ganancias de dicha organización. Formula:  $(upa = \text{unidad disponible para los accionistas} / \text{número de acciones en circulación})$ . La tercera Rendimiento sobre activo (ROA); este análisis es utilizado para determinar si los activos que posee una organización son suficientes para generar ganancias. Para obtener un ROA positivo las empresas tienen que tener más utilidad que activos, si es lo opuesto se determina que la empresa cuenta con activos

ociosos. Formula:  $(ROA = (\text{utilidad neta} / \text{activos totales}) \times 100)$ . La cuarta el Rendimiento sobre capital (ROE); mediante este ratio financiero las empresas miden las utilidades obtenidos por medio de su capital de trabajo. Formula:  $(ROE = (\text{utilidad neta} / \text{capital}) \times 100)$  (pp.12-13)

Según Álvarez (2012) el concepto de rentabilidad es muy amplio en el mundo empresarial, de determina que en las empresas tiene diferentes enfoques de rentabilidad; rentabilidad económica, rentabilidad financiera, rentabilidad social. Este últimos mide con respecto a los aspectos culturales y medioambientales que la empresa proyecta a la sociedad. Por lo consiguiente, la rentabilidad es el excedente de las ganancias obtenidas por una inversión en un tiempo específico, el cual es medio por diferentes tipos de ratios financieros. La rentabilidad es el resultado monetario que obtienen las empresas después de invertir diferentes elementos (dinero, maquinarias, tecnología, materia prima, recursos humanos, infraestructura, etc.) para desarrollar una actividad o proyecto en un tiempo determinado.

El autor determina las siguientes dimensiones para determinar si una empresa es rentable. La primera la Liquidez; el análisis de liquidez de una organización consiste en transformar en recursos líquidos sus activos en un corto plazo, con la finalidad de cubrir los pagos de sus deudas a corto plazo, o también para realizar una inversión, asimismo, para contrarrestar un desafortunado acontecimiento que pone en riesgo su estabilidad económica. La segunda la Solvencia; el análisis de solvencia consiste en evaluar los activos de la empresa a largo plazo para establecer si se cuenta con los recursos necesarios para contrarrestar los futuros problemas que se pueden presentar el cual pone en peligro la rentabilidad de la institución. (pp.36-38)

Trejo et al. (2015) los indicadores (o ratios financieros) son magnitudes relativas entre dos cantidades o valores numéricos escogidos y extraídos de los estados financieros de una organización es más utilizado en la contabilidad para evaluar la situación financiera de la empresa.

Marshall (2019) ROE, es una unidad de medida del rendimiento financiero de la empresa, lo cual consiste en dividir el total del ingreso neto por el total del patrimonio. Debido a que el patrimonio de los inversionistas es igual a los activos de una empresa menos su deuda, el ROE podría considerarse como el rendimiento de los activos netos.

Andrew (2019) es el retorno de la inversión (ROI) es una métrica financiera de la rentabilidad que se utiliza para evaluar la ganancia de una inversión. El ROI es una proporción simple de la ganancia de una inversión en relación con su costo. Es tan útil para evaluar el rendimiento potencial de una inversión independiente como lo es para comparar los rendimientos de varias inversiones.

Sobre la realidad problemática presentada tanto en el plano internacional, nacional y local se formuló el presente problema general en el trabajo de investigación ¿Qué relación existe entre la gestión de inventario de productos terminados y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., 2019?, asimismo, se formularon los siguientes problemas específicos: la primera ¿Qué relación existe entre el almacenamiento de productos terminados y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., 2019? La segunda ¿Qué relación existe entre la clasificación ABC de productos terminados y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., 2019? La tercera ¿Qué relación existe entre el Stock de seguridad y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., 2019? La cuarta ¿Qué relación existe entre el Picking de productos terminados y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., 2019?

Chaverri (2017) “Todo trabajo de investigación fueron realizados mediante una justificación” (p.168). Para el desarrollo del presente trabajo de investigación presentó las siguientes justificaciones:

La teórica; la investigación proporciona en la medida de lo posible nuevos conceptos académicos y/o reforzar los ya existentes sobre la relación de la gestión de inventario con la rentabilidad en las empresas. Cuyos resultados fueron de gran ayuda para la empresa en estudio, asimismo, es una buena

propuesta para las otras empresas que tienen similares problemáticas en su organización. Para ello, se utilizó la teoría del autor Roso (2017), para definir el concepto de gestión de inventario y para definir el concepto de rentabilidad se citó al autor Méndez (2011).

La práctica; todas las empresas buscan obtener la máxima rentabilidad utilizando los mínimos recursos, partiendo de esa premisa, la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., conociendo la relación que existe entre la gestión del inventario y su rentabilidad, pondrá en práctica nuevas estrategias administrativas que le permitan superar su ineficiente gestión del inventario para obtener más rentabilidad. Además, los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación pueden ayudar a otras empresas tanto en el ámbito nacional como internacional a enfocarse más en la gestión del inventario, ya que, este tiene un efecto directo con su rentabilidad.

La social; al comprobarse la relación existente entre la gestión del inventario y la rentabilidad, la empresa Cerámicas Kantu S.A.C, estableció estrategias de administración para elevar la eficiencia y la eficacia en la gestión del almacén y por ende mejoró el rendimiento de la gestión del inventario, y como resultado la empresa obtuvo más utilidades. La empresa al ser más rentable invertirá en su crecimiento, por lo tanto, generará más puestos de trabajo para la sociedad (contratará más empleados), así mismo, la empresa contribuirá en el cuidado del medio ambiente, ya que, al ser más rentable invertirá en sistemas de producción para garantizar el bienestar de sus trabajadores, asimismo utilizará productos menos contaminantes.

La económica; Una vez identificado la debilidad y su posterior superación, la empresa en estudio está en la capacidad de gestionar eficientemente su inventario, mejorando su competitividad frente a la competencia y asimismo está preparado para cubrir la incertidumbre de la demanda y como resultado la empresa tendrá más ingresos pecuniarios.

La metodológica; La metodología utilizada en el presente estudio corresponde a una investigación básica y no aplicada, con un enfoque cualitativo de corte transversal y un diseño descriptivo – correlacional. Asimismo, cabe



resaltar que el aporte metodológico del presente trabajo que deja a la comunidad académica es su instrumento de recolección de datos, el cual, puede ser utilizado en diferentes muestras con las mismas características. El cuestionario cumple con los criterios de validez y confiabilidad, el primero fue aprobado por especialistas en el tema y el segundo criterio se aprobó mediante una prueba estadística - Alfa de Combrach - programa SPSS. 21

Siguiendo con la estructura de la investigación se procedió a conceptualizar la definición de la hipótesis, Según Hernández (2014) indicó es lo que tratamos de afirmar, se establece como afirmaciones y/o negaciones tentativas del fenómeno investigado. Son respuestas provisionales a las cuestiones de la investigación. Después con los resultados de la investigación se procede a aceptar o a rechazar la hipótesis.

Las hipótesis son posibles respuestas que se establecen frente un fenómeno a investigar. En las investigaciones por lo general al inicio se plantean posibles respuestas a las preguntas que se formulan para dar solución al fenómeno que se estudia, ya después, del procesamiento de los datos y apoyados en la literatura se procede a la afirmación a negación de dichas hipótesis. En el presente trabajo de investigación se plantearon dos hipótesis generales y cuatro hipótesis específicas.

Después de profundizar y apoyados en la literatura y las evidencias presentadas en el presente trabajo de investigación, se planteó una hipótesis general para comprobar la relación entre las dos variables principales, la cual fue existe una relación significativa entre la gestión de inventario de productos terminados y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C, Punta Hermosa, 2019.

Asimismo, se plantearon cuatro hipótesis específicas, para ello, se tomó las cuatro dimensiones de la variable gestión del inventario (variable independiente) para buscar el grado de relación con la variable dependiente (Rentabilidad). La primera si existe relación entre el almacenamiento de productos terminados y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., 2019. La segunda si existe relación entre la clasificación ABC de productos terminados y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., 2019. La

tercera si existe relación entre el Stock de seguridad y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., 2019. La cuarta si existe relación entre el proceso de Picking de productos terminados y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., 2019.

A continuación, se presentó el objetivo general del presente trabajo de investigación: Determinar la relación existente entre la gestión de inventario de productos terminados y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., 2019.

Del mismo modo se presentaron cuatro objetivos específicos: La primera establecer la relación entre el almacenamiento de productos terminados y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C, 2019. La segunda identificar la relación de la clasificación ABC de productos terminados y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., 2019. La tercera establecer la relación del Stock de seguridad y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C, 2019. La cuarta describir la relación del proceso de Picking de productos terminados y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., 2019

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Diseño y tipo de investigación

##### Diseño de investigación

Según Henríquez y Zepeda (2003) indicó “es el conjunto de estrategias procedimentales y metodológicas definidas y elaboradas previamente para desarrollar el proceso de investigación” (p. 25).

Es la secuencia sistemática regida por un conjunto de procedimientos pre-establecidos, que sirve al investigador como guía en el camino del proceso de la investigación.

El presente trabajo de investigación tuvo un enfoque cuantitativo, porque, la recolección de datos fue de forma objetiva.

- **No experimental.**

Según Hernández (2014) indicó son las investigaciones y/o estudios donde el investigador no realiza una manipulación deliberada de las variables y que solamente el desarrollo de la investigación se realiza con la observación los fenómenos en su ambiente natural

Las investigaciones no experimentales se limitan a estudiar y evaluar las variables en su estado natural, para describir su comportamiento o características en un espacio de tiempo determinado. Por consiguiente, en el presente estudio, se procedió a utilizar el mencionado diseño de investigación, ya que, no se manipuló a conveniencia la variable independiente (gestión de inventario).

- **Diseño Transversal.**

Este tipo de diseño se caracteriza por enfocarse en conocer, analizar la característica, rasgos, propiedades y cualidades de un hecho o fenómeno que se observa en la realidad en un momento determinado de tiempo, esto quiere decir que, la recolección de datos que se aplica a las unidades muestrales solo se ejecuta un solo vez. (Vallejo, 2002)

El estudio de la muestra tuvo lugar en los interiores de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., específicamente en el área de almacén y

logística que se encuentra en el distrito de Punta Hermosa, con respecto a la fecha esta se realizó durante los días del mes de mayo del presente año 2019.

- **Diseño correlacional.**

Rojas (2015) indicó: “los estudios con este diseño buscan determinar el nivel y/o grado de influencia o ausencia entre dos a más variables, asimismo, mediante este diseño el investigador se establece la relación entre las variables” (p. 3).

El objetivo general del presente trabajo de investigación fue evidenciar y determinar si el comportamiento de la variable gestión de inventario (independiente) afecta directamente o en qué grado al comportamiento de la variable rentabilidad (dependiente), por consiguiente, se determinó que el presente trabajo de investigación, tuvo un nivel de diseño correlacional.

### **3.2. Operacionalización de Variables**

Según Carballo y Guelmes (2016) la variable es una representación de la realidad problemática creada por el tesista y la designa el mismo de acuerdo con sus necesidades, que incluyen no solo la realidad objeto de tesis, sino que también la intención que persigue el estudio relacionado con los objetivos.

#### **Variables**

**Variable Independiente:** Gestión de inventario.

Según, Rozo (2017) indicó: define como la cantidad del material disponible en un almacén: insumos, producto elaborado o producto semielaborado, dichos materiales pueden ser para que la empresa los utilice como materia prima o para ponerlos al mercado para su venta. En el caso que la cantidad de mercaderías almacenadas no es suficiente para cubrir la demanda

del mercado se denomina inventario agotado, Una situación inversa, sería un inventario en exceso o sobre stock.

**Variable Dependiente:** Rentabilidad.

Según Méndez (2011) indicó: es el resultado del proceso productivo. Es la utilidad o ganancia de la empresa, el cual lo genera producto de la actividad económica que combina factores productivos con el objetivo de obtener bienes y servicios que al ponerse al mercado y venderlos generan ganancias para la organización. La rentabilidad permite a los empresarios establecer comparaciones entre sus ganancias y la inversión hecha con la intención de evaluar la eficiencia de su actividad.

## Matriz de Operacionalización de las variables

Tabla 1

*Matriz de operacionalización de las variables de la investigación*

Variable 01: independiente	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
<b>Gestión de inventario</b>	Según Rozo (2017) define como la cantidad del material disponible en un almacén: insumos, producto elaborado o producto semielaborado, dichos materiales pueden ser para que la empresa los utilice como materia prima o para ponerlos al mercado para su venta. En el caso que la cantidad de mercaderías almacenadas no es suficiente para cubrir la demanda del mercado se denomina inventario agotado, Una situación inversa, sería un inventario en exceso o sobre stock.	La gestión de inventario se encarga de tener los productos en óptimas condiciones y cantidades correctas para cubrir las demandas del mercado, del mismo modo reducir los costos de almacenamiento.	Almacenamiento	Dimensiones del almacén	1,2,	Likert  ORDINAL 1). Nunca 2). Casi Nunca 3). A veces 4). Casi Siempre 5). Siempre
				Ordenamiento de la mercadería	3,4,	
				Buenas prácticas de almacenamiento	5,6	
				Equipos de manutención	7,8,	
				Nivel de merma	9,10,	
			Clasificación ABC	Nivel de stock	11,12,	
				Espacio en los Racks	13,	
				Proceso de acomodo de mercadería	14,	
				Rotación de producto	15,16,	
				Rotulación de mercadería	17,18,	
			Stock de seguridad	Proceso de inventariar	19,	
				Tiempo de aprovisionamiento	20,	
				Ordenes de pedidos	21,	
				Nivel de productos de enchape	22,	
				Ruptura de stock	23,24,	
Proceso de Picking	Eficacia	25,				
	Ubicación de los productos	26,				
	Tiempo de preparación	27,				
	Equipos de manutención	28,				
	Etiquetado del producto	29,30				

Variable 02: dependiente	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
<b>Rentabilidad</b>	Según Méndez (2011) es el resultado del proceso productivo. Es la utilidad o ganancia de la empresa, el cual lo genera producto de la actividad económica que combina factores productivos con el objetivo de obtener bienes y servicios que al ponerse al mercado y venderlos generan ganancias para la organización. La rentabilidad permite a los empresarios establecer comparaciones entre sus ganancias y la inversión hecha con la intención de evaluar la eficiencia de su actividad.	La rentabilidad es un término utilizado en la economía que se relaciona con el resultado favorable que todas las empresas esperan obtener mediante la inversión de un capital en un periodo de tiempo determinado. En síntesis, son las ganancias pecuniarias que las empresas obtienen por el desarrollo de sus actividades.	Incrementar las ventas	Nº de pedidos atendidos al 100%	1,2	Likert  ORDINAL  1). Nunca 2). Casi Nunca 3). A veces 4). Casi Siempre 5). Siempre
				Nº de pedidos atendidos parcialmente	3,4	
				Volumen de ventas	5,6,	
			Reducción de costos	Reclamos de los clientes	7,8	
				Satisfacción del cliente	9,10	
				Costos de re-inventario	11,12,	
				Costo del personal	13,14,	
				Costos operativos	15,16,	
				Costos por insumos	17,	
				Costos por devolución de mercadería	18,19,	
				Costos por reparación de las movilidades de transportes	20	
				Costos por SST	21,22,	
			Optimizar procesos.	Tecnología	23,24,	
				Personal eficiente	25,	
				Eficiencia en los procesos operativos	26,27,	
Retroalimentación	28,29					
Procedimientos	30					

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

#### **Población**

Según Otzen y Materola (2017) indicó: “se denomina población a la conglomeración de elementos que están dentro del espacio geográfico al que pertenece el problema de investigación, dichos elementos tienen características muchas más propias que el universo” (p. 217).

La población son conjuntos de personas, animales o cosas que tiene características homogéneas durante un espacio de tiempo específico. En el presente trabajo de investigación se tomó como población a todos los trabajadores del área de logística y almacén de productos terminados de la entidad Cerámicas Kantu S.A.C., el total de trabajadores de la mencionada área son 35 personas.

#### **Criterio de inclusión:**

Manzano y García (2016) el criterio de inclusión consiste en determinar a las unidades muestrales que fueron tomadas en cuenta a la hora de realizar el estudio y aplicar el instrumento de recolección de datos. En tal sentido, en el presente estudio se incluyó para la investigación a los empleados de la institución privada Cerámicas Kantu S.A.C., específicamente a los que pertenecen al área de logística y almacén que en total sumaron 35 trabajadores.

#### **Criterio exclusión:**

Este criterio consiste en excluir y/o separar a los elementos que están dentro del universo, pero que no fueron tomados en cuenta en el estudio, por lo consiguiente, en el presente estudio se excluyeron de la investigación al personal del área de Recursos humanos, Producción, Contabilidad, Sistemas e informática Finanzas, Marketing, personal de limpieza, seguridad, entre otras que forman parte de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C en el año 2019.



## **Censo**

Según Beltrán (2014) indicó: “[...] cuando la población es relativamente pequeña, es posible estudiar a todos los individuos que lo integran [...]” (p. 165).

En el presente trabajo de investigación la población fue finita, ya que, se conoció el número de integrantes que la conformaban. Por consiguiente, se procedió a aplicar un censo y se tomó a los 35 trabajadores del área de logística y almacén para la aplicación de las encuestas.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.**

**Técnica:** Encuesta.

Según Carrasco (2013) es una de las técnicas más utilizadas para las investigaciones sociales, debido a su utilidad, versatilidad, sencillez y objetividad de los datos que con ella se obtiene. Su estructura consiste en formular una serie de preguntas a los integrantes que conforman la muestra.

La encuesta es la técnica por excelencia para recolectar datos verídicos en las investigaciones sociales, ya que, su aplicación no es engorrosa para el investigador, al contrario, es muy sencilla de aplicarla y construirla.

Para recolectar los datos en el presente estudio se utilizó la encuesta, el cual nos permitió recolectar información directa y confiable, así mismo, por su sencilla aplicación, los trabajadores del área de logística y almacén de productos terminados de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., no tuvieron dificultades para su correcto desarrollo.

**Instrumento:** Cuestionario.

Según Hernández (2014), indicó “consiste en elaborar un listado de preguntas que tengan coherencia y cohesión con respecto a una más variables, con el propósito de medirla” (p. 217)

En el presente estudio se utilizó el cuestionario como instrumento de recolección de datos. Ya que, es uno de los instrumentos de mayor utilización en las investigaciones sociales y su aplicación permite medir una o más variables.

Dicho cuestionario tuvo la escala de medición de tipo Likert. “la escala Likert consiste en un grupo de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios, ante los cuales se solicita la reacción de los participantes” (Hernández, 2014, p.328).

Para el desarrollo del cuestionario se formuló 30 ítems para la variable Rentabilidad y 30 ítems para la variable Gestión de Inventario, haciendo un total de 60 preguntas que fueron respondidas por los trabajadores que forman parte del censo. A continuación, se muestran los valores que fueron tomados en la escala de Likert:

Tabla 2

*Escala de Likert*

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

**Validez.**

Según Carrasco (2013) indicó “consiste en la evaluación del instrumento de recolección de datos mediante el juicio de especialistas para analizar la coherencia, veracidad y dominio del contenido (variables, indicadores e índices), de aquello que se mide” (p.337). El cuestionario fue revisado y validado por dos jueces especialistas, que son expertos en el área de administración de empresas y metodología de la investigación, lo cual le da veracidad al instrumento.

- El primer juez fue la Magister en administración Diana Lucila, Huamani Cajaleon con número de DNI: 43648948
- El segundo juez fue Magíster Jesús, Romero Pacora, con número de DNI: 06253522

Tabla 3

Formula v-aiken

---


$$V = \frac{\bar{X} - l}{K}$$

V = V de Aiken

$\bar{x}$  = Promedio de calificación de expertos

k = Rango de calificaciones (Máximos -Mínimos)

l = calificación con el nivel más bajo

---

Resultados de validación

leyenda	
R	Relevancia
P	Pertinencia
C	Claridad

Tabla 4

Validez externa de la variable Gestión de inventario

GESTIÓN DE INVENTARIO		J1	J2	Media	DE	V Aiken	Interpretación de la V
Pregunta 1	R	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	P	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	C	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 2	R	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	P	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	C	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 3	R	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	P	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	C	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 4	R	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	P	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	C	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 5	R	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	P	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	C	4	4	4	0.00	1.00	Valido

Pregunta 6	<i>R</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 7	<i>R</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 8	<i>R</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 9	<i>R</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 10	<i>R</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 11	<i>R</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 12	<i>R</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 13	<i>R</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 14	<i>R</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 15	<i>R</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 16	<i>R</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 17	<i>R</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido

	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 18	<i>R</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 19	<i>R</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 20	<i>R</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 21	<i>R</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 22	<i>R</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 23	<i>R</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 24	<i>R</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 25	<i>R</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 26	<i>R</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 27	<i>R</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 28	<i>R</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido

	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>R</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 29	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>R</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 30	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido

### Interpretación:

Con la prueba V.Aiken, se contrastó que todas las preguntas, del cuestionario de la variable gestión de inventario son válidas, ya que el resultado fue mayor a 0.7

Tabla 5

#### *Validez externa de la variable Rentabilidad*

RENTABILIDAD		<i>J1</i>	<i>J2</i>	<i>Media</i>	<i>DE</i>	<i>V Aiken</i>	<i>Interpretación de la V</i>
	<i>R</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 1	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>R</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 2	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>R</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 3	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>R</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 4	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>R</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 5	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>R</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 6	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido

	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 7	<i>R</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 8	<i>R</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 9	<i>R</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 10	<i>R</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 11	<i>R</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 12	<i>R</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 13	<i>R</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 14	<i>R</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 15	<i>R</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 16	<i>R</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 17	<i>R</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido

Pregunta 18	R	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	P	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	C	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 19	R	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	P	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	C	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 20	R	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	P	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	C	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 21	R	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	P	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	C	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 22	R	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	P	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	C	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 23	R	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	P	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	C	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 24	R	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	P	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	C	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 25	R	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	P	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	C	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 26	R	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	P	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	C	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 27	R	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	P	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	C	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 28	R	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	P	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	C	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 29	R	4	4	4	0.00	1.00	Valido



	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>R</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
Pregunta 30	<i>P</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>C</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido

### **Interpretación:**

V.Aiken, se contrastó que todas las preguntas, del cuestionario de la variable rentabilidad son válidas, ya que el resultado fue mayor a 0.7

### **Confiabilidad.**

Según Carrasco (2013) indicó: se define como la cualidad o propiedad de un instrumento de medición, que le permite obtener los mismos resultados, al aplicarse una o más veces a la misma persona o grupos de personas en diferentes periodos de tiempo.

Un instrumento de recolección de datos es confiable cuando este al utilizarse en formas repetitivas en tiempos y lugares diferentes muestra un resultado similar, cabe resaltar que para que el cuestionario arroje dichos resultados tienen que ser aplicadas en muestras similares.

Para determinar la confiabilidad del instrumento de recolección de datos se realizó la prueba estadística de alfa de Cronbach.

Según Aguilar y Sánchez (2018) el valor de la confiabilidad se encuentra entre los valores de 0 a 1, donde; 0 significa una correlación nula y 1 una correlación positiva fuerte.

Los valores aceptados para determinar que un instrumento es confiable según la prueba de alfa de Cronbach, se encuentra entre 0.7; lo cual significa que es un instrumento confiable y 0.9; que representa un instrumento excelente.

Tabla 6

*Escala de valores del alfa de conbrach*

alfa de conbrach	alfa	> 9 = excelente
de conbrach		> 8 = bueno
alfa de conbrach	alfa	> 7 = aceptable
de conbrach		> 6 = cuestionable
alfa de conbrach	alfa	> 5 = pobre
de conbrach		< 5 = inaceptable

El valor del alfa de conbrach para los cuestionarios se realizó mediante el programa estadístico del SPSS-21. Los resultados fueron favorables en cuanto al grado de confiabilidad de los instrumentos en las dos variables. Para la variable Gestión de inventario se obtuvo una confiabilidad de 0.847 lo cual es una confiabilidad bueno, y para la variable Rentabilidad se obtuvo el grado de confiabilidad de 0.803. Por lo tanto, también es confiabilidad bueno. Cabe mencionar que en ambos instrumentos no se excluyó a ningún ítem, lo cual dignifica que fueron validos los 35 ítems.

**Formula**

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

Donde:

$\alpha$  = coeficiente del alfa de cronbach

$S_t^2$  = varianza de los puntajes totales

$S_i^2$  = varianza del ítem

K= número de ítems

### 3.5. Procedimientos

Para la recolección de datos se aplicó la técnica de la encuesta y como instrumento el cuestionario. El cuestionario estuvo conformado por 30 preguntas para la variable gestión de inventario y 30 preguntas para la variable rentabilidad, dichos instrumentos de recolección de datos fueron validados por juicios de expertos en la materia, el primer juez fue la Magister Diana Lucila, Huamani Cajaleon y el segundo juez fue el Magister Jesús Romero Pacora, mediante un certificado de validez de contenido del instrumento (ver anexo 04), con respecto a la confiabilidad del instrumento se aplicó el estadígrafo Alfa de Conbrach, el cual arrojó una confiabilidad del 0,847 para la variable gestión del inventario y un 0,803 para la variable rentabilidad.

Después de obtener la aprobación del cuestionario se procedió a realizar la encuesta a los trabajadores del área de logística y almacén de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., que se encuentra ubicado en el distrito de Punta hermosa. Cabe mencionar que antes de realizar la encuesta en los interiores de dicha empresa se solicitó de manera formal la autorización de la jefa del área de logística y almacenes. Para determinar el tamaño de la muestra se aplicó un censo, ya que, el tamaño de la población fue pequeña, Por lo consiguiente, el número de la muestra fueron los 35 trabajadores que integraban las áreas de logística y almacén.

La aplicación de la encuesta se realizó en dos días, en el primer día se entrevistó a los trabajadores del área del almacén y el segundo día a los del área de logística, para ello, se buscó a cada uno de las unidades muestrales en sus respectivos puestos de trabajo. La temática de las encuestas consistió en primer lugar dar una breve presentación y la importancia de la encuesta, asimismo, se les mencionó que por ningún motivo sus respuestas u opiniones serán expuestas en su centro de trabajo, ya que, las encuestas son anónimas. En segundo lugar, se les entregó los dos instrumentos de medición para su respectivo llenado, cabe mencionar que no les dimos un tiempo máximo para el llenado de las encuestas y mantuvimos una distancia prudente para que el encuestado se sienta cómodo y responda con veracidad el cuestionario. Los encuestados respondieron los dos cuestionarios en un promedio de entre 10 a 15 minutos.

Una vez terminado el censo, se procedió a la tabulación de las respuestas en el programa Microsoft Excel (ver anexo 05) para luego ser exportadas al programa estadístico SPSS versión 21, para proceder analizar la estadística descriptiva y la correlación de las variables.

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

Según Hernández (2014) indicó: “en estos tiempos, el análisis de los datos cuantitativos se lleva a cabo por computadora u ordenador. Ya casi nadie lo hace de forma manual [...] en especial si hay un volumen considerable de datos” (p. 2014).

Después de aplicar el instrumento de recolección de datos a los 35 empleados del área de logística y almacén de la organización Cerámicas Kantu S.A.C., se procedió a tabular las respuestas en una hoja de cálculo del programa Microsoft EXCEL (ver anexo 5). Después de obtener la tabulación completa de los dos cuestionarios en el programa EXCEL, se procedió a trasladar los datos al Programa estadístico SPSS versión 21, (Statistical Package For The Social Sciences), que traducido al español significa; paquete estadístico para las ciencias sociales.

Una vez trasladado los datos al SPSS versión 21, realizamos la estadística inferencial, Según Raffino (2018) la estadística inferencial se basa en sacar conclusiones, deducciones a partir del estudio de una muestra y realizar comparaciones e interpretaciones, mediante las pruebas paramétricas y no paramétricas, la varianza, las correlaciones, la prueba de hipótesis, entre otros.

La estadística inferencial nos ayudó a determinar mediante la prueba de normalidad que los datos recogidos con el cuestionario tienen una distribución anormal, por lo tanto, se procedió a realizar las pruebas de correlación mediante el coeficiente de correlación de Spearman, asimismo, los datos obtenidos mediante la contratación de hipótesis, determinó la aceptación de la hipótesis alterna planteada en el presente trabajo de investigación

También se utilizó la estadística descriptiva, según Rendón et al. (2016) consiste en ordenar los datos de forma resumida, sencilla y clara mediante tablas, gráficos, cuadros y figuras.

Para presentar los datos obtenidos en el presente trabajo de investigación con referencia a las pruebas de hipótesis, la prueba de correlación y el cruce de variables, utilizamos la estadística descriptiva. Por ello, se muestran los resultados mediante resúmenes numéricos en tablas, asimismo se muestran gráficos explicativos sobre las tablas de frecuencia.

### **3.7. Aspectos éticos**

El presente trabajo de investigación tuvo como finalidad determinar el grado de relación que existe entre la Gestión de Inventario de productos terminados y la Rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., para ello, se recolectó información interna de la empresa los cuales fueron legítimamente obtenidos, así mismo, se utilizó el manual APA en su sexta edición para citar correctamente a los autores y no violar sus derechos intelectuales e incurrir en plagio de información. Asimismo, el trabajo de investigación fue sometido al programa Turnitin, el cual es un programa antiplagio.

Por lo antes expresado se da fe que el presente trabajo de investigación tuvo como base la ética académica.

## IV. RESULTADOS

### 4.1. Confiabilidad del cuestionario

#### Alfa de Cronbach aplicado a la variable Gestión de Inventario

Tabla 7

*Síntesis del tratamiento de los casos – gestión de inventario*

	Nº	%
Óptimos	35	100.0
Casos Excluidos	0.0	0.0
Total	35	100.0

#### Explicación:

Según los resultados obtenidos los 35 valores analizados (encuestados), se validó la totalidad de ellos, por lo tanto, no se descartó a ninguno de ellos.

Tabla 8

*Estadísticas de fiabilidad – gestión de inventario*

Alfa - Cronbach	Nº de elementos.
.0847	30.0

#### Explicación:

De acuerdo a la prueba de fiabilidad a través del Alpha de Cronbach, se puede determinar que el instrumento es altamente confiable y, si se repitiera su aplicación en otras investigaciones con unidades muestrales diferentes, el valor sería el mismo. Para el instrumento analizado arrojo el valor de validez del 84.7%.

## Alfa de Cronbach aplicado a la variable Rentabilidad

Tabla 9

### *Síntesis del tratamiento de los casos - rentabilidad*

		Nº	%
	óptimos	35.0	100.0
Casos.	Excluidos	0.0	0.0
	Total.	35.0	100.0

### **Explicación:**

Según los resultados obtenidos los 35 valores analizados (encuestados), se validó la totalidad de ellos, por lo tanto, no se descartó a ninguno de ellos.

Tabla 10

### *Estadísticas de fiabilidad – rentabilidad*

Alfa Cronbach	Nº de elementos.
0.803	30.0

### **Explicación:**

De acuerdo a la prueba de fiabilidad a través del Alpha de Cronbach, se pudo determinar que el instrumento es altamente confiable y, si se repitiera su aplicación en otras investigaciones con unidades muestrales diferentes, el valor sería el mismo. Para el instrumento analizado arrojé el valor de validez del 80.3%.

## **4.2. Estadística descriptiva**

Se utilizó la estadística descriptiva para la interpretación y análisis de los resultados obtenidos.

#### 4.2.1. Estadística descriptiva de la variable Gestión de Inventario

Tabla 11

*Medidas de tendencia central de la Variable Gestión de Inventario*

Gestión de Inventario		
N	óptimos	35.0
	excluidos	0.0
Media.		3.91
Mediana.		4.00
Moda.		4
Desviación. típ..		0.284
Varianza.		0.081

#### Explicación:

De acuerdo al análisis de los datos en la variable gestión de inventario, la media obtenida concluyó que el mayor porcentaje de las respuestas están dirigidas al nivel *casi siempre* de la escala Likert. De acuerdo con ello, los encuestados afirmaron que la gestión del inventario de productos terminados está presente en la rentabilidad de la empresa. La desviación obtuvo el valor de 0.28, por lo tanto, el rango de respuestas esta entre los niveles de *a veces* y *casi siempre*.

Tabla 12

*Tabla de frecuencias de la Variable Gestión de inventario*

		Frecuencias	Porcentajes	Porcentajes válidos	Porcentaje sumando
	A Veces	3	8,6	8,6	8,6
Válidos	Casi Siempre	32	91,4	91,4	100,0
	Total	35	100,0	100,0	

**Explicación:** De acuerdo a la tabla de frecuencias obtenida, del 100% de los encuestados, el 91% afirmó que *casi siempre* la gestión del inventario está relacionada con la rentabilidad de la empresa, y solo un 09% de los encuestados



consideraron que a veces la gestión del inventario se relaciona con la rentabilidad de la empresa.

Figura 1. Gráfico de frecuencias de la Variable Gestión de Inventario.



#### 4.2.2. Estadística descriptiva de la variable Rentabilidad

Tabla 13

*Medidas de tendencia central de la Variable Rentabilidad*

Rentabilidad	
Nº	35.0
s	0.0
Media.	4.06
Mediana.	4.00
Moda.	4
Desviación. típ.	0.236
Varianza	,055

**Explicación:**

De acuerdo al análisis de los datos en la variable gestión de inventario, la media obtenida concluyó que el mayor porcentaje de las respuestas están dirigidas al nivel *casi siempre* de la escala Likert. De acuerdo con ello, los encuestados expresaron que la rentabilidad de la empresa está sujeto a la gestión del inventario. La desviación obtuvo el valor de 0.23, por lo tanto, el rango de respuestas varía significativamente incluyendo el criterio *a veces*.

Tabla 14

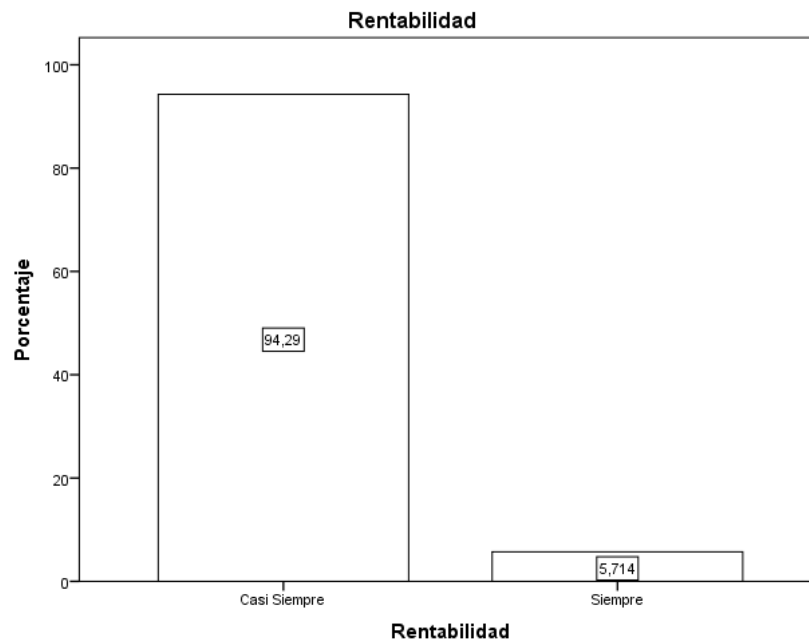
*Tabla de frecuencias de la Variable Rentabilidad*

		Frecuencia s	Porcentaje s	Porcentajes válidos	Porcentaje sumado
Válidos	Casi Siempre.	33.0	94.3	94.3	94.3
	Siempre.	2.0	5.7	5.7	100.0
	Total.	35.0	100.0	100.0	

**Explicación:**

De acuerdo a la tabla de frecuencias obtenida, del *100%* de los encuestados, *94.3%* afirmó que *casi siempre* la Rentabilidad de la Empresa Cerámicas Kantu S.A.C., depende de la eficiente gestión del inventario de productos terminados. Por otro lado, el *5.7%* de ellos considera que solo *a veces* la rentabilidad de la empresa está relacionada con la gestión del inventario.

Figura 2. Gráfico de frecuencias de la Variable Rentabilidad.



**Explicación:**

De acuerdo al grafico obtenido del análisis descriptivo para la variable, se puede observar que el nivel *casi siempre* obtuvo el 94.29% de las respuestas concentradas, representada por 33 trabajadores. Por otro lado, el 5.71% de ellos manifiestan que *siempre* la rentabilidad está relacionada con la gestión del inventario.

**Tablas Cruzadas**

**Tablas cruzadas de las variables**

Tabla 15

*Tabla cruzada de las dos variables*

		Rentabilidad		
		Bueno	Muy Bueno	Total
Gestión de Inventario	Regular	Recuento. 3.0	0	3
		% del total. 8,6%	0,0%	8,6%
	Bueno	Recuento. 30	2	32
		% del total. 85,7%	5,7%	91,4%
Total		Recuento. 33	2	35
		% del total. 94,3%	5,7%	100,0%

**Explicación:**

En la tabla número 15, se confirma que la Gestión de Inventario es bueno en un 91,4% y la Rentabilidad es bueno en un 94,3%.

El propósito general de la presente investigación fue determinar la relación existente entre la gestión de inventario de productos terminados y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., Punta Hermosa - 2019, mediante los resultados se puede analizar que cuando la gestión del inventario es buena la rentabilidad de la empresa es bueno en un 85,7%, por otro lado, cuando la gestión de inventario es regular la rentabilidad es muy buena en un 0,00 %.

**Tablas cruzadas de las dimensiones**

Tabla 16

*Tabla cruzada de Almacenamiento \* Rentabilidad*

				Rentabilidad		
				Bueno	Muy Bueno	Total
Almacenamiento	Regular	Recuento.	7	0	6	
		% del total.	20%	0,0%	20%	
	bueno	Recuento.	26	2	28	
		% del total.	74,3%	5,7%	80,0%	
Total	Recuento.	33	2	35		
	% del total	94,3%	5,7%	100,0%		

**Explicación:**

En la tabla número 16, se puede afirmar que cuando el almacenamiento es bueno en un 80,00% la rentabilidad también es bueno en un 94,3%.

El primer propósito específico fue establecer la relación entre el almacenamiento y la rentabilidad de la empresa en estudio, por lo consiguiente, se puede afirmar que cuando el almacenamiento es bueno la rentabilidad es bueno en un 74,3% y cuando el almacenamiento es regular la rentabilidad es muy buena en un 0,0%.

Tabla 17

Tabla cruzada de Clasificación ABC \* Rentabilidad

				Rentabilidad		
				Bueno	Muy Bueno	Total
Clasificación ABC	Bueno.	Recuento.	23	0	23	
		% del total.	65,7%	0,0%	65,7%	
	Muy bueno.	Recuento.	10	2	12	
		% del total.	28,6%	5,7%	34,3%	
Total	Recuento.		33	2	35	
	% del total.		94,3%	5,7%	100,0%	

**Explicación:**

En la tabla 17, se puede interpretar que cuando la clasificación ABC es bueno en un 65,7% la rentabilidad es bueno en un 94,3%.

El segundo propósito general de la presente investigación fue identificar la relación entre la clasificación ABC del inventario con la rentabilidad de la empresa, por lo tanto, se puede afirmar que cuando la clasificación ABC del inventario es muy bueno la rentabilidad de la empresa es muy bueno en un 28,6%, asimismo, cuando la clasificación del inventario es bueno la rentabilidad es bueno es un 0,0%

Tabla 18

Tabla cruzada de Stock de Seguridad \* Rentabilidad

				Rentabilidad		
				Bueno	Muy Bueno	Total
Stock de Seguridad	Regular	Recuento.	8	0	8	
		% del total.	22,9%	0,0%	22,9%	
	Bueno.	Recuento.	25	2	27	
		% del total.	71,4%	5,7%	77,1%	
Total	Recuento.		33	2	35	
	% del total.		94,3%	5,7%	100,0%	

**Explicación:**

La tabla número 18, nos muestra que cuando el stock de seguridad es bueno en un 77,1% y rentabilidad también es bueno es un 94,3%.

El tercer propósito específico de la presente investigación fue establecer la relación existente entre el stock de seguridad y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C, por lo consiguiente, se puede afirmar que cuando el stock de seguridad es bueno la rentabilidad es bueno en un 71,4%, por otro lado, cuando el stock de seguridad es regular la rentabilidad es muy buena en un 0,0%.

Tabla 19

*Tabla cruzada de Proceso de Picking \* Rentabilidad*

			Rentabilidad		
			Bueno	Muy Bueno	Total
Proceso de Picking	Bueno	Recuento	31	2	33
		% del total	88,6%	5,7%	94,3%
	Muy Bueno	Recuento	2	0	2
		% del total	5,7%	0,0%	5,7%
Total	Recuento		33	2	35
	% del total		94,3%	5,7%	100,0%

**Explicación:**

En la tabla número 14, se puede afirmar que cuando el proceso de Picking es bueno en un 94,3% la rentabilidad también es bueno es un 94,3%.

Asimismo, el cuarto propósito específico de la investigación fue describir la relación existente entre el proceso de Picking y la rentabilidad de la empresa en estudio en el presente trabajo de investigación, por ello, se puede afirmar que cuando el proceso de Picking es bueno la rentabilidad es bueno en un 88,6% % asimismo, cuando el proceso de Picking es muy bueno la rentabilidad es muy bueno en un 0,0%.

**4.3. Prueba de hipótesis**

Para la validación de la hipótesis se incurrió al análisis estadístico no paramétricos del Coeficiente de Correlación de Rho Spearman.

### 4.3.1 Hipótesis general

Ho: No existe una relación significativa entre la gestión de inventario de productos terminados y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C, Punta Hermosa, 2018.

Ha: Existe una relación significativa entre la gestión de inventario de productos terminados y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C, Punta Hermosa, 2018.

Tabla 20

*Prueba de hipótesis general*

		Gestión de Rentabilida Inventario d	
Rho de Spearman	Gestión Inventario	de	
		de	
		de	
	Rentabilidad	de	
		de	
		de	
	Coeficiente	1.000	0.683**
	Sig. (bilateral)	-	0.000
	N.	35.0	35.0
	Coeficiente	.0683**	1.000
	Sig. (bilateral).	.0000	-
	N.	35.0	35.0

**Explicación:**

De acuerdo a la prueba de hipótesis general para la Gestión de inventario y su relación con la Rentabilidad de la Empresa Cerámicas Kantu S.A.C., se puede inferir que el nivel de correlación alcanzó el 68.3%, en el cuadrante positivo; por lo consiguiente, se tiene suficiente evidencia científica, para afirmar que a mayor eficiencia en la gestión de inventario aumenta el nivel de rentabilidad de la empresa

La significancia bilateral que proporcionó el análisis a través de la prueba del Coeficiente de Correlación de Rho Spearman, permitió conocer que el valor  $p=0.000$ ; por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, afirmando que existe relación moderada positiva entre las variables Gestión de Inventario y la Rentabilidad de la Empresa Cerámicas Kantu S.A.C., Punta Hermosa, 2018.

### Hipótesis específica 1

Ho: No existe relación entre el almacenamiento de productos terminados y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., 2018

Ha: Existe relación entre el almacenamiento de productos terminados y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., 2018

Tabla 21

#### Prueba de hipótesis específica 1

			Almacenamiento	Rentabilidad
Rho Spearman.	de Almacenamiento.	Coeficiente de correlación.	1.000	0.672**
		Sig (bilateral)	-	0.000
	de Rentabilidad.	N.	35	35.0
		Coeficiente de correlación.	0.672**	1.000
		Sig (bilateral)	0.000	-
		N.	35.0	35.0

#### Explicación:

Después de aplicar la prueba del Coeficiente de Correlación de Rho Spearman, donde el  $p - \text{valor} = 0,000 < 0.05$ , en consecuencia, se descarta la hipótesis nula y se procede a la aceptación de la hipótesis alterna, en conclusión, se tiene la suficiente evidencia científica para afirmar que si existe una relación entre el



almacenamiento y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C, Punta Hermosa, 2018. Asimismo, el valor de **Rho Spearman es de 0.672**, por consiguiente, existe una correlación positiva moderada fuerte.

### Hipótesis específica 2

Ho: No existe relación entre la clasificación ABC de productos terminados y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., 2018.

Ha: Existe relación entre la clasificación ABC de productos terminados y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., 2018.

Tabla 22

#### Prueba de hipótesis específica 2

			Clasificación n ABC	Rentabilidad	
Rho Spearman	de	Clasificación	de 1.000	0.522**	
		ABC	Coeficiente de correlación.		
			Sig (bilateral)	-	,001
	Rentabilidad		N.	35.0	35.0
			Coeficiente de correlación.	de 0.522**	1.000
			Sig (bilateral)	0.001	-
		N.	35.0	35.0	

#### Explicación:

De acuerdo a los resultados obtenidos con la prueba del Coeficiente de Correlación de Rho Spearman, se obtuvo el valor  $p=0.000$ ; por lo tanto, es mayor a 0.05, por lo consiguiente, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, determinado que existe relación moderada positiva entre la Clasificación ABC del inventario con la Rentabilidad de la Empresa Cerámicas Kantu S.A.C., Punta Hermosa, 2018.

El nivel de correlación alcanzó el 52.2%; por lo tanto, se tiene suficiente evidencia científica, para afirmar que a mayor gestión de la clasificación ABC la empresa aumenta su rentabilidad.

### Hipótesis específica 3

Ho: No existe relación entre el Stock de seguridad y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., 2018.

Ha: Existe relación entre el Stock de seguridad y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., 2018.

Tabla 23

#### *Prueba de hipótesis específica 3*

			Stock de Seguridad	Rentabilidad
Rho Spearman.	de Stock de Seguridad	Coefficiente de correlación	1.000	0.658**
		Sig (bilateral)	-	0.000
		N.	35.0	35.0
	de Rentabilidad	Coefficiente de correlación.	0.658**	1.000
		Sig (bilateral)	0.000	-
		N	35.0	35.0

#### **Explicación:**

Según los datos obtenidos con la prueba de Rho Spearman, se descarta la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, ya que, sig. (Bilateral) = ,000 < 0,05. Por lo tanto, se determina que la gestión del Stock de Seguridad del inventario tiene relación significativa positiva con la Rentabilidad de la empresa cerámicas Kantu S.A.C., Punta hermosa, 2018.

El nivel de correlación es del 65.8%; en síntesis, se evidencia que a mayor gestión en el Stock de seguridad del inventario mayor será la rentabilidad de la empresa.

#### Hipótesis específica 04

Ho: No existe relación entre el proceso de Picking de productos terminados y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., 2018.

Ha: Existe relación entre el proceso de Picking de productos terminados y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., 2018.

Tabla 24

#### Prueba de hipótesis específica 4

		Proceso de Picking	Rentabilidad
Rho de Spearman	Proceso de Picking.	Coeficiente de correlación.	1.000
		Sig (bilateral)	0.409*
		N.	35.0
	Rentabilidad	Coeficiente de correlación.	0.409*
		Sig (bilateral)	0.015
		N.	35.0

#### Explicación:

Después de aplicar la prueba de correlación del estadígrafo de Rho Spearman, el valor obtenido de p valor es menor a 0,05 ( $p\text{-valor} < 0,05$ ), por lo tanto, se procede al descarte de la hipótesis nula, y por lo consiguiente, se acepta la hipótesis alterna. En síntesis, se tiene la suficiente evidencia científica para aseverar que el Proceso de Picking tiene relación positiva moderada con la Rentabilidad de la empresa.

El grado de correlación de las dos variables es del 40,9 %; por lo tanto, si el nivel de la gestión del Proceso de Picking aumenta esto contribuirá de forma positiva al del nivel de la rentabilidad de la empresa.

## V. DISCUSIÓN

La presente investigación tuvo como objetivo general determinar la relación existente entre la gestión de inventario de productos terminados y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., en el distrito de Punta Hermosa, 2019.

Para ello, nos apoyamos en el cuestionario como instrumento de recolección de datos los cuales fueron validados por el juicio de expertos y la confiabilidad del instrumento se realizó mediante el estadístico de Alfa de Conbrach, que arrojó un valor de 0,847 para el cuestionario que mide la gestión del inventario, asimismo, el cuestionario que mide la rentabilidad arrojó una confiabilidad del 0,803 los cuales son de nivel aceptable. Considerando que los valores aceptables de confiabilidad son de entre 0,7 y 0,9.

Asimismo, se aplicó las tablas cruzadas de las variables en el programa estadístico SPSS versión 21, para realizar la estadística descriptiva de la investigación, con respecto al objetivo principal, según los datos obtenidos se puede afirmar que cuando la gestión del inventario es bueno en un 91,4%, la Rentabilidad también es bueno en un 94,3%.

Mediante el coeficiente de correlación de Rho Spearman, se aceptó la hipótesis alterna, (sig. = 0.00), determinado que existe una correlación de 0.683 las dos variables. En síntesis, la gestión del inventario de productos terminados tiene una correlación de 6.83% con la rentabilidad.

Los resultados del estudio realizado por el autor Ramírez (2018), mostró una correlación de Rho Spearman de 0.657, demostrando que las empresas tienen que gestionar de forma eficiente sus inventarios para ser rentables, ya que, por medio de la venta de sus productos las empresas obtienen ganancias. Cabe resaltar que en ambos trabajos de investigación se consideró como una de las dimensiones: la venta de productos. Es por ello, que se observa un grado de similitud muy fuerte entre los resultados de correlación de Rho Spearman entre las dos investigaciones.

Por otro lado, los resultados del autor Prieto (2017), mostraron un grado de correlación de Rho Spearman de 0,899. Entre las variables gestión de inventario y rentabilidad. En resumen, el autor expresa; la gestión del inventario

tanto interna como externa y sobre todo llevar un buen control de las existencias es vital para mantener un grado elevado de rentabilidad en las empresas. En ambas investigaciones se tomó como dimensión: el almacenamiento de productos. Adicional, el autor Prieto consideró como dimensión el control del inventario, ya que, infiere que llevar un buen control y saber las cantidades exactas de los productos la empresa reduce su margen de pérdidas económicas por faltantes en su inventario. Por ello, se evidencia en la tesis de Prieto un grado más alto de correlación Rho Spearman.

Según los resultados de Cristalino y Romero (2013), tuvo como resultado final que el control contable del inventario tiene relación directa con la rentabilidad de la empresa, estadísticamente lo evidenció con una correlación de Rho Spearman de 0.831, entre las dos variables. Se muestra que la tesis de los autores Cristalino & Romero muestra una correlación más elevada a los resultados del presente trabajo de investigación, ya que, los autores analizaron el control del inventario de forma contable.

Asimismo, la tesis del autor Rodríguez (2018), mostró un grado de correlación de Rho Spearman de 0.720 entre las variables mermas y rentabilidad. Determinado que las empresas tienen que controlar el volumen de las mermas, ya que, las mermas derivan directamente de las existencias, por lo tanto, a mayor nivel de merma menos cantidad de existencias tendrá la empresa, y por lo consiguiente, el nivel de rentabilidad disminuye. Apoyamos los resultados del autor Rodríguez, ya que, en el presente trabajo de investigación se evidenció que la empresa (Cerámicas Kantu S.A.C.) objeto del estudio presentaba un alto nivel de productos mermas y enchapes, lo cual afectaba directamente a su rentabilidad.

Los resultados encontrados en el presente trabajo de investigación, con respecto a al grado de correlación de Rho Spearman, fueron mayores al de Moreno (2017), donde su correlación de Rho Spearman fue de 0.603 entre las variables gestión de inventario y rentabilidad. Esto se debe, a que el autor Moreno solo consideró dos dimensiones para medir la gestión del inventario, en cambio en la presente investigación se consideraron cuatro dimensiones para medir la gestión del inventario en la empresa Cerámicas Kantu S.A.C.

Se tomó la última tesis del autor Cotes (2018) para la contratación, ya que, el dicho trabajo de investigación se mostró una correlación de Pearson  $-0.885$ , como se observa fue una correlación negativa, lo cual significa que las variables son inversamente proporcionales. Cabe mencionar que el estudio fue realizado en una empresa que presta servicios de transporte. Por ende, a mayor eficiencia en la custodia y distribución de los productos que transporta la empresa aumentará su rentabilidad.

## VI. CONCLUSIONES

Según el desarrollo del presente trabajo de investigación y después de los datos obtenidos llegamos a las siguientes conclusiones

1). Después de contrastar las hipótesis mediante el estadígrafo de Correlación de Spearman donde el valor  $p=0.000$ ; se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna, afirmando que si existe relación moderada positiva entre las variables Gestión de Inventario de productos terminados y la Rentabilidad de la Empresa Cerámicas Kantu S.A.C., Punta Hermosa, 2019, el cual tuvo una correlación del Rho Spearman de 0,683. En síntesis, se afirma que las empresas que se enfocan en realizar una eficiente gestión de su inventario manteniendo los productos en óptimas condiciones (nivel de merma), asimismo, adecuando el almacén con las condiciones y características apropiadas para la custodia de las existencias y la clasificación sus productos de acuerdo a su nivel de rotación serán las que logren tener una ventaja competitiva frente a sus competidores y por ende aumentarán su rentabilidad.

Asimismo, se presentan las siguientes conclusiones específicas:

2). Después del análisis de los datos se pudo establecer la relación entre el almacenamiento de productos terminados y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C, Punta Hermosa, 2019. Con una correlación de Rho Spearman de 0,672. La empresa Cerámicas Kantu S.A.C, presenta una baja gestión con respecto al almacenamiento de sus productos, es por ello, que se evidencia un alto nivel de productos merma, asimismo, los pasillos se encuentran obstruidos por los pallets con mercadería debido a que no existe un control adecuado entre la capacidad de almacenaje del almacén y la cantidad del inventario.

3). Como resultado de procesamiento de los datos se identificó la relación existente con un nivel de correlación de Rho Spearman de 0,522 entre la clasificación ABC de productos terminados y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., Punta Hermosa, 2019. En síntesis, podemos afirmar que la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., depende en cierto grado de la clasificación ABC del inventario, ya que, este modelo de clasificación

permite organizar y clasificar los productos de acuerdo al volumen y al margen de las ganancias que la empresa obtiene por las ventas. Tener identificado, disponible y en buen estado los productos que generan mayores ganancias a la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., a diferencias de otros productos que tienen un margen mínimo de ganancias por su venta, le permitirá a la empresa llevar un mejor control del inventario.

4). Después del procesamiento de los datos y con el Coeficiente de Correlación de Spearman se pudo establecer la relación entre el stock de seguridad de los productos terminados y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C, 2019. El cual obtuvo una correlación de 0,658. Por lo consiguiente, se determina que la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., tiene cierto grado de cómo se gestiona su stock de seguridad, ya que, el objetivo principal del stock de seguridad es de prever que la empresa se quede sin la disponibilidad de productos frente al incremento de la demanda. La gestión del stock de seguridad en la empresa en estudio se presenta de forma deficiente, porque, no se tiene un buen control de las cantidades exactas de los productos buenos, productos merma y productos de enchape dentro del almacén.

5). Después del procesamiento de los datos se pudo describir la relación existente entre el proceso de Picking de productos terminados con la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., 2019. La relación entre las dos variables tiene una correlación de Rho Spearman de 0,409. En conclusión, el proceso de Picking está presente en el grado de rentabilidad que obtiene la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., existe suficiente evidencia para afirmar que el proceso de Picking de la empresa objeto de estudio es deficiente, ya que, como se observa los pasillos del almacén se encuentran obstruidos, por lo tanto, el personal encargado de dicho proceso no tiene libertad de tránsito para desplazarse por el almacén , lo cual contribuye que el proceso de Picking dure más de lo establecido, asimismo, los productos de enchape contribuyen que el personal vuelva a los racks a extraer productos en buen estado.



## VII. RECOMENDACIONES

1). Se recomienda a la organización Cerámicas Kantu S.A.C., realizar una auditoría interna para identificar los procesos que son deficientes en la gestión del inventario, asimismo, es recomendable que dicha auditoría sea realizada por una consultora externa a la empresa, con la finalidad que los resultados sean muy verídicos. Una vez identificado los cuellos de botellas, la empresa puede aplicar estrategias para mejorar la gestión del inventario con la finalidad que incremente su rentabilidad.

2). Se recomienda a la empresa elaborar un diagrama de Gantt para las capacitaciones del personal de logística y almacén. En el plan de capacitación debe incluir temas como las buenas prácticas de almacenamiento, con la finalidad que el personal tenga más capacidad para el manipuleo de los productos con la finalidad de reducir el nivel de merma, también se recomienda capacitar al personal en el manejo de los equipos de mantenimiento y sobre seguridad y salud en el trabajo, para reducir enfermedades laborales futuras.

3). Se recomienda a la empresa aplicar el análisis de la clasificación ABC del inventario para distribuir apropiadamente sus productos y aprovechar eficientemente las dimensiones de los racks y el área del almacén, dicho análisis contribuirá a la empresa a evitar que tenga pallets con mercadería en sus pasillos, asimismo, este modelo contribuirá de forma positiva en el proceso de Picking.

4.) Se recomienda a la empresa realizar conteos de ciclo, con la finalidad de tener información exacta sobre la cantidad real de los productos que están en el almacén, asimismo, esto permitirá identificar los artículos que se encuentran defectuosos (productos merma) y los productos merma, los cuales por su condición no son puestos en el mercado. En tal sentido, esto contribuirá a la eficiente gestión del inventario de seguridad.

5). Se recomienda a la empresa objeto de estudio establecer procedimientos definidos para el proceso de Picking, para reducir el tiempo de extracción de las existencias del rack. El procedimiento tiene que ser elaborado tomando en cuenta las opiniones de los almaceneros, ya que, son los que mejor conocen los inconvenientes que se presentan a la hora de realizar el proceso de Picking, no obstante, se recomienda a la empresa primero implementar la clasificación ABC del inventario.

## REFERENCIAS

- Andrew, B. (2019). *A Guide to Calculating Return on Investment – ROI*.  
<https://www.investopedia.com/articles/basics/10/guide-to-calculating-roi.asp>
- Anaya, T. (2008). *Almacenes: análisis, diseño y organización*. Madrid, España: Editorial Esic.
- Andrzej, S. (2012). *Logistics and Supply Chain Management*.  
[https://www.researchgate.net/publication/297369572\\_Logistics\\_and\\_Supply\\_Chain\\_Management](https://www.researchgate.net/publication/297369572_Logistics_and_Supply_Chain_Management)
- Aguilar, C., & Sánchez G. (2018). *Construcción y validación de un instrumento para valorar desempeños pedagógicos de estudiantes en formación inicial*. *Revista Educación*, 42 (1), 1-23.
- Aguilar (2012). *Un modelo de clasificación de inventarios para incrementar el nivel de servicio al cliente y la rentabilidad de la empresa*.  
<http://www.scielo.org.co/pdf/pege/n32/n32a07.pdf>
- Álvarez, J. (2012). *Rentabilidad empresarial: propuesta práctica de análisis y evaluación*. Madrid, España: Editorial Cámaras de Comercio. Servicios de Estudios.
- Álvarez (2015). *El control interno a la rotación de inventarios y su impacto en la rentabilidad de la empresa Comercial Romero Medina del Canto Pillaro, 2015* (tesis de licenciatura) Universidad Técnica de Ambato – Ecuador
- Beltrán, R. (2014). *Metodología de la investigación científica: orientada a las ciencias boi-agrarias y ambientales*. Trujillo, Perú: Editorial Concytec / Fondecyt.
- Briseño, H. (2006). *Indicadores financieros: fácilmente explicados*. DF, México: Editorial Umbral S.A.
- Carballo, M. & Guelmes E. (2016). Some considerations about the variables in educational researches . *Revista Universidad y Sociedad*, 8(1), 140-150.
- Chaverri Chaves, D. (2017). *Delimitation and justification on social sciences research questions*. *Revista de Ciencias Sociales (Cr)*, 3 (157), 185-193.

- Chase, R. & Jacobs, F. (2014). *Administración de operaciones – producción y cadena de suministro (13ra ed.)*. México, D.F: Mc Graw Hill Education.
- Carrasco, S. (2013) *Metodología de la investigación*. Lima, Perú: Editorial san Marcos E.I.R.L
- Córdoba, M. (2012). *Gestión financiera*. Bogotá, Colombia: Eco Ediciones.
- Cristóbal, L. González, E. & Lozano, M. (2017). *El inventario como determinante en la rentabilidad de las distribuidoras farmacéuticas*. Revista de Ciencias de la Administración y Economía. 13 (7), 123-142
- Cristalino, E.J. y Romero, A.E. (2013). Control Contable del Inventario de Insumo y Rentabilidad Financiera en Clínicas Odontológicas de Municipio Maracaibo. (Tesis de Licenciatura, Universidad Rafael Urdaneta de la República Bolivariana de Venezuela).
- Díaz. M. (2012) *Análisis contable con un enfoque empresarial*.  
<http://www.eumed.net/libros-gratis/2012b/1229/index.htm>
- Espinal, L. (2013). *Cómo elevar la rentabilidad de una empresa / aplicación de un ERP nacional*.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6043107>
- Henríquez, E. & Zepeda, M. (2003). *Preparation of a research project*. *Ciencia y enfermería*, 9(2), 23-28.
- Hernández, R. (2014). *Metodología de la investigación (6ta ed.)*. México, D.F: Mc Graw Hill Education.
- Manzano. R. & García. H. (2016). *Inclusion and exclusion criteria*. *Beyond the publication*, 87(6), 511-512.
- Meana, P. (2017) *Gestión de inventarios*. Madrid, España: Ediciones Paraninfo
- Myerson, P. (2015). *Supply Chain and Logistics Management Made Easy*. New Jersey, EEUU: Pearson Education

- Morillo, A. (2015). *Diseño y organización del almacén*. Madrid, España: Ediciones Paraninfo.
- Méndez, J. (2011). *La economía en la empresa / en la sociedad del conocimiento*. (4ta ed.). México, D.F: Editorial Mc Graw Hill.
- Moreno, R. (2017). *Gestión de inventarios y su relación con la Rentabilidad de las empresas comercializadoras de productos agroquímicos en el distrito de Huaral – 2017* (Tesis de licenciatura) Universidad Cesar Vallejo – Perú
- Moraes, A., Filipe, Cabral. P., & Simões. C. (2018). *Adoption of Quick Response and inventory management in fast fashion: two case studies in the state of Minas Gerais*. *Gestão & Produção*, 25(3), 557-567.
- Marshall H. (2019). *Return on Equity – ROE*. <https://www.investopedia.com/terms/r/returnonequity.asp>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). *Sampling Techniques on a Population Study*. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232.
- Pérez & Wong (2018) *Gestión de inventarios en la empresa soho color salón & spa en trujillo (perú), en 2018*. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4096/409658132010/409658132010.pdf>
- 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*. (Tesis de licenciatura) Universidad Cesar Vallejo – Perú.
- Raffino, M. (2018). *Estadística Inferencial*. <https://concepto.de/estadistica-inferencial/>. Consultado: 15 de junio de 2019.
- Ramírez, H. (2018). *Gestión de inventarios y la rentabilidad económica en las empresas comercializadoras de enseres domésticos en el distrito de Comas, 2018* (tesis de licenciatura) Universidad Cesar Vallejo - Perú
- Rendón, M., Villasís, M. & Miranda, M. (2016). *Estadística descriptiva*. *Revista Alergia México*, 63 (4), 397-407.

- Rozo, A. (2017) *Gerencia logística: Estrategia y análisis en la cadena logística*. Medellín, Colombia: Centro Editorial Esumer.
- Rojas, M. (2015). *Types of scientific research: A simplification of the Complicated inconsistent nomenclature and classification*. REDVET. *Revista Electrónica de Veterinaria*, 16 (1), 1-14
- Salas, K., Maiguel, H., Acevedo, J. (2017). *Inventory Management Methodology to determine the levels of integration and collaboration in supply chain*. *Revista chilena de ingeniería*. 25, (2), 326-337.
- Shteren, H. & Avrahami, A. (2017). *The Value of Inventory Accuracy in Supply Chain Management: Case Study of the Yedioth Communication Press*. *Revista Journal of theoretical and applied electronic commerce research*. 12(2), 71-86.
- Sánchez, D. & Ramírez, N. (2018). *Inventory management model design in a strawberry crop, based on the model order for a single period and six sigma metrics*. *Revista Ingeniería y competitividad*. 20(1), 95-105.
- Talaverano, D. & Paima, R. (2018). *Caracterización del control interno y la gestión de la empresa logística peruana del oriente SA, Pucallpa, 2016*. *Revista In Crescendo*. 9(4) 649-665.
- Trejo, C., & Noguera, M., & White, S. (2015). Financial ratios used by equity analysts in Mexico and stock returns. *Contaduría y Administración*, 60 (3), 578-592.
- Viera, E., Cardona, D., Torres, R. & Mera, B. (2017) *Diagnóstico de los modelos de gestión de inventarios de alimentos en empresas hoteleras*. *Revista Científica ECOCIENCIA*. 4, (3), 28-51.
- Vallejo, M. (2002). Research design: A brief methodological review. *Archivos de cardiología de México*, 72(1), 08-12.
- Zapata, J. (2014). *Fundamentos de la gestión de inventario*. Medellín, Colombia: centro editorial Esumer.

## ANEXOS

### ANEXO 01. Instrumento de medición

#### CUESTIONARIO QUE MIDE LA GESTION DEL INVENTARIO

##### Introducción:

Buen día:

Estoy realizando una encuesta para medir: “Gestión de inventario de productos terminados y su relación con la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., Punta Hermosa, 2018”.

Emplee un lápiz o bolígrafo para responder el cuestionario. Al hacerlo, piense en lo que sucede la mayoría de veces en su trabajo.

Todas las preguntas tienen cinco opciones de respuesta. Elija la que mejor describa lo que piensa usted. Le agradeceré responder cada una de las preguntas sin ignorar ninguna, solamente una opción.

Marque con claridad la opción elegida con un aspa o check. Si tuviera alguna duda sobre alguna pregunta, por favor pregúntele al encuestador.

Sus respuestas serán anónimas y absolutamente confidenciales. Además, como usted puede ver, en ningún momento se le pide su nombre.

¡Muchas gracias por tu colaboración!

Por favor pase a responder las siguientes preguntas:

Sexo: H  M

Edad:

Ítems	Preguntas	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
	<b>Variable independiente: Gestión de inventario</b>	Ponderación				
	<b><u>Almacenamiento</u></b>					
1	Se utiliza adecuadamente los espacios disponibles en el almacén					
2	Los pasillos están libres para el tránsito del personal del almacén					
3	Los productos están correctamente ordenados en los racks					
4	Se utiliza de forma óptima los espacios de los racks					
5	Las buenas prácticas de almacenamiento son empleadas por el personal del almacén					

6	Recibe capacitación sobre las buenas prácticas de almacenamiento					
7	La empresa cuenta con apropiados equipos de manutención para realizar las operaciones eficientemente el almacén					
8	Recibe capacitación para manejar los equipos de manutención (montacargas, apilador, estoca)					
9	El nivel de productos merma está dentro del margen permitido					
10	Las malas prácticas de almacenamiento contribuyen al aumento de los productos merma					
	<b><u>Clasificación ABC</u></b>					
11	Los productos están bien clasificados en el almacén					
12	El nivel de stock es el apropiado considerando las dimensiones del almacén					
13	Se aprovecha al máximo los espacios en los racks en relación al guardado de los productos					
14	Las ubicaciones de los productos ayudan para identificarlos rápidamente					
15	Los productos están bien ubicados de acuerdo a su nivel de rotación					
16	Los productos de mayor rotación están ubicados correctamente para su eficiente manipuleo					
17	Los rótulos de los productos son visibles					
18	Se tiene identificado los productos en buen estado y los productos de enchape en el almacén					
	<b><u>Stock de seguridad</u></b>					
19	El proceso de inventario es eficiente, lo cual garantiza el oportuno reaprovisionamiento de los productos					
20	El tiempo de aprovisionamiento es el adecuado					
21	Las órdenes de pedidos se entregan al 100% incluso si se tiene que tomar mercadería del stock de seguridad					
22	El nivel de productos de enchape está dentro de lo establecido por la empresa					
23	La empresa incurre en ruptura de stock					
24	Es eficiente la gestión del stock de seguridad					
	<b><u>Proceso de Picking</u></b>					
25	El proceso de Picking es eficiente					
26	Los productos están correctamente ubicados, lo cual contribuye de forma eficiente al proceso de Picking					
27	El tiempo de preparación de los pedidos es óptimo					
28	Los equipos de manutención son los apropiados para el proceso de Picking					
29	Las etiquetas de los productos están visibles para su identificación en el Picking					
30	Cuenta con la información detallada para realizar el proceso de Picking					



## CUESTIONARIO QUE MIDE LA RENTABILIDAD

### Introducción:

Buen día:

Estoy realizando una encuesta para medir “Gestión de inventario de productos terminados y su relación con la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., Punta Hermosa, 2018”.

Emplee un lápiz o bolígrafo para responder el cuestionario. Al hacerlo, piense en lo que sucede la mayoría de veces en su trabajo.

Todas las preguntas tienen cinco opciones de respuesta. Elija la que mejor describa lo que piensa usted. Le agradeceré responder cada una de las preguntas sin ignorar ninguna. Solamente una opción.

Marque con claridad la opción elegida con un aspa o check. Si tuviera alguna duda sobre alguna pregunta, por favor pregúntele al encuestador.

Sus respuestas serán anónimas y absolutamente confidenciales. Además, como usted puede ver, en ningún momento se le pide su nombre.

¡Muchas gracias por tu colaboración!

Por favor pase a responder las siguientes preguntas:

Sexo: H  M

Edad:

Ítems	Preguntas	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
<b>Variable dependiente: Rentabilidad</b>		<b>Ponderación</b>				
	<b><u>Incrementar de ventas</u></b>					
1	Los pedidos son entregados al 100%					
2	Los pedidos son entregados en la fecha establecida por el cliente					
3	Los pedidos se entregan incompletos a los clientes					
4	Los pedidos se atienden parcialmente por la falta de stock					
5	Se cumple con el Fill-rate al 100%					
6	La gestión del inventario contribuye al incremento de las ventas					
7	Los clientes reclaman por una mala entrega					
8	Los pedidos no son entregados por falta de stock, lo cual genera molestias a los clientes					
9	Se cumple con la fecha y hora de entrega de pedidos, lo cual contribuye a la satisfacción del cliente					
10	la gestión del almacén contribuye a la satisfacción del cliente					
	<b><u>Reducción de costos</u></b>					
11	La empresa incurre en costos por re-inventario					
12	Un mal inventario contribuye al aumento de costos					
13	El desorden en el almacén hace que Ud. Se demore más de lo establecido en realizar sus funciones en su turno de trabajo					
14	Ud. Hace horas extras					

15	Se genera tiempo muerto por la espera de información por parte de su jefatura					
16	Los equipos de manutención (estocas-apiladores-carretas-otros) están en buen estado, lo cual le permites ser más productivo					
17	Usa correctamente el Strech Fill , cintas de embalaje y plumones cuando realiza sus funciones					
18	La empresa planifica las rutas de entrega de los pedidos para reducir costos					
19	Las entregas de los pedidos son zonificadas para la reducción del recorrido de los vehículos lo cual optimiza el consumo de combustible					
20	Los choferes manejan de forma prudente para mantener el buen estado de las unidades de transportes					
21	Para evitar gastos por accidentes laborales, la empresa le proporciona los EPPs (equipos de protección personal) adecuados					
22	Para evitar gastos por accidentes laborales, la empresa le brinda charlas y/o capacitaciones sobre Seguridad y Salud en el Trabajo					
	<b><u>Optimización de procesos</u></b>					
23	Los equipos de manutención son modernos					
24	El ERP empleado en la empresa es el apropiado					
25	El trabajo en equipo le ayuda a ser más eficiente					
26	Los procesos en el área de recepción de mercadería son eficientes					
27	Los procesos en el área de despacho de mercadería son eficientes					
28	La retroalimentación ayuda a la optimización de los procesos					
29	Hay una comunicación eficiente en su área de trabajo					
30	Cuando realiza sus funciones sigue los procedimientos pre establecidos por la empresa					

## ANEXO 02.

Tabla 25

### *Matriz de consistencia*

Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Diseño metodológico
¿Qué relación existe entre la gestión de inventario de productos terminados y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., 2019?	Determinar la relación existente entre la gestión de inventario de productos terminados y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., 2019.	Existe una relación significativa entre la gestión de inventario de productos terminados y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., Punta Hermosa, 2019.	<b>Gestión de inventario</b>	Almacenamiento	Dimensiones del almacén	1-2	<b>Ordinal</b>  <b>(escala Likert)</b>	<b>Población: 35</b>  <b>Diseño de investigación:</b>
					Ordenamiento de la mercadería	3-4		
					Buenas prácticas almacenamiento	5-6		
					Equipos de almacenamiento	7-8		
					Nivel de merma	9-10		
					Nivel de stock	11-12		
				Clasificación ABC	Espacio en los racks	13		
					Proceso de acomodo de mercadería	14		
					Rotación de productos	15-16		
					Rotulación de mercadería	17-18		
					Proceso de inventariar	19		
					Tiempo de aprovisionamiento	20		
Stock de seguridad	Ordenes de pedidos	21						
	Nivel de productos de enchape	22						

Ruptura de stock	23-24	Diseño no experimental
Eficacia	25	
Ubicación de los productos		
Proceso de Picking	26	
Tiempo de preparación	27	
Equipos de mantenimiento	28	
Etiquetado del producto	29-30	

Específicos	Específicos	Específicos					
¿Qué relación existe entre el almacenamiento de productos terminados y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., 2019?	Establecer la relación entre el almacenamiento de productos terminados y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., 2019	Existe relación entre el almacenamiento de productos terminados y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., 2019.	Incrementar las ventas	las	Nº de pedidos atendidos	1-2	Ordinal (escala Likert)
					Nº de pedidos atendidos parcialmente	3-4	
					Volumen de ventas	5-6	
					Reclamos de los clientes	7-8	
					Satisfacción de los clientes	9-10	
					Costos de re-inventario	11-12	
¿Qué relación existe entre el análisis ABC de productos terminados y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., 2019?	Identificar la relación de la clasificación ABC de productos terminados y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., 2019	Existe relación entre la clasificación ABC de productos terminados y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., 2019	Reducción de costos		Costo del personal	13-14	
					Costos operativos	15-16	
					Costos por insumos	17	

empresa Cerámicas  
Kantu S.A.C., 2019

Costos por devolución de 18-19  
mercaderías

Costos por reparación de las 20  
movilidades de transportes

Costos por SST 21-22

Tecnología 23-24

Personal eficiente 25

Optimización de procesos Eficiencia en los procesos operativos 26-27

Retroalimentación 28-29

Procedimientos 30

---

¿Qué relación existe entre el Stock de seguridad y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., 2019?  
Establecer la relación del Stock de seguridad y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., 2019  
Existe relación entre el Stock de seguridad y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., 2019

---

¿Qué relación existe entre el Picking de productos terminados y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., 2019?  
Describir la relación del proceso de Picking de productos terminados y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., 2019  
Existe relación entre el proceso de Picking de productos terminados y la rentabilidad de la empresa Cerámicas Kantu S.A.C., 2019.

---

**ANEXO 03.**

26

*Tabla de especificaciones*

<b>VARIABLE 1</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>PESO</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>CANTIDAD DE ITEMS</b>
<b>Gestión de inventario</b>	Almacenamiento	40	Dimensiones del almacén	10
			Ordenamiento de la mercadería	
			Buenas prácticas de almacenamiento	
			Equipos de manutención	
			Nivel de merma	
	Clasificación ABC	30	Nivel de stock	08
			Espacio en los Racks	
			Proceso de acomodo de mercadería	
			Rotación de producto	
			Rotulación de productos	
	Stock de seguridad	15	Proceso de inventariar	06
			Tiempo de aprovisionamiento	
			Ordenes de pedidos	
			Nivel de productos de enchape	
	Proceso de Picking	15	Ruptura de stock	06
Eficiencia				
Ubicación de los productos				
Tiempo de preparación				
Equipos de manutención				
Etiquetado del producto				
<b>VARIABLE 2</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>PESO %</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>CANTIDAD DE ITEMS</b>
<b>Rentabilidad</b>	Incrementar las ventas	30	Nº de pedidos atendidos al 100%	10
			Nº de pedidos atendidos parcialmente	
			Volumen de ventas	
			Reclamos de los clientes	
			Satisfacción del cliente	
	Reducción de costos	40	Costos de re-inventario	12
			Costo del personal	
			Costos operativos	
			Costos por insumos	
			Costos de devolución de mercadería	
			Costos por reparación de las movilidades de transportes	
	Costos por SST			
	Optimización de procesos	30	Tecnología	08
			Personal eficiente	
			Eficiencia en los procesos operativos	
Retroalimentación				
Procedimientos				

## ANEXO 04. Validación de jueces



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

### Certificado de validez de contenido del instrumento que mide la rentabilidad

N°	Variable Rentabilidad	Pertinencia			Relevancia			Claridad			Sugerencias
		M	D	A	M	D	A	M	D	A	
		D		A	D		A	D		A	
<b>Dimensión 01: Incrementar las ventas</b>											
1	Los pedidos son entregados al 100%			✓			✓			✓	
2	Los pedidos son entregados en la fecha establecida por el cliente			✓			✓			✓	
3	Los pedidos se entregan incompletos a los clientes			✓			✓			✓	
4	Los pedidos se atienden parcialmente por la falta de stock			✓			✓			✓	
5	Se cumple con el Fill-rate al 100%			✓			✓			✓	
6	La gestión del inventario contribuye al incremento de las ventas			✓			✓			✓	
7	Los clientes reclaman por una mala entrega			✓			✓			✓	
8	Los pedidos no son entregados por falta de stock, lo cual genera molestias a los clientes			✓			✓			✓	
9	Se cumple con la fecha y hora de entrega de pedidos, lo cual contribuye a la satisfacción del cliente			✓			✓			✓	
10	la gestión del almacén contribuye a la satisfacción del cliente			✓			✓			✓	
<b>Dimensión 02: Reducción de costos</b>											
11	La empresa incurre en costos por re-inventario			✓			✓			✓	
12	Un mal inventario contribuye al aumento de costos			✓			✓			✓	
13	El desorden en el almacén hace que Ud. Se demore más de lo establecido en realizar sus funciones en su turno de trabajo			✓			✓			✓	
14	Ud. Hace horas extras			✓			✓			✓	
15	Se genera tiempo muerto por la espera de información por parte de su jefatura			✓			✓			✓	
16	Los equipos de manutención (estocas-apiladores-carretas-otros) están en buen estado, lo cual le permite ser más productivo			✓			✓			✓	
17	Usa correctamente el Stretch Fill , cintas de embalaje y plumones cuando realiza sus funciones			✓			✓			✓	
18	La empresa planifica las rutas de entrega de los pedidos para reducir costos			✓			✓			✓	
19	Las entregas de los pedidos son zonificadas para la reducción del recorrido de los vehículos lo cual optimiza el consumo de combustible			✓			✓			✓	
20	Los choferes manejan de forma prudente para mantener el buen estado de las unidades			✓			✓			✓	
22	Para evitar gastos por accidentes laborales, la empresa le brinda charlas y/o capacitaciones sobre Seguridad y Salud en el Trabajo			✓			✓			✓	
<b>Dimensión 03 Optimización de procesos</b>											
23	Los equipos de manutención son modernos			✓			✓			✓	
24	El ERP empleado en la empresa es el apropiado			✓			✓			✓	
25	El trabajo en equipo le ayuda a ser más eficiente			✓			✓			✓	
26	Los procesos en el área de recepción de mercadería son eficientes			✓			✓			✓	
27	Los procesos en el área de despacho de mercadería son eficientes			✓			✓			✓	
28	La retroalimentación ayuda a la optimización de los procesos			✓			✓			✓	
29	Hay una comunicación eficiente en su área de trabajo			✓			✓			✓	
30	Cuando realiza sus funciones sigue los procedimientos pre establecidos por la empresa			✓			✓			✓	

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

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

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: HUAMANÍ CAJALEÓN, DIANA   DNI: 43648948

Especialidad del validador: ADMINISTRACION

30 de 05 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 ADMINISTRACION DE EMPRESA



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

N°	Variable: Gestión de inventario	Pertinencia			Relevancia			Claridad			Sugerencias
		M	D	A	M	D	A	M	D	A	
<b>Dimensión 01: Almacenamiento</b>											
1	Se utiliza adecuadamente los espacios disponibles en el almacén			✓			✓			✓	
2	Los pasillos están libres para el tránsito del personal del almacén			✓			✓			✓	
3	Los productos están correctamente ordenados en los racks			✓			✓			✓	
4	Se utiliza de forma óptima los espacios de los racks			✓			✓			✓	
5	Las buenas prácticas de almacenamiento son empleadas por el personal del almacén			✓			✓			✓	
6	Recibe capacitación sobre las buenas prácticas de almacenamiento			✓			✓			✓	
7	La empresa cuenta con apropiados equipos de manutención para realizar las operaciones eficientemente el almacén			✓			✓			✓	
8	Recibe capacitación para manejar los equipos de manutención (montacargas, apilador, estoca)			✓			✓			✓	
9	El nivel de productos merma está dentro del margen permitido			✓			✓			✓	
10	Las malas prácticas de almacenamiento contribuyen al aumento de los productos merma			✓			✓			✓	
<b>Dimensión 02: Clasificación ABC</b>											
11	Los productos están bien clasificados en el almacén			✓			✓			✓	
12	El nivel de stock es el apropiado considerando las dimensiones del almacén			✓			✓			✓	
13	Se aprovecha al máximo los espacios en los rack en relación al guardado de los productos			✓			✓			✓	
14	Las ubicaciones de los productos ayuda para identificarlos rápidamente			✓			✓			✓	
15	Los productos están bien ubicados de acuerdo a su nivel de rotación			✓			✓			✓	
16	Los productos de mayor rotación están ubicados correctamente para su eficiente manipuleo			✓			✓			✓	
17	Los rótulos de los productos son visibles			✓			✓			✓	
18	Se tiene identificado los productos en buen estado y los productos de enchape en el almacén			✓			✓			✓	
<b>Dimensión 03: Stock de seguridad</b>											
19	El proceso de inventario es eficiente, lo cual garantiza el oportuno reaprovisionamiento de los productos			✓			✓			✓	
20	El tiempo de aprovisionamiento es el adecuado			✓			✓			✓	
21	Las órdenes de pedidos se entregan al 100% incluso si se tiene que tomar mercadería del stock de seguridad			✓			✓			✓	
22	El nivel de productos de enchape está dentro de lo establecido por la empresa			✓			✓			✓	
23	La empresa incurre en ruptura de stock			✓			✓			✓	
24	Es eficiente la gestión del stock de seguridad			✓			✓			✓	
<b>Dimensión 04: Proceso de Picking</b>											
25	El proceso de Picking es eficiente			✓			✓			✓	
26	Los productos están correctamente ubicados, lo cual contribuye de forma eficiente al proceso de Picking			✓			✓			✓	
27	El tiempo de preparación de los pedidos es óptimo			✓			✓			✓	
28	Los equipos de manutención son los apropiados para el proceso de Picking			✓			✓			✓	
29	Las etiquetas de los productos están visibles para su identificación en el Picking			✓			✓			✓	
30	Cuenta con la información detallada para realizar el proceso de Picking			✓			✓			✓	

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

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

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mgtr.: DIANA HUAMANI CATALEON    DNI: 43648948

Especialidad del validador: ADMINISTRACION DE EMPRESAS

...30 de 05 del 2019

\*Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
 \*Relevancia: El ítem es apropiado para representar el componente o dimensión específica del constructo.  
 \*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 ADMINISTRACION DE EMPRESAS



# ANEXO 05. Base de datos

		Gestion de Inventario																																								
		Almacenamiento								Clasificación ABC								Stock de Seguridad						Proceso de Picking						Promedios												
Item	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P1	P2	P3	P4	X							
E1	3	4	4	4	3	3	4	3	2	2	4	2	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4	4	4	4	3	3	4	4	3							
E2	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	5	5	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4						
E3	5	3	3	4	4	3	5	4	5	3	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	3	4	5	4	5	4	5	3	4	5	3	4	5	4						
E4	3	4	3	5	3	4	4	4	2	5	4	2	3	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4					
E5	4	4	3	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	3	3	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4					
E6	4	4	3	4	4	3	4	4	2	5	4	3	3	4	5	4	4	3	4	4	2	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4					
E7	5	3	3	4	3	3	4	4	2	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				
E8	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	5	5	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	5	4	4	3	4	4	3	4	4	4				
E9	4	3	3	4	4	3	5	4	5	3	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	3	5	3	5	4	3	5	4	3	5	4	4	5	4	4				
E10	3	3	3	5	3	4	4	4	2	5	4	2	3	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
E11	4	4	3	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	3	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4			
E12	5	3	3	4	4	3	4	4	2	5	4	3	3	4	5	4	4	4	4	5	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4			
E13	4	4	3	4	3	3	4	2	2	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4			
E14	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	5	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4			
E15	4	4	3	4	4	3	5	4	5	3	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	3	4	4	5	5	4	3	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4			
E16	3	4	3	5	3	4	4	4	2	5	4	2	3	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
E17	4	4	3	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	3	4	4	4	4	4	3	5	5	3	4	5	4	4	4	4	4	4		
E18	5	3	3	4	4	3	4	4	2	5	4	3	3	4	5	4	4	5	3	4	4	5	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
E19	4	3	3	4	3	3	4	3	2	2	4	2	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	
E20	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	5	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
E21	4	4	3	4	4	3	5	4	5	3	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	3	5	3	4	5	4	4	4	4	4		
E22	3	3	3	5	3	4	4	4	2	5	4	2	3	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
E23	4	4	3	4	4	3	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	
E24	5	4	3	4	4	3	4	4	2	5	4	3	3	4	5	4	4	3	2	4	5	2	3	3	4	4	4	2	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	
E25	4	3	3	4	3	3	4	4	2	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
E26	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	5	5	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
E27	4	4	3	4	5	3	5	4	5	3	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	3	4	5	3	4	5	4	3	5	3	5	3	4	5	4	4	4	4		
E28	5	3	3	5	3	4	4	4	2	5	4	2	3	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
E29	4	4	3	4	4	4	5	3	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
E30	4	4	3	4	4	3	4	3	2	5	4	3	3	4	5	4	4	3	4	4	5	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
E31	4	3	3	4	3	3	4	3	2	2	4	2	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3
E32	5	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	5	5	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
E33	4	4	3	4	4	3	5	4	5	3	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	3	3	4	5	3	5	4	5	5	3	5	4	4	5	4	4	5	4	4	
E34	4	4	3	5	4	4	4	2	5	4	2	3	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
E35	4	4	3	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	2	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	

		Rentabilidad																																							
		Incrementar las Ventas								Reducción de Costos								Optimización de procesos						Promedios																	
Item	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P1	P2	P3	P4	y						
E1	4	5	2	4	4	2	3	3	3	4	3	4	4	3	3	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	3	5	3	4	3	4	4	4	4	4	4		
E2	4	5	2	4	3	3	2	3	4	4	4	4	4	3	3	4	5	4	4	3	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	
E3	5	5	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	5	5	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
E4	4	5	3	2	5	4	2	3	5	5	3	5	5	2	2	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4
E5	4	5	3	3	5	5	2	3	5	5	5	5	5	3	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
E6	4	4	3	3	4	5	2	2	4	5	3	5	5	3	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
E7	4	5	2	4	4	2	3	2	3	4	3	4	4	3	3	5	5	4	4	3	5	5	4	4	5	4	4	3	5	4	4	3	5	3	4	3	4	3	4	4	4
E8	4	5	2	2	3	3	2	2	4	4	4	4	4	3	3	4	5	4	4	3	5	5	4	4	3	5	4	4	4	5	4	4	3	5	3	4	4	4	4	4	
E9	5	5	3	4	4	4	3	4	4	4	2	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	5	3	4	5	5	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
E10	4	5	3	2	5	4	2	3	5	5	3	5	5	2	2	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4
E11	4	5	3	3	5	5	2	3	5	5	5	5	5	3	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
E12	4	4	3	3	4																																				

## ANEXO 07. Evidencia

### Pasillos obstaculizados





**Pallet con productos merma.**






## Reporte en formato Excel de los productos merma

INVENTARIO DE MERMA 2018 - Excel

ARCHIVO INICIO INSERTAR DISEÑO DE PÁGINA FÓRMULAS DATOS REVISAR VISTA DESARROLLADOR

Calibri 11 Fuente Alineación Ajustar texto Combinar y centrar General Número


K8

 **INVENTARIO DE MERMA SEPTIEMBRE - 2018**

CODIGO SKU	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	PRESENTACION X UNID. X CAJA	CANTIDAD X PIEZAS
18957	lapiz de vidrio cafe brillo 2 kantu	100	55
18961	lapiz kantu vidrio verde brillante 39x1x0,6	100	80
57585	list. Kantu primitive	39	78
66927	lapiz de vidrio azul brillante	100	23
78628	list. Kantu friburgo 33x6,5 lus	20	78
91011	list. Manchester 45x10 hde lus	20	20
98099	listelo seul beige 45 x 4	20	29
104754	listelo mandala	20	5
113762	list. Kantu icnos 22x10	20	45
113769	list. Kantu bronze 44.34x14,66	20	82
18955	Liatelo kantu laia	39	21
18952	list. Duo	39	23
98098	lsitelo figurat negro 45x4	18	36
113826	lapiz brillante rojo 39x1x0.6	100	28
10035	list. Europa 44,34x14,66	20	30
		<b>Total</b>	<b>633</b>

MERMA JULIO MERMA AGOSTO **MERMA SEPTIEMBRE**

LISTO



## ANEXO 09. Autorización de la Empresa Cerámicas Kantu S.A.C.



listelos y decorados  
hechos a mano en Cusco

### "Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

Señores: UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO, LIMA – ESTE

Presente

Asunto: AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN DE TESIS

Tengo el agrado de dirigirme a usted para hacerle llegar mi saludo y la felicitación por la labor académica superior que brinda, por lo que damos autorización al estudiante de la Universidad Cesar Vallejo, con sede Lima Este, de nombre Saúl Elvis, Rojas Narvaja con n° DNI 46233132 de la Facultad de Ciencias Empresariales – Escuela de Administración, para realizar el desarrollo de su tesis en la empresa Cerámicas Kantu S.A.C.

Se expide el presente documento para los fines de estima conveniente.

Sin otro particular de despido cordialmente

Lima - Punta Hermosa, 01 de abril del 2019

  
Silvana Kataravovich G.  
Jefe Logística  
CERAMICAS KANTU S.A.C.

[www.ceramicaskantu.com](http://www.ceramicaskantu.com)

Area Comercial y Almacén Central Lima  
Calle Contralmirante Montero N° 1040  
Surquillo - Lima.  
Teléfonos: (51)(1) 446-0924

Planta Cusco  
Fundo Las Fuentes, Km 15, Carretera  
Cusco - Izcuchaca, Provincia de Anla, Cusco.  
Teléfonos (51)(84) 261302