

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA DE CONTABILIDAD



**Método de clasificación ABC para optimizar la gestión de los
inventarios en la empresa acabados Marcelino E.I.R.L en Chiclayo
2022**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
CONTADOR PÚBLICO**

AUTOR

Maria Elva Yajahuanca Cuzque

ASESOR

Carlos Alberto Olivos Campos
<https://orcid.org/0000-0002-9512-6129>

Chiclayo, 2024

Método de clasificación ABC para optimizar la gestión de los inventarios en la empresa acabados Marcelino E.I.R.L en Chiclayo 2022

PRESENTADA POR

Maria Elva Yajahuanca Cuzque

A la Facultad de Ciencias Empresariales de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

CONTADOR PÚBLICO

APROBADA POR

Leoncio Oliva Pasapera
PRESIDENTE

Pedro Jesús Cuyate Reque
SECRETARIO

Carlos Alberto Olivos Campos
VOCAL

DEDICATORIA

A Dios por guiarme día a día, manteniendo con salud y bienestar a mi persona y familiares. A mi familia que son mi principal fuente de motivación y gran impulso para ser mejor persona y profesional, a mis padres que son mis pilares que me han apoyado incondicionalmente a lo largo de mi vida, alentándome a cumplir mis sueños, por la confianza que han puesto en mí. A todas las demás personas que me apoyaron tanto en los tropiezos como en los buenos momentos de mi vida, y agradecer a todos por seguir aportándome.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por darme la fuerza y voluntad de poder culminar la presente investigación, por derramar sus bendiciones tanto en mi vida universitaria como en mi trabajo. A mi madre, Ana Cuzque Huamán y mi padre Edilberto Yajahuanca Ramón por su apoyo incondicional y moral en toda mi etapa universitaria.

A mi asesor Carlos Alberto Olivos Campos por acompañarme en el desarrollo de mi investigación, por su paciencia y consejos.

MARIA YAJAHUANCA CUZQUE

INFORME DE ORIGINALIDAD

14%	12%	0%	7%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	www.mecalux.es Fuente de Internet	1%
2	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
3	Submitted to Universidad Señor de Sipan Trabajo del estudiante	1%
4	bibliotecaunapec.blob.core.windows.net Fuente de Internet	1%
5	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	www.coursehero.com Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Universidad Catolica De Cuenca Trabajo del estudiante	1%
8	docplayer.es Fuente de Internet	1%
9	administracionoperaciones1itsprgpo1.blogspot.com Fuente de Internet	<1%

Índice

Resumen.....	8
Abstract	9
I. Introducción.....	10
II. Revisión de literatura	12
2.1. Antecedentes del problema	12
2.2. Bases teóricas científicas	13
2.2.1. Gestión de inventarios	13
2.2.2. Método ABC.....	18
III. Materiales y métodos.....	24
3.1. Tipo y nivel de investigación.....	24
3.2. Tipo de investigación.....	24
3.3. Nivel de investigación	24
3.4. Hipótesis de investigación.....	24
3.5. Diseño de investigación.....	24
3.6. Población y muestra.....	25
IV. Resultados y discusión.....	31
4.1. Conocer los aspectos generales de la empresa acabados Marcelino E.I.R.L	31
4.2. Evaluar la gestión de inventarios de la empresa acabados Marcelino E.R.I.L.....	34
4.3. Evaluar diversas propuestas para la gestión de sus inventarios y mejorar su almacenamiento.....	40
4.4. Aplicar la metodología ABC en los inventarios de la empresa Acabados Marcelino.....	45
V. Discusión.....	52
VI. Conclusiones	54
VII. Recomendaciones.....	55
VIII. Referencias.....	56
IX. Anexos.....	60

Lista de tablas

Tabla 1.	Operacionalización.....	26
Tabla 2.	Matriz de consistencia.....	28
Tabla 3.	Descripción del agotados de los productos	35
Tabla 4.	Descripción de pérdidas de inventarios	35
Tabla 5.	Clasificación de los artículos según las categorías A, B, C.....	48

Lista de anexos

Anexo 1.	Carta de aceptación.....	60
Anexo 2.	Entrevista de gestión de inventarios.....	61
Anexo 3.	Clasificación de los productos.....	62

RESUMEN

La presente investigación tiene como título “método de clasificación ABC para optimizar la gestión de los inventarios en la empresa acabados Marcelino E.I.R.L en Chiclayo 2021, teniendo como principal objetivo aplicar el método de clasificación ABC para la mejora de la gestión de inventarios en la empresa Acabados Marcelino E.I.R.L. Así mismo la investigación esta abordada desde el enfoque tipo mixta (cuantitativa y cualitativa). A la vez se aplicó una entrevista al encargado del almacén para poder conocer la gestión de los inventarios de empresa e identificar cuáles son las deficiencias para el orden del almacén y poder desarrollar el método ABC. Por lo cual se obtuvo los resultados que la empresa no cuenta con un método para controlar sus inventarios, no conocen la rotación de sus productos, todas las revisiones lo hacen bajo un sistema de facturación y no conocen el stock real ni que productos están por agotarse ocasionado pérdidas de ventas puntuales y costos por almacenaje innecesarios. Finalmente se concluye que la metodología ABC optimizara la gestión de la empresa en relación a sus inventarios dado que contara con un detalle más exacto sobre qué y que cantidad pedir en cada reposición de productos, dentro la categorización ABC.

Palabras clave: Gestión de inventarios y método ABC.

ABSTRACT

The title of this research is “ABC classification method to optimize inventory management in the Marcelino E.I.R.L. finishing company in Chiclayo 2021, with the main objective of applying the ABC classification method to improve inventory management in the Finishing company. Marcelino E.I.R.L. Likewise, the research is approached from a mixed approach (quantitative and qualitative). At the same time, an interview was carried out with the warehouse manager in order to learn about the management of company inventories and identify the deficiencies in the order of the warehouse and to be able to develop the ABC method. Therefore, the results were obtained that the company does not have a method to control its inventories, they do not know the rotation of their products, all reviews are done under a billing system and they do not know the real stock or which products are about to run out. caused specific sales losses and unnecessary storage costs. Finally, it is concluded that the ABC methodology will optimize the company's management in relation to its inventories given that it will have more exact detail about what and what quantity to order in each product replacement, within the ABC categorization.

Keywords: Inventory management and ABC method.

I. INTRODUCCIÓN

Actualmente las empresas de acabados de construcción son las principales en proveer los insumos y materiales para que el término de una obra sea habitable y estética, en el transcurso del tiempo las empresas comerciales que venden acabados de construcción han crecido en la ciudad de Chiclayo. Sin embargo, la mayoría de las empresas se enfoca en ver las ganancias que le pueda generar su negocio sin darle la importancia requerida a la organización de sus inventarios obteniendo deficiencias en sus almacenes por ende ocasionando pérdidas en las ventas de sus inventarios.

La presente investigación plantea la importancia velar por la organización y conocer los productos del almacén para que esto pueda ser más rentables en cuestión a los inventarios de la empresa y optimizar las ganancias del negocio.

La revista chilena *Ingeniare* (Gonzales, 2018) Manifiesta que la gestión de inventario de una empresa debe centrarse en la estrategia y las tácticas para cubrir las necesidades del cliente final. Por lo cual en el artículo *As News* (Arreguin, 2019) Considera que la empresa que utilice el método debe segmentar su inventario en tres categorías: A, B, C. El departamento de inventario permitirá a la empresa determinar el nivel y los procedimientos de control requeridos.

La brecha que se identificó empresa Acabados Marcelino E.I.R.L fue la ineficiencia en el manejo de sus inventarios, dado que la empresa no tiene un plan estratégico para manejar sus inventarios porque se maneja de manera empírica y optan por sistema de facturación que no da mayor información de lo mantiene la empresa en relación a los inventarios. Por ello no se conoce la demanda del producto, sin un sistema o método que permita controlar exactamente qué productos están disponibles y cuáles hay que reponer en el stock y esto trae como consecuencia la pérdida de ventas, por lo tanto, se deja de satisfacer la demanda del cliente. Ante la problemática encontrada en la empresa se plantea la pregunta: ¿De qué manera el uso del método de clasificación ABC permitirá mejorar la gestión de inventarios en la empresa acabados Marcelino E.I.R.L.? Álvarez y Toledo (2018) la gestión de inventarios es un reto que demanda cierta complejidad debido a las actividades para administrar los recursos de la empresa, las capacidades, disminuir gastos y atender de manera inmediata las diversas necesidades de los clientes.

Reategui (2019) Su investigación se desarrolló la propuesta del método de clasificación ABC y mejorar la gestión de inventarios en el Grupo Hecaliro Já S.A.C- 2018. Para una correcta gestión de los inventarios ya sean comerciales, industriales o de servicios se debe saber en qué momento y cuanto deben comprar para abastecer sus almacenes y de tal manera poder abastecer la demanda de sus clientes.

Por otro lado, se plantearon los siguientes objetivos: Aplicar el método de clasificación ABC para la mejora de la gestión de inventarios. Conocer los aspectos generales de la empresa. Evaluar la gestión de inventarios de la empresa. Evaluar diversas propuestas para la gestión de sus inventarios y mejorar su almacenamiento. Aplicar la metodología ABC en los inventarios de la empresa acabados Marcelino EIRL.

Se concluyó que la empresa no contaba con un sistema o método que le permita controlar sus inventarios, lo cual le ocasionaba dificultades para cumplir la demanda de sus clientes. A la vez no tenían una idea de que producto rotaba más, ni cuándo y cuánto pedir para mantener sus inventarios. Por lo cual se culmina aplicando la metodología ABC que optimizara los inventarios de la empresa dándoles un valor a cada producto según el grado de importancia.

Se recomienda que la empresa implemente la metodología ABC para optimizar la gestión de sus inventarios, ya que le ayudara a tener un mejor control de sus almacenes y ordenar sus inventarios según el grado de rotación mediante las categorías que arrojen en el cálculo.

La presente investigación está conformada por los siguientes temas: **Capítulo I:** introducción, **Capítulo II:** Revisión de literatura, **Capítulo III:** Materiales y métodos, **Capítulo IV:** Resultados. **Capítulo V:** Discusión. **Capítulo VI:** Las conclusiones. **Capítulo VII:** Las recomendaciones y por último el **Capítulo VIII:** los anexos que complementan la investigación realizada.

II. REVISION DE LITERATURA

2.1. Antecedentes del problema

Durante una intensiva búsqueda se logró encontrar investigaciones con las variables a trabajar en el proyecto, las cuales se relacionan con la investigación a presentar.

García, Sánchez & Vásquez (2019) En la investigación plantea como objetivo la propuesta del sistema de control fundado en el método ABC de gestión de inventarios empleando los indicadores de medición para la empresa Ferretera “hermanos García”. El método utilizado es de tipo descriptivo y documental, y se concluyó que la implementación del método ABC ayudará a mejorar el proceso de compras, control de la mercadería y así lograr una información más real y evitar deficiencias en el almacén.

Rodríguez & Villar (2018) En su investigación se describió como objetivo determinar de qué manera la gestión actual de inventarios afecta la rentabilidad de la empresa Convexus Comunicaciones redes y Sistema S.A.C. El método de investigación utilizado se considera tipo aplicado ya que busco solucionar problemas en el proceso de compras y el diseño fue no experimental ya que manipularon las variables del proyecto. Se concluyó que la implementación del método ABC corregirá las deficiencias en el manejo de inventarios e influirá de manera favorable para la empresa.

Reategui (2019) En su investigación se planteó el objetivo de desarrollar la propuesta del método de clasificación ABC y mejorar la gestión de inventarios en el Grupo Hecaliro Jía S.A.C- 2018. La metodología es no experimental y el tipo fue básica, ya que obtuvo nuevos discernimientos acerca de las variables empleadas y el diseño descriptivo - prospectivo ya que describió la actual gestión de la empresa y propositiva por el desarrollo del método ABC. Se llegó a la conclusión que la elaboración de metodología ABC mejorará la gestión de los inventarios dentro empresa, en relación de los inventarios, implementando controles sobre la cantidad a solicitar en los pedidos de renovación de stock.

Cornejo & Portocarrero (2023) tuvo como objetivo en su investigación determinar si el control basado en el Método ABC de Gestión de Inventarios permitirá determinar los stocks de mercaderías en la Empresa Alta Gama Licores S.A.C, Aplicando como metodología el diseño de investigación no experimental y con enfoque cuantitativo con la finalidad de analizar y cuantificar datos. Se concluye que la propuesta del control basado en el Método ABC de Gestión de Inventario tendrá incidencia en la mejora de la

información financiera; debido a que contribuirá a que la empresa tenga el debido conocimiento de las fases de adquisiciones, abastecimiento y ventas, y principalmente va a procurar que los inventarios sean administrados de la forma más eficiente y eficaz.

Alvarado (2018) Plantea como objetivo determinar la contribución del método ABC en el control de inventarios y el efecto en la rentabilidad de una microempresa distribuidora de manufactura. Aplicando la metodología nivel descriptivo y cuantitativo de campo y transversal los detalles implementados serán para la recolección de información. Se concluyó que la empresa no contaba con un inventario físico, ni con bases que permita tomar las decisiones; es por ello que la implementación del método ABC se podrá determinar los productos que son los que tiene mayor rotación y los productos que son los más solicitados y de esa manera ponerlos como puntos importantes.

Finalmente, Figueroa (2018) En su estudio realizado tuvo como objetivo proponer el modelo de gestión de inventarios primarios a la empresa Representaciones Caly SAC. La metodología empleada fue el método descriptivo se logró obtener reportes internos, toma de inventarios físicos, informes de faltantes de inventarios. Se determinó que la empresa no tiene un modelo de gestión de inventarios y según análisis financieros las existencias incrementaron un 37.79% en un año. Además de diagnóstico que la empresa debería contar con las herramientas necesarias como la propuesta que plantea la investigación para llevar control en sus inventarios a la vez reducir tiempo y maximizar utilidades.

2.2. Bases teóricas científicas

2.2.1. Gestión de inventarios

Inventarios

Innova (2020) El inventario es un activo tangible que una empresa mantiene en el curso de sus operaciones para la venta o utilizarlos para producir productos. Además, un inventario está constituido por materia prima, trabajo en proceso, productos terminados y productos para la venta. Por lo tanto, el inventario se interpreta como una mercancía que una empresa mantiene para satisfacer la demanda del cliente.

Así mismo Caurin (2017) El inventario de una empresa se relaciona a todas las existencias y materias primas que posee la entidad, a la vez son un factor muy

importante para la futura venta ya que a través de ella la organización obtendrá ganancias. Está conformada por todo el inventario que la empresa aún no ha vendido pero que están disponibles para su venta.

En este sentido, controlar los inventarios es un factor importante dentro de la empresa para evitar futuros problemas financieros, para ellos el control de inventarios es considerado como el motor que saca adelante a la entidad ya que es la principal fuente de utilidades de la empresa durante el periodo su periodo en marcha.

Gestión

Westreicher (2020) En una empresa la gestión es un grupo de procesos y acciones que se realizan para alcanzar los objetivos en cuestión de ventas, compras y ganancias.

Planificación: Se plantean en un determinado tiempo a través de procesos, analizando la situación de la empresa.

Organización: Se emplean procedimientos y estrategias para alcanzar los objetivos trazados dentro de una empresa.

Dirección: la realización de todo lo planificado con la dirección de un líder encargado.

Control: corroborar que se haya cumplido los objetivos planteados a través de la supervisión.

Martínez (2022) La gestión es todo proceso de acciones o diligencias que tienen como objetivo el cumplimiento de un deseo. En el ámbito empresarial o comercial se relaciona a la gestión de administrar un negocio pues todo los tramites que se realizan son con la finalidad de resolver una problemática en un proyecto.

Gestión De Inventarios

La gestión de inventarios puede clasificarse como organización, planificación y control de los inventarios que se almacenan destinados para la venta.

(Pacheco, 2021) La gestión de inventarios define la administración de las estrategias empresariales, como la prestación de servicios y en la producción de bienes. Las actividades correspondientes a este tipo de gestión, incluyen la determinación del método de registro, puntos de rotación, tipo de clasificación y el modelo de reinventarlo por los métodos de control.

Álvarez y Toledo (2018) la gestión de inventarios es un reto que demanda cierta complejidad debido a las actividades para administrar los recursos de la empresa, las capacidades, disminuir gastos y atender de manera inmediata las diversas necesidades de los clientes.

Importancia de la gestión de inventarios

(Fernández e., 2017) Debido a que los inventarios son los más importantes dentro de una empresa una buena gestión ayudará a:

- a) Disminuirán los gastos vinculados al pago de alquiler de almacén, pues se tendrá controlado los inventarios según la rotación para así evitar inventarios obsoletos y tenerlo en almacén sin que se vendan. Además, se podrá tener una distribución de los inventarios mejor clasificados para evitar pérdidas por roturas o productos obsoletos.
- b) La empresa podrá optimizar las ventas ya que si se ofrece un servicio y/o bien de calidad y siempre se cuenta con el stock necesario se conseguirá vender mucho más. En base a ello un almacén que tiene un buen funcionamiento podrá atender de manera rápida las salidas de los productos y como consecuencia a largo plazo se podrá obtener más ventas.
- c) Ayudará a mejorar el estado de flujo de caja pues al vender los productos con mayor rapidez se podrá dar una rotación a los productos. En ese sentido se logrará obtener una buena liquidez para la empresa.
- d) Minimizar las tareas administrativas ya que cada función requiere de mucho tiempo y una buena gestión destinada al almacén reducirá la carga de trabajo.
- e) Ayuda a la empresa a tener un cálculo exacto para atender la demanda del cliente. Pues la empresa estará al tanto de la rotación de la mercadería y así lograr hacer el abastecimiento para quedarse sin stock.
- f) Evitar robos puesto que con una correcta gestión se podrá identificar si en alguna área del almacén está desapareciendo mercadería.

2.2.1.1 Indicadores de gestión de inventarios

(Del médico, 2021) Conocer los indicadores es fundamental para que toda empresa pueda medir el servicio que se brinda al cliente.

Agotado

El estado agotado indica la disponibilidad de stock que tiene una empresa, este indicador tiene gran importancia porque muestra la falta de algún producto o varios en el almacén. Cuando la empresa presenta desabastecimiento de algunos de sus productos obtiene baja en las ventas, esto conlleva a que no pueda cubrir la demanda de los clientes.

Tasa de retorno

Esta métrica mide la cantidad de inventario devuelto. La tasa de devolución es el porcentaje de artículos que están disponibles después de la compra.

La fórmula para este indicador es:

$$\text{Tasa de retorno} = \frac{\text{Total de productos devueltos}}{\text{total de productos vendidos}} \times 100$$

El indicador ayuda a identificar qué productos no están cumpliendo con las expectativas de los clientes. Según la fórmula es recomendable que la tasa de retorno sea igual a cero ya que si se resulta una tasa alta se debe poner énfasis en su administración ya que puede presentar algún defecto o falla para corregirlas.

Pérdidas

Este indicador muestra las pérdidas que puede tener una empresa en base a sus inventarios, puede generar altos costos afectando los ingresos.

La fórmula de cálculo:

$$\text{Pérdidas} = \text{inventario total} - \text{ventas totales} - \text{inventario actual}$$

Factores que pueden ocasionar las pérdidas:

- Fraudes internos
- Robo
- Falta de orden en el almacenamiento de los productos
- Vencimiento
- Roturas

La manera de obtener un nivel bajo en este indicador es implementando métodos y/o estrategias que ayuden a controlar estos factores y a la vez ayudar a tener una gestión de inventarios.

Tiempo de reemplazo

Este indicador está enfocado directamente al cliente pues este le puede afectar ya que determina cuanto tiempo demora un producto en volver al stock en el almacén. Es por ello que se debe tener en cuenta el momento de compra de un producto, transporte, entrega, registro y disponibilidad de venta del producto. Si el tiempo de sustitución es menor, la empresa será más eficiente en los procesos de gestión de inventarios.

2.2.1.2 Función de la gestión de inventarios

(IBM, s.f.) Una correcta gestión cuenta con los inventarios del almacén en el lugar adecuado y momento en que se los requiera. Para esto debe tener en cuenta en qué momento se debe realizar los pedidos, que cantidad se debe pedir y tener el lugar correcto para su almacenamiento.

Compra de inventarios: Todo aquel producto que se compra destinado para venta se entrega al encargado de almacén para su organización y luego ser destinado a la venta.

Almacenamiento de inventario: Todos los inventarios se almacenan hasta que cada producto sea solicitado para su entrega mediante una venta.

Beneficio del inventario: se inspecciona los inventarios destinados a la venta para luego ser liberados y enviados a los clientes.

2.2.1.3 Ratios de gestión de inventarios

Ratio de rotación de inventarios

La rotación de los inventarios es un indicador financiero que permite conocer a la empresa el número de veces que el inventario es realizado en un determinado periodo. A su vez permite identificar cuantas veces se convierte el inventario el dinero o en cuentas por cobrar. Y con eso se determinan la eficiencia en el uso del capital de trabajo de la empresa.

Formula de la rotación de inventario

$$\underline{(\text{costo de ventas} / \text{inventario}) = N^{\circ} \text{ veces.}}$$

Si la rotación es baja refleja la ineficiencia en la gestión, ya que la empresa puede estar almacenando artículos obsoletos que no son de rápida venta.

2.2.1.4. Métodos de gestión de inventarios

Método EOQ

(racking A., 2021) El método EOQ (Cantidad Económica de pedido) es un método muy fácil de desarrollar en las empresas por eso es muy utilizado. Su objetivo es centrarse en la cantidad adecuada de cada pedido de producto para disminuir al máximo sus costes de inventario.

Este método ayuda a optimizar los costos de almacenamiento y la compra de los productos evitando que la empresa se llene de stock y roturas de productos.

Método de conteo cíclico

(Fernández H., 2020) Este método es muy común en empresas pequeñas y medianas pues consiste en implementar el sistema para controlar pérdidas y su controlar las existencias periódicamente. Es muy común implementarlo con el método ABC.

Método jit del control de inventarios

(Diaz, 2019) Es un método o sistema de gestión industrial para organizar la producción y su finalidad es centrarse en la reducción del stock de negocio existente.

La finalidad de este método se centra en:

- Disminuir la inversión del inventario de la empresa.
- Reducir el tiempo de espera de la producción de los inventarios.
- Estar alerta ante los cambios de la demanda de los productos.
- Mejorar el sistema de producción.

2.2.2. MÉTODO ABC

(Ionos, 2019) Este método determina que productos o mercancías comprados contribuyen más al rendimiento de la empresa, esta técnica busca reducir los costes del almacén al centrar esfuerzos de gestión y control en aquellas existencias que tiene un mayor valor clasificándolas según categorías.

Su clasificación tiene 3 categorías:

- Categoría A: Productos de la empresa que son muy importantes.
- Categoría B: Productos me poca importancia.
- Categoría C: Productos menos importante.

Estrategias de gestión de inventarios.

(Andres, 2021) La importancia de una buena gestión de inventarios es el control de inventarios, por ende, se desarrollan estrategias con el fin de asegurar la disponibilidad de un producto gastando la menor cantidad de dinero.

Establecer un nivel óptimo: Para esta estrategia es primordial conocer la demanda de los clientes en los productos que posee la empresa y en nivel histórico de la venta. Trata de mantener un punto de stock sin generar excesos y así reducir los gastos de almacenamiento.

Seguimiento de inventario con precisión: Cuando se haya determinado el nivel óptimo el objetivo es mantenerlo en todo momento. Para esta estrategia se puede guiar de un software que permita tener el detalle de las entradas y salidas de cada producto del almacén.

Inventario físico periódicamente: aunque haya un sistema que brinde la información de los inventarios es necesario realizar un conteo físico, puede ser aleatorio para verificar las existencias reales y poder comprobar con los resultados del sistema.

Software de facturación: apoyarse de un software de gestión es de suma importancia pues ayuda para el control del stock.

Desarrollar un plan logístico amplio e integral: Implementar un plan de estrategia amplia y que esté enfocada en la optimización de los inventarios y se tomarán en cuenta las tareas específicas, responsables de las tareas y jerarquías.

2.2.2.1. MÉTODO DE CLASIFICACIÓN ABC

Método ABC

El método ABC ayuda a diferenciar los productos mediante sus costos, este método permitirá ver el grado de importancia de los inventarios en el almacén.

(Betancourt, s.f.) El análisis ABC, es conocido como gráfico, segmentación, sistema o método ABC, para el controlar los inventarios de la empresa, el sistema de gestión sirve para categorizar los inventarios en tres zonas: Zona A, Zona B, Zona C.

(Peiro, 2017) El análisis ABC sirve para delinear la asignación de inventario de los almacenes de la empresa. Porque con esto se podrá perfeccionar la organización de los inventarios según su importancia y mayor rotación. Además, se ahorra tiempo y el envío de productos se vuelve más eficiente, ya que se mantienen al alcance cuando se necesitan.

La clasificación de inventario ABC es un sistema utilizado para segmentar y organizar el inventario en función de la importancia, la relevancia para el negocio, el valor económico, la rentabilidad y la alta rotación.

Este método se basa en el principio de Pareto o regla del 80/20, este indica que el 20% del esfuerzo es responsable del 80% de los resultados obtenidos. Si esto va direccionado en relación al almacén nos indica que del 20% de los artículos van a generar el 80% de los movimientos de inventarios.

2.2.2.2. CATEGORÍAS DEL METODO ABC

(racking, 2021) Los inventarios de una empresa no aportan los ingresos por ellos no tiene el mismo grado de importancia en el almacén. Para ello el método ABC se divide en tres categorías:

- **Productos de la categoría A:** Según el método los productos que se encuentran en esta categoría son los de mayor importancia por eso se requiere de mayor atención. Estos productos obtienen mayor rotación y aportarían un 80% de los ingresos pues al ser un producto de importancia la empresa deberá controlar el stock de manera frecuente.

Las existencias de esta categoría deberán estar en zonas de mayor acceso para así agilizar el proceso de los pedidos.

- **Productos de la categoría B:** Los productos de esta categoría tiene su grado de importancia, pero su rotación es de manera moderada su nivel de aportación a la empresa es de 20%. Al ser una categoría intermedia su control deberá ser constante ya que este producto puede ser a la larga un producto de categoría A. su control es de grado intermedio, su localización debe ser accesible.

– **Productos de la categoría C:** Estos productos generan menos ingresos a la empresa y aportan un 5% a la empresa. Su capacidad de productos puede alcanzar el 50% pero su rotación es muy baja ya que son productos menos demandados por lo cual su control debe ser mínimo ya que se tiene otras categorías que requieren de mayor control. Los productos de esta categoría deben ser evaluados si requiere destinar recursos de la empresa para su almacenamiento y stock.

2.2.2.3. CLASIFICACIÓN MÉTODO ABC

(mecalux, 2020) Cada empresa determina el método de clasificación de sus inventarios

Clasificación ABC por coste unitario: Los inventarios se organizan según el grado de su inversión a mayor coste del producto mayor deberá tener su control. Es muy eficaz en empresas cuyos inventarios tienen diferentes valores entre sí.

Clasificación por el valor total del inventario: los inventarios se toman en cuenta desde las unidades que se almacenan para el stock, es decir el costo unitario por el número de unidades.

Clasificación ABC por utilización y valor: Es el método más usado ya que se maneja de manera completa, se toman en cuenta ya que observa de manera directa el valor del producto como la demanda.

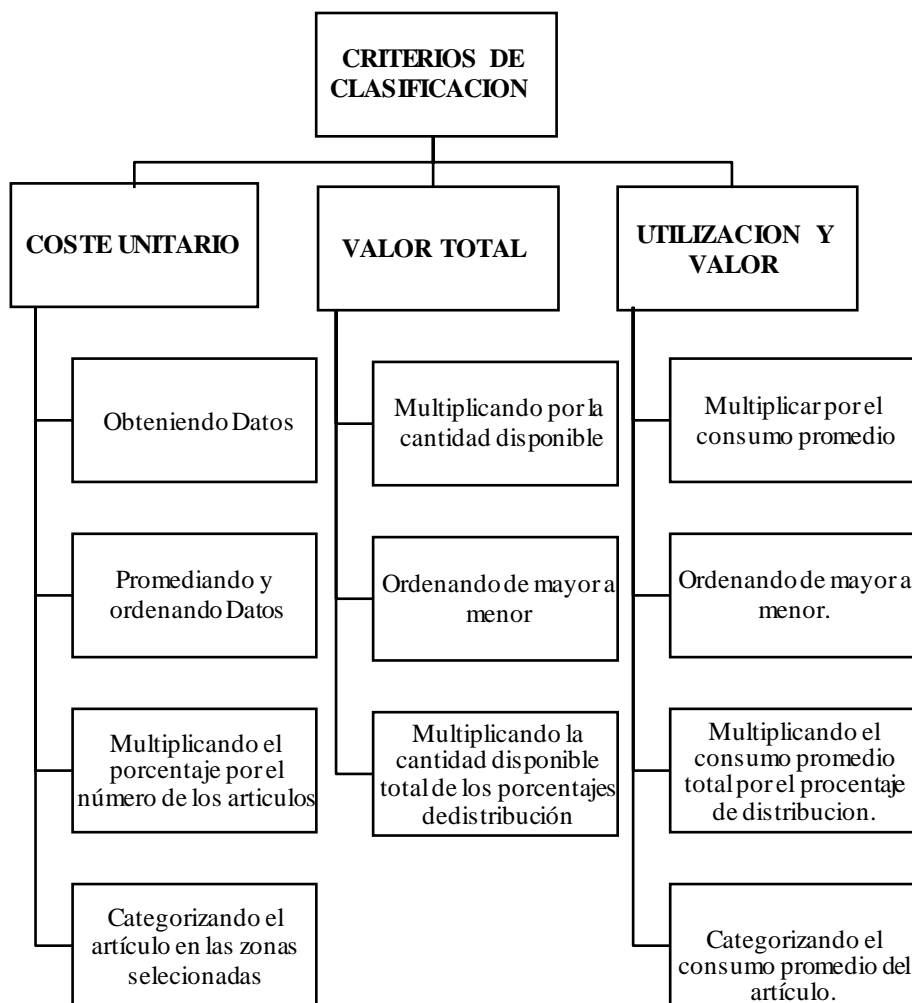


Figura 1. *Criterios de clasificación ABC*

2.2.2.4. VENTAJAS DEL MÉTODO ABC

(madero, 2022) Se pueden identificar las siguientes:

Optimización De Inventario

La empresa al identificar los productos de categoría A podrá crear estrategias para mantener los productos de alta demanda.

Con el sistema se dará prioridad y mejor ubicación en almacén a los productos con mayor de trabajo en el almacén para de esa manera sea más ágil y menos caótica su distribución.

Negociación de mejores condiciones con proveedores

Según la importancia de los productos identificados se podrá negociar descuentos con los proveedores para así tener a mano los productos que se requiere en la empresa.

Reducción de costos de almacenamiento

La identificación permitirá que no se tenga en stock aquellas existencias que no generan rentabilidad a la empresa, de esa manera se irá descartando inventarios y a la vez se evitará costos de almacenamiento. Una vez que se distribuyen los productos A, B, C se podrán optimizar los costes de los productos menos importantes

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Tipo y nivel de investigación

La presente investigación se abordará desde el enfoque de tipo mixta; cualitativa porque se recolectó la información dada sobre el problema de la gestión de inventarios para luego interpretarla y de enfoque cuantitativo, pues permitirá medir las variables de la investigación para realizar los análisis números mediante la clasificación que ofrece la metodología ABC y así poder ver los resultados según el grado de importancia de cada producto del almacén. (Hernández, Fernández & Batista, 2014).

3.2. Tipo de investigación

Así mismo la investigación es de tipo de estudio será aplicada, ya que se emplea conocimientos anteriores como el método ABC para optimizar la gestión de inventarios dentro de la empresa Acabados Marcelino E.I.R.L. (Laura Garena)

3.3. Nivel de investigación

El nivel será descriptivo dado que se buscará describir variables de estudio gestión de inventarios y método ABC para poder entender cómo se encuentran las condiciones de estas variables de la realidad de la empresa. (Guevara, Verdesoto, Castro Molina, 2020)

3.4. Hipótesis de investigación

Como hipótesis se obtiene que la metodología de inventarios ABC si ayudará a optimizar su gestión de la empresa Acabados Marcelino E.I.R.L.

3.5. Diseño de investigación

La investigación emplea el diseño no experimental – transeccional, puesto que no habrá manejo de las variables; solo analizan como tal y como se dan naturalmente. Por ende, en la situación de la empresa solo se identificó el problema para luego recolectar la información y analizarlos en un tiempo determinado (Hernández Sampieri & Mendoza 2018).

3.6. Población y muestra

La presente investigación como población está conformada por la empresa Acabados Marcelino E.I.R.L. Para ello la muestra estará conformada por el área de almacén y la unidad de análisis los inventarios.

Tabla 1. OPERACIONALIZACIÓN

VARIBALE	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICA E INSTRUMENTO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	INSTRUMENTO		
Gestión de Inventarios	Indicadores de gestión	Agotado	Observación: análisis documental	Evaluar la gestión de inventarios de la empresa acabados Marcelino ERIL.	Entrevista y análisis Documental		
		Tasa de retorno					
		Perdidas					
		Tiempo de reemplazo					
	Funcionamiento de la gestión de Inventarios	Compra de inventarios					
		Almacenamiento de inventarios					
		Beneficio de inventario					
	Ratios de gestión de inventarios	Ratio de rotación de inventario					
	Métodos de gestión de inventarios	Método EOQ				Análisis documental	Evaluar diversas propuestas para la gestión de inventarios y mejorar sus almacenamiento.
		Método de conteo cíclico					
Método Jit del control de inventarios							
Metodo ABC							
Método ABC	Categorías del método ABC Clasificación del método ABC	Productos Categoría A	Aplicar la metodología ABC en los inventarios de la empresa acabados Marcelino EIRL.				
		Productos Categoría B					
		Productos Categoría C					
	Clasificación del método ABC	Coste unitario					
		Valor total del inventario					
		Utilización y valor					

Así mismo, para la investigación se realizó una entrevista con preguntas estructuradas sobre la gestión de los inventarios de la empresa y fue formado tomando en cuenta las

dimensiones e indicadores de las variables de estudio. La ficha de entrevista fue dirigida al gerente general y jefe de almacén, obteniendo respuestas detalladas donde se conoció como es la gestión de los inventarios en la empresa.

Para llevar a cabo el estudio de las variables de la investigación se realizaron los siguientes procedimientos; para el primer objetivo específico, se realizó una entrevista a las personas responsables del manejo de los inventarios y análisis documental con la finalidad de conocer la gestión de los inventarios de la empresa, se permitiendo conocer las deficiencias así como las causas que le generan a la empresa su actual gestión y se recopiló la información con relación a la compra de inventarios, manejo de la renovación de stock, pérdidas por roturas.

El segundo objetivo específico, se desarrolló a través de un análisis documental y mediante la entrevista, con el propósito de conocer qué métodos se aplicaban para mantener en orden los inventarios del almacén mediante el registro de ventas y Kardex, por lo cual se conoció como controlaban la gestión de los inventarios en la empresa.

Para el tercer objetivo específico, se desarrolló mediante un análisis documental de toda la información de los inventarios de la empresa y se desarrolló la metodología de inventarios ABC dentro de la empresa para optimizar la gestión de inventarios, identificando los productos por las diferentes categorías.

Tabla 2. Matriz de consistencia

Problema principal	Objetivo Principal	Hipótesis	Variables		
¿De qué manera el uso del método de clasificación ABC permitirá mejorar la gestión de inventarios en la empresa acabados Marcelino E.I.R.L.?	Aplicar el método de clasificación ABC para la mejora de la gestión de inventarios en la empresa acabados Marcelino E.I.R.L.	La metodología ABC de inventarios si ayudara a mejorar su gestión de los inventarios de la empresa Acabados Marcelino.	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de inventarios • Método ABC 		
	Objetivos específicos		Dimensiones	Indicadores	
	Conocer los aspectos generales de la empresa acabados Marcelino E.I.R.L.		Variable 1: Gestión de inventarios		
	Evaluar la gestión de inventarios de la empresa acabados Marcelino ERIL.		Indicadores de gestión	Nivel de rotación. Agotado Perdidas Tiempo de Reemplazo	
			Ratios de gestión de inventarios	Ratio de rotación de inventario	
	Funcionamiento de la gestión de Inventarios	Compras de inventarios Almacenamiento de Inventarios Beneficio de Inventario			

	<p>Evaluar diversas propuestas para la gestión de sus inventarios y mejorar su almacenamiento.</p> <p>Aplicar la metodología ABC en los inventarios de la empresa acabados Marcelino EIRL.</p>		<p>Métodos de gestión de inventarios</p> <p>Método EOQ Método ABC Método de conteo cíclico Método del Jit del control de inventario</p>
			Variable 2: Metodología de inventarios ABC
			<p>Categorías del método ABC</p> <p>Productos de categoría A Productos de categoría B Productos de categoría C</p>
			<p>Clasificación del método ABC</p> <p>Coste unitario Valor total del inventario Utilización y valor</p>
Enfoque, tipo, nivel y diseño investigación	Población, muestra, muestreo		Procedimiento y procesamiento de datos
<p>Enfoque: Cualitativo y cuantitativo</p> <p>Tipo: aplicada</p> <p>Nivel: descriptiva</p> <p>Diseño: No experimental - transaccional</p>	<p>La población está conformada por la empresa Acabados Marcelino E.I.R.L.</p> <p>La muestra de investigación está compuesta por las áreas de almacén.</p> <p>Unidad de análisis: Los inventarios de la empresa.</p>		<p>La información para la investigación será recolectada mediante una entrevista para conocer el manejo de los inventarios y mediante un análisis documental sobre los inventarios, ventas y compras de las mercaderías de la empresa. El procesamiento será ejecutado aplicando la metodología ABC en los</p>

La información recopilada fue proporcionada por el gerente general de la empresa en cuanto a la gestión de los inventarios por lo cual toda información recibida será únicamente para fines académicos.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

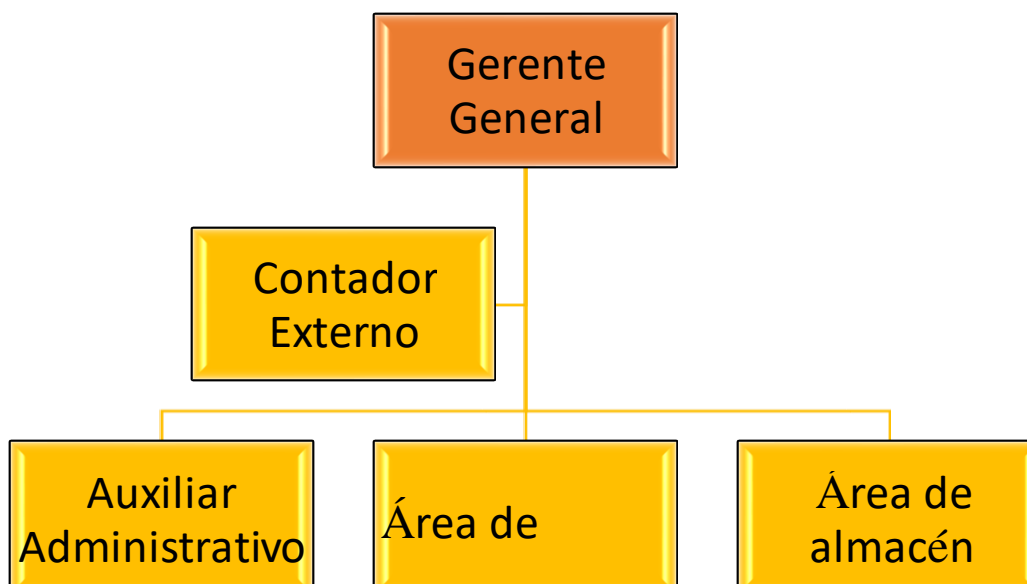
4.1. Conocer los aspectos generales de la empresa acabados Marcelino E.I.R.L.

La empresa Acabados Marcelino E.I.R.L. inició sus actividades el 1 de enero del 2016 en la ciudad de Chiclayo. Es una empresa importadora de acabados de construcción, tiene una amplia experiencia en el rubro del comercio de las cerámicas, porcelanatos, mayólicas, mosaicos y decoración en general. Y se dedica a la venta de acabados de la construcción; cerámicas nacionales e importados, porcelanatos importados, pegamentos y decoraciones para baños, cocina, fachaletas, aluminios, etc.

La empresa actualmente cuenta con 4 tiendas las cuales se encuentran ubicados en diferentes locaciones de la ciudad a la vez cuenta con dos almacenes teniendo como principal en Pedro Ruiz 538-A y el segundo en JR.....los cuales distribuyen los materiales solicitados por las tiendas de ventas.

ORGANIGRAMA

Fig. 1: Organigrama de la empresa



Fuente: Acabados Marcelino E.I.R.L.

Descripción de productos

Los inventarios de los almacenes de la empresa, están conformados por diferentes artículos:

- Porcelanato
- Cerámicas
- Decorados
- Lápiz esmaltado y de cerámica
- Aluminios
- Mosaicos
- Pegamentos

Sedes de la empresa



Sede Pedro Ruiz N° 716

Sede Pedro Ruiz N° 688





Sede Alfonso Ugarte N° 1208

Sede Almacén y Tienda Pedro Ruiz N°538-A



4.2.Evaluar la gestión de inventarios de la empresa acabados Marcelino E.R.I.L.

Diagnóstico situacional de la gestión de inventarios de la empresa Acabados Marcelino E.I.R.L.

En la empresa Acabados Marcelino E.I.R.L, se inició analizando la gestión de los inventarios mediante una entrevista al Gerente General y encargado de almacén a quienes respondieron las preguntas detallando toda la información de manera precisa y puntual acerca del agotado, pérdidas y tiempo de reemplazo de los inventarios. Así mismo sobre el funcionamiento de los inventarios detallando la compra de los inventarios, almacenamiento y beneficio de los inventarios.

A continuación, se desarrollará la entrevista de la gestión de inventarios en cada una de sus dimensiones para así conocer la situación real de la empresa.

Aplicación de los indicadores de gestión

Para poder aplicar los indicadores de la gestión de inventarios, se desarrolló un estudio correspondiente con los responsables directos de la empresa, sobre los productos agotados en los almacenes, las pérdidas que obtienen y el tiempo que tienen para reemplazar un producto después de que se agotó.

Así mismo se realizaron estudios correspondientes para conocer de los indicadores de gestión se realizó un estudio sobre:

Agotado

En la empresa se ofrece más de 90 productos de gran variedad y la gerencia no realiza un listado de los productos que están por agotarse por lo cual no tienen un stock mínimo de los productos que ofrece al cliente, en ocasiones se pensó manejarlo con el sistema de facturación que manejan y el encargado del almacén informa al gerente para que realicen el pedido; pero no sirve de mucho ya que la rotación de los productos no es constante pues no se conoce que productos tiene mayor salida.

Por lo tanto, si el desabastecimiento de algún producto de almacén es un problema para la empresa. Dado que los productos que se ofrecen no están disponibles para su venta.

Tabla 3. Descripción del agotados de los productos

AGOTADO DE LOS PRODUCTOS				
PRODUCTO	MEDIDA	STOCK	NUEVA ORDEN	STOCK FINAL
Porcelanato nano beige 60x60	metros	230	250	480
cerámica stylus 45x45	metros	60	80	140
Pegamento kuelap blanco	unidades	12	50	62

Se puede apreciar un listado de los productos proporcionado por el jefe el almacén; en esta lista no tiene en cuenta la rotación de los productos por lo tanto el método que usan para conocer el agotado de su producto no es de mucha ayuda y tienen inconvenientes para tener un stock mínimo de los inventarios.

Pérdidas

La empresa realiza los inventarios una vez al año, es la forma más rápida y la más conocida por la empresa. El método que usan para controlar sus inventarios es el mismo sistema que usan facturar, pero a la larga no es muy confiable ya que es constante los problemas por del stock real con el stock del sistema y esto ocasiona que la empresa deje de atender sus ventas.

Tabla 4. Descripción de pérdidas de inventarios

N°	Descripción	Inv. total	ventas totales	inv. Actual	stock real	perdidas
1	Porcelanato 60x60 nano beige	391.12	150.56	240.56	240.56	0
2	Porcelanato 60x60 ares	95.6	35.62	59.98	80.6	20.62
3	Porcelanato 60x60 solar	56.98	14.4	42.58	41.62	-0.96
4	Porcelanato 60x60 oreo vitrificado	125.96	25.68	100.28	120.58	20.3
5	Porcelanato 60x60 tigrillo vitrificado	68.53	31.6	36.93	63.52	26.59
6	Porcelanato 60x60 super negro	85.63	7.2	78.43	96.3	17.87
7	Porcelanato 60x60 granito negro vitrificado	156.9	15.9	141	125.2	-15.8
8	Porcelanato 60x60 granito negro unimasa	159.6	47.52	112.08	156.95	44.87
9	Porcelanato 60x60 granito blanco	189.45	37.44	152.01	180.6	28.59
10	Porcelanato 60x60 carrara Mikonos	45.6	12	33.6	65.88	32.28
11	Porcelanato 60x60 torino	180.78	0	180.78	180.78	0
12	Porcelanato 60x60 moka gris	125.6	18.72	106.88	72.36	-34.52
13	Cerámica 45x45 machis	50.65	37.44	13.21	80.63	67.42
14	Cerámica 45x45 Croacia	269.6	87.36	182.24	250	67.76
15	Cerámica 45x45 rakki	249.6	33.28	216.32	32.56	-183.76
16	Cerámica 45x45 Jenny Lu	97.56	22.4	75.16	159.36	84.2
17	Cerámica 45x45 stylus	256.6	89.44	167.16	274.56	107.4
18	Fachaleta petra natural 30x58	26.98	0	26.98	25.56	-1.42
19	Fachaleta andes negro brillo 34x50	45.63	2.5	43.13	39.58	-3.55
20	Fachaleta andes blanco mate 34x50	56.36	0	56.36	41.75	-14.61
21	Lápiz plata olas 1.5x60	1206	56	1150	1569	419

Se muestra los detalles de los algunos de los productos que se contabilizaron para compararlos en relación al stock real y el stock del sistema mostrándose una buena diferencia de los inventarios. Se puede identificar que algunos productos tienen mayor cantidad a la información dada por el sistema como también productos que tienen menos cantidad según el sistema. Esto ocasiona problemas cuando se va realizar alguna venta pues los vendedores se guían del sistema como también puede causar problemas económicos o sufrir algún robo de los productos pues no está bien contabilizados.

Tiempo de reemplazo

La empresa no ha logrado combatir la demora de los pedidos lo que ocasionan que se pierda ventas y generan incomodidad en algunos clientes. La demora de los productos

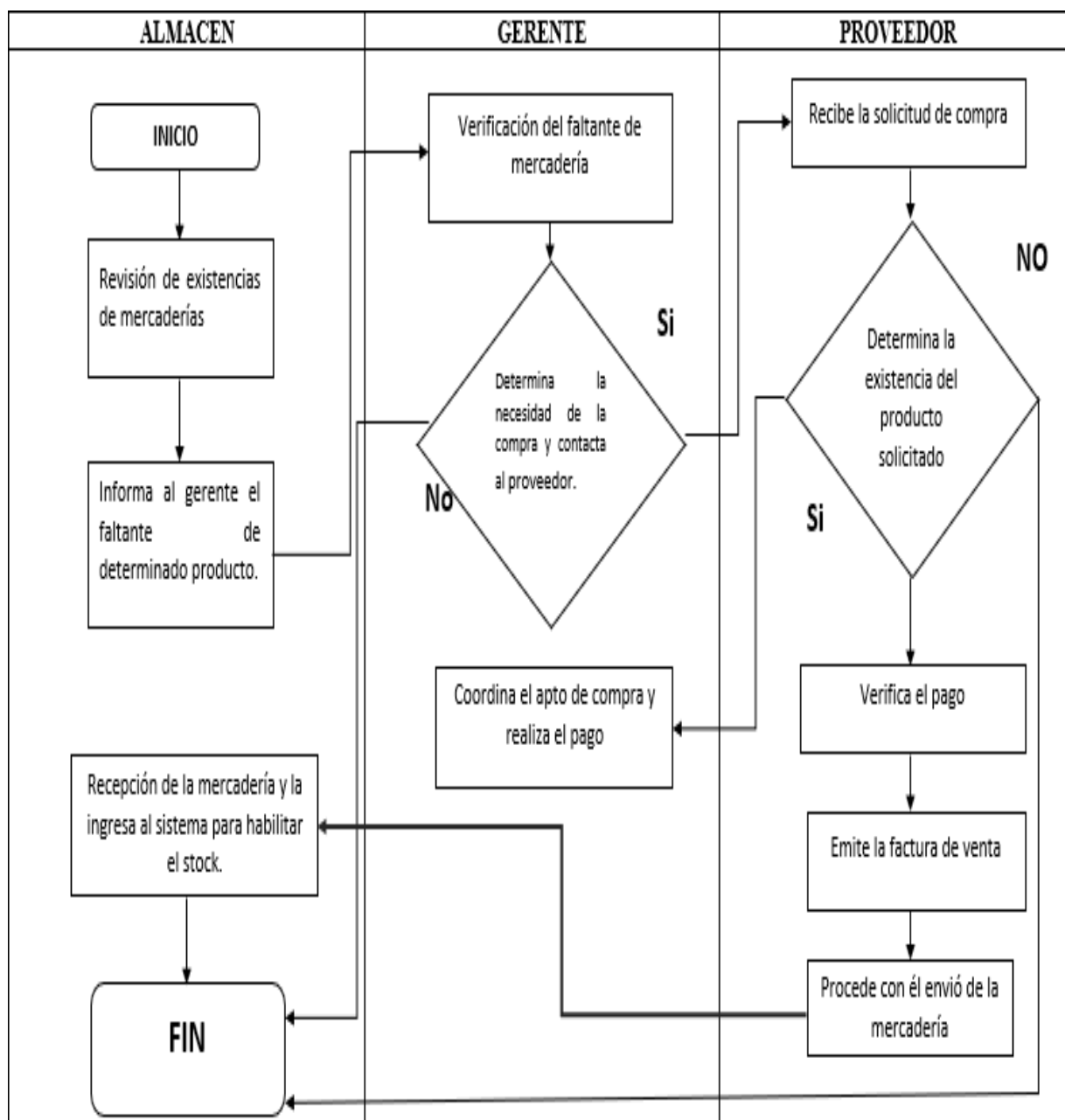
tras agotarse dura un aproximado de 3 días a 8 días según sea el caso y la disponibilidad del producto por parte del proveedor. Existen casos donde se realiza la venta y cliente opta por esperar, como también que el cliente desea el producto en ese momento y al no contar con el producto buscan otras opciones en otras tiendas.

Funcionamiento de la gestión de los inventarios

Compras de inventarios

El proceso actual de compras de la empresa Acabados Marcelino E.I.R.L. se detalla mediante el flujograma explicando desde el inicio de proceso de compra hasta que la mercadería ingresa al almacén distando para la venta.

Flujograma de compra de inventarios



En el proceso actual de las compras en la empresa se observa las áreas que intervienen; almacén, gerente general y los proveedores correspondientes. Para realizar una compra, los vendedores han tenido que vender los productos la misma que es observada por el jefe del almacén quien hace la verificación del stock, seguido de ello lo solicita al gerente quien tiene que validar que dicho producto esté disponible con los proveedores de Lima.

En empresa puede generar una imprecisión en su sistema de compra pues para solicitar que un producto sea repuesto; lo realizan cuando se agotó el stock o cuando un cliente quiere una cierta cantidad y no se puede cubrir con la demanda.

Almacenamiento de inventarios

Los productos adquiridos para la tienda son distribuidos en dos almacenes. La empresa no cuenta con un plan estratégico para la ubicación de las mismas. La ubicación es según la llegada de los pallets de productos y se ubican en donde haya espacio, puede ser en cualquiera de los dos almacenes, pues no se conoce los productos de mayor rotación ni que productos han adquirido mayor inversión. Además de ello aun no conocen los costos de almacenaje solo le adicionan un monto establecido por el dueño para cubrir los gastos de almacén.

Beneficio de inventario

Los almaceneros responsables al momento de recibir la mercadería hacen una revisión de las mismas para evitar productos en mal estado o que estén correctas las cajas solicitadas y así poder hacer el reporte al proveedor por productos quebrados. Luego de inspección de los productos el encargado del almacén avisa a los vendedores que la mercadería ya está disponible para la venta.

Ratios de gestión de inventarios

	2021	2022
COSTO DE VENTAS	S/ 3,296,499.00	S/ 4,481,681.00
INVENTARIO PROMEDIO	S/ 1,571,494.00	S/ 1,893,693.00

ROTACION DEL INVENTARIO	2.10	2.37
PERIODO PROMEDIO DE REALIZACION	171.62	152.11

En el año 2022 la empresa tiene como rotación 2.37 veces sus inventarios, es decir, tardo en promedio 152 días.

En el año 2021 la empresa tuvo una mayor rotación de inventarios es decir que disminuyo para el 2022 en 19 días pues su rotación fue de 2.10 veces y su promedio fue de 171 día.

4.3. Evaluar diversas propuestas para la gestión de sus inventarios y mejorar su almacenamiento.

Desventajas de los métodos propuestos para la empresa Marcelino			
Método EOQ	Sistema Justo a Tiempo	Método inventario cíclico	Metodo ABC
<ul style="list-style-type: none"> Las limitaciones hacen que el modelo sea poco práctico o realista para la empresa. La suposición de una demanda constante hace que los modelos EOQ no sean adecuados para empresa con requisitos estacionales, puntuales o irregulares, o puede conducir a errores ante cambios repentinos en el comportamiento del cliente. 	<ul style="list-style-type: none"> La implementación incorrecta de un sistema justo a tiempo puede significar retrasos en cualquier etapa de la cadena de suministro, o desabastecimientos que significan retrasos en las etapas posteriores. Requiere una buena coordinación y comunicación entre clientes y proveedores, y todos los miembros de la cadena de suministro deben 	<ul style="list-style-type: none"> Invertir en personal de logística y almacén. Conlleva mayor tiempo en comparación con el informe anual. 	<ul style="list-style-type: none"> Lo único que se puede tomar como una desventaja es la inversión en personal de logística e inventario y el tiempo que por ser un inventario manual y anual.

<ul style="list-style-type: none"> • No tener en cuenta los descuentos por cantidad deja fuera una variable muy importante que incluso puede compensar los costos de inventario. • Además, el supuesto de reabastecimiento inmediato no es del todo realista, y si no se tiene en cuenta esta variable, pueden ocurrir desabastecimientos, lo que debe tenerse en cuenta al desarrollar el modelo. 	<p>conocer los eslabones restantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una filosofía justo a tiempo debe ser adoptada por toda la empresa, y su correcta implementación es difícil sin la participación de todas las áreas de la organización. • Si el volumen de compra es pequeño, el precio de compra del proveedor puede ser más alto. 		
Ventajas de los métodos propuestos para la empresa Marcelino			
Modelo EOQ	Sistema Just a Tiempo	Método inventario cíclico	Inventario periódico o ABC

<ul style="list-style-type: none"> • Simplicidad y facilidad de implementación frente a modelos similares de otros productos. • Los métodos EOQ ayudan a optimizar el inventario y los costos de compra. • Determinar la cantidad correcta de compra de los productos ayudando a evitar el desabastecimiento. • El modelo EOQ han demostrado ampliamente su desempeño bajo ciertas suposiciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reducir los niveles de inventario. Solo se producen las cantidades necesarias requeridas para el siguiente paso en la cadena de suministro, optimizando el tiempo de almacenamiento del producto y el consumo de espacio. • Esto evita que los productos almacenados a largo plazo no caduquen o se echen a perder. Un sistema JIT debe basarse en un sistema de gestión de inventario óptimo para mantener esta rotación de inventario adecuada. • Una vez implementado, es un sistema altamente adaptable ya que simplifica todas las etapas de la cadena 	<ul style="list-style-type: none"> • Con el conteo cíclico, puede crear ciclos o agrupar artículos para un mejor control según el volumen comercial que tiene la empresa. • Es una buena opción para poder extraer la mercadería o algún producto que se encuentre en malas condiciones para el consumidor final. • Una de las principales ventajas es la frecuencia del inventario, <p>Ya que se puede realizar de manera Trimestral, semestral o cada seis meses de acuerdo a las necesidades del</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sobre el inventario anual o semestral son quienes reducen el riesgo de interrupciones del inventario. • Va garantizar una mejor visibilidad de referencia del inventario y, lo que es más importante, ayuda a detectar errores e inconsistencias entre ERP y SGA con el inventario real. • Se va obtener registros de inventario más precisos; las mejoras se pueden medir fácilmente mediante el seguimiento de las métricas de precisión del registro de inventario. • Se va organizar el inventario de manera eficiente y reducir el trabajo de almacén en un
--	---	--	---

	de suministro.	negocio.	año. <ul style="list-style-type: none">• Acelerar la detección y eliminación de artículos dañados o defectuosos.• Se mantendrá la productividad mientras se realiza el inventario, sin interrumpir otras operaciones logísticas.• Toma de mejores decisiones logísticas: compre, almacene o prepare pedidos.
--	----------------	----------	--

Después de haber evaluado las propuestas de los 4 métodos, se va optar por emplear el método ABC, porque es un método de categorización de inventario que permite asignar cada stock una categoría de los productos según su importancia para el negocio. La clasificación va a ayudar a la empresa a identificar que productos son críticos para el éxito y la rentabilidad del negocio. Esto se logra teniendo un inventario preciso de los productos, la organización va hacer más eficiente y permitirá ahorrar tiempo.

4.4 Aplicar la metodología ABC en los inventarios de la empresa acabados Marcelino E.I.R.L.

En la empresa Marcelino la clasificación de los productos según el método ABC será de la siguiente manera:

- **Según el ABC se clasificará los productos por el costo unitario**

El orden de los productos como son las cerámicas, porcelanatos, pegamentos depende del nivel de inversión de inventario asignado a cada artículo, es decir, cuanto mayor sea el precio del producto, más atención se debe prestar a la gestión de la oferta. Este enfoque es útil cuando almacena productos con valores muy diferentes.

- **Clasificación por valor total en inventario**

Con este método, en algunas oportunidades los artículos se van atascar al momento de ordenarlos, lo que dificulta determinar a qué categoría pertenecen. Además, las clasificaciones cambian constantemente, por lo que es necesario realizar nuevos cálculos semanales o mensuales para evitar que el sistema envejezca.

- **De acuerdo con el ABC se clasificará por utilización y valor**

La empresa se va a basar en los cálculos de la demanda de bienes y su valor. Incluso si un producto está vinculado al inventario debido a su alto valor, no ocupa espacio en el almacén de referencia, aunque las ventas se realicen en algunas oportunidades. En este sentido, es importante señalar que la demanda del producto no es el único indicador que debemos considerar para que el enfoque ABC. Es importante no olvidar otras consideraciones, como el margen de beneficio de cada producto o el impacto de los desabastecimientos.

Beneficios que tendrá la empresa Marcelino de realizar la clasificación según en el ABC

- **Se aprovechará mejor el espacio porque se logrará ajustar los sistemas de almacenaje a cada clase de los productos.**

Los almacenes deben estar preferentemente equipados con diferentes tipos de estantes para adaptarse al movimiento de cada grupo de productos, optimizando adicionalmente el espacio de almacenamiento disponible. La

estandarización de los productos o cajas ayuda a flexibilizar la gestión del espacio en el almacén al permitir su reorganización.

- **Se va a agilizar el transporte de los productos entre las distintas zonas con la aplicación de sistemas automáticos.**

El método ABC se puede utilizar para clasificar el inventario según el valor del inventario y la rotación del inventario. Sin embargo, si gran parte del catálogo del almacén necesita ser enviado en plazos muy ajustados, el local debe estar dotado de la flexibilidad necesaria para preparar los pedidos a tiempo. Para poder agilizar el transporte de los productos se puede utilizar lo siguiente:

Cintas transportadoras, pueden mover mercancías más rápido, lo que limita la cantidad de pasos de recolección y ahorra tiempo de viaje.

Los carros eléctricos, como los transportadores de paletas, ayudan a extraer cargas de sistemas de almacenamiento compactos, ya sea en versiones semiautomáticas o completamente automáticas con apiladores. La correcta elección de los métodos de preparación de pedidos y la organización del proceso son aspectos esenciales en la optimización de las rutas de retirada de mercancías.

- **Se va a aprovechar el potencial de un sistema de gestión de almacén para implantar reglas de ubicación de los productos teniendo en cuenta el ABC.**

Con un sistema de gestión de inventario, la empresa Marcelino puede aprovechar al máximo su gama de productos utilizando un enfoque ABC.

Configurar una estrategia de desfragmentación: el objetivo es comprimir el espacio de almacenamiento tanto como sea posible, redistribuir elementos en función de su área de rotación o acercarlos al zócalo para una entrega más rápida.

Priorizar las zonas de almacenaje y de suministros para la reposición, de modo que el proceso de preparación de pedidos no se detenga en ningún momento.

Seguimiento preciso del movimiento de mercancías: el control de inventario es esencial para asignar categorías ABC a varios productos. Finalmente, las clasificaciones tienden a variary no es raro encontrar artículos que cambian de categoría. Por ello, conviene

reordenarlos en el almacén o cambiar la disposición de las divisiones.

Propuesta bajo los lineamientos del método ABC

El método ABC tiene como fin optimizar la organización de los productos de forma de que los productos más solicitados se encuentren de manera más rápida y de esa forma reducir los tiempos de atención al cliente al momento de entregar el pedido. Así mismo en base a los estudios ya realizados en los objetivos anteriores se ha visto conveniente establecer los lineamientos para el planeamiento del método ABC en los inventarios y para ello se procede a realizar la formulación del método ABC para optimizar la gestión de los inventarios en la empresa Acabados Marcelino E.I.R.L., la misma que podrá ser verificada para luego poder implementarla en la empresa.

Por ello a fin de disminuir los costos de los inventarios se procederá a realizar la clasificación de método ABC bajo el criterio de utilización de los productos de mayor rotación, ya que esta categoría requiere de mayor atención para su óptimo funcionamiento.

Se propone utilizar el método ABC según la regla o principio de Pareto para brindar prioridad en cuanto a cantidad a requerir y mantener en inventario desde la perspectiva monetaria.

Los pasos por realizar son:

Realizar un listado de los productos que ofrece la empresa, solicitando un inventario del total de los productos a la vez revisar los Kardex respectivos de cada producto para conocer la demanda anual y los costos unitarios de los productos.

- Clasificar los productos basándose en respectivo costo, mayor y menor rotación.
- Determinar los productos bajos los porcentajes establecidos.

Tabla 5. Clasificación de los artículos según las categorías A, B, C**CLASIFICACIÓN DE LOS INVENTARIOS**

Participación estimada	Clasificación	N°	Participación N	Ventas	Participación de ventas
0% - 80%	A	37	41%	S/ 3,447,048.54	80%
81% -95%	B	24	27%	S/ 623,012.09	15%
96% - 100%	C	29	32%	S/ 214,413.28	5%
Total		90	100%	S/ 4,284,473.91	100%

N: tipo de producto o servicio

En cuadro se detalla la clasificación de los inventarios de la siguiente manera:

Clasificación A

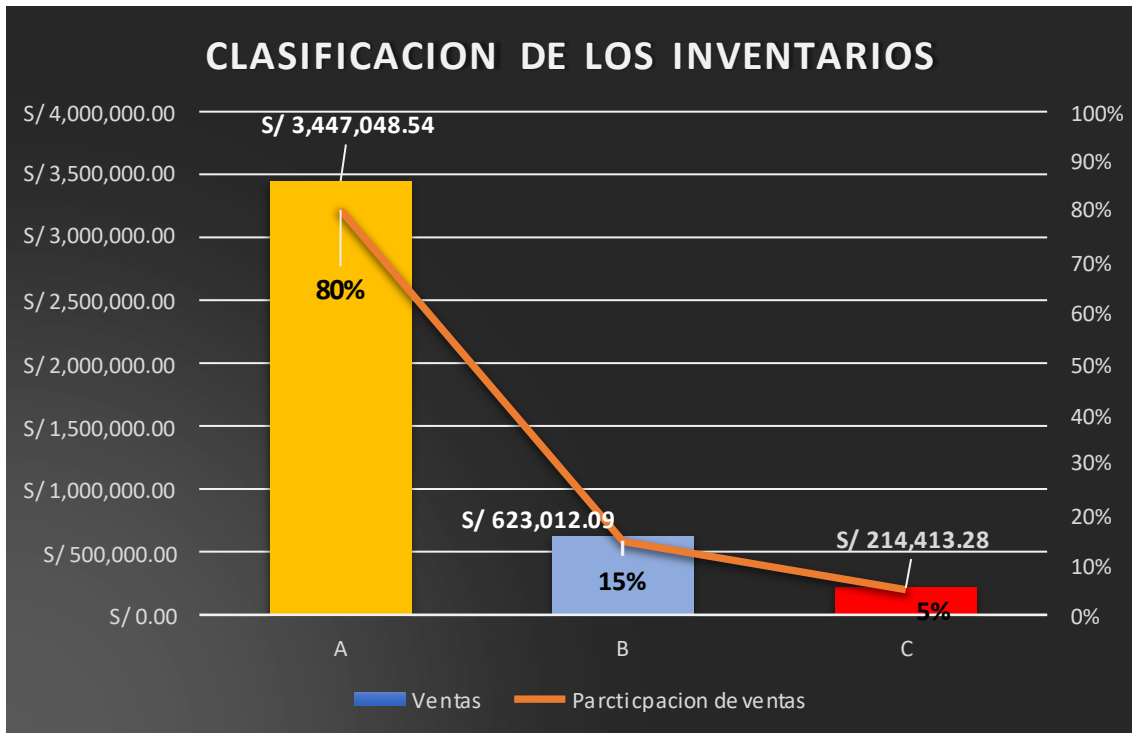
En la escala del 0% al 80% pertenecen todos los productos de la categoría A, de acuerdo al criterio establecido se ubicó 37 artículos en esta categoría. Su participación es un 41% del total de los productos mencionados de los cuales a su vez producen un valor monetario de S/ 3,447,048.54 anuales, es decir representa el 80% de los ingresos de la empresa.

Clasificación B

A continuación, en este nivel de categorización cuyo intervalo está relacionado entre 81% al 95% de acuerdo con el criterio de categorización de productos B, se localizaron 24 productos de los cuales representan 27% de los productos indicados, su aporte monetario está en S/ 623,012.09 anuales y constituye el 15% de ingresos del negocio.

Clasificación C

Finalmente, del 95,01% al 100% de los niveles expuestos se identifican los bienes de categoría C, el cual está representado por 9 tipos de productos, los cuales representan el 60% de los artículos señalados, produciendo \$340,10 mensuales lo cual equivale al 5,22 % de participación en ventas.



Esta figura detalla la clasificación de los inventarios en barras según los datos de la tabla 1. Su objetivo es dar un alcance del porcentaje que representa cada categoría según su clasificación.

Inventario Categoría A

En relación al análisis realizado se puede observar que el 80% está constituido por productos con mayor valor de ventas en el periodo 2021 y está conformado por 37 artículos. por lo cual la empresa tiene más presupuesto invertido en estos productos por lo que es necesario evitar pérdidas por quiebres dentro de esta categoría y mantener el stock necesario para evitar pérdidas de ventas.

Inventario Categoría B

Así mismo, en el análisis realizado se observa cómo el 15% constituye la inversión en los artículos con menor regularidad en el periodo 2021 y está conformado por 24 productos. Los artículos identificados en el almacén son de rotación intermedia y son de importancia dentro de la empresa porque su promedio a la larga puede llegar alcanzar la categoría A o en su defecto de categoría C.

Inventario Categoría C

Finalmente, en el análisis realizado se puede observar cómo el 5% lo constituye 27 artículos dentro del almacén, estos productos son menos demandados y ocupan el 32% de la capacidad del almacén. En consecuencia, es necesario realizar una constante supervisión para que estos productos no sean obsoletos y se pueda recuperar la inversión

Tratamiento de la metodología ABC

En base al método ABC aplicado a los inventarios de la empresa se detalla que cada producto debe tener un trato diferente dentro del almacén.

PORDUCTOS DE CATEGORIA A

- Los productos de la categoría A deberán tener un riguroso control de inventarios, debido a que su costo de inversión es elevado, pero también tiene una buena rotación por lo cual da buenas ganancias a la empresa, sin embargo, no se debe permitir rupturas de stock o desabastecimiento.
- Contar con áreas de almacenamiento mejor aseguradas ya que son de alto valor monetario. El personal de almacén debe tener fácil acceso a estos productos para facilitar su despacho inmediato ya que son productos que tienen buena demanda.
- La supervisión constante de estos productos debe ser rigurosa para poder asegurar los pedidos y evitar faltantes de esos productos. Y corroborar que el stock real cuadre con el del sistema.

PORDUCTOS DE CATEGORIA B

- Los artículos B son privilegiados de una condición intermedia entre A y B.
 - Los productos que pertenecen a la categoría B tienen que tener un monitoreo constante.
 - No descuidar que aportan a un valor monetario dentro de la empresa por lo tanto no deben faltar stock de estos productos, su cuidado no es mismo que los de la categoría A, pero también deben estar al alcance de las personas que realizan los despachos.
 - Realizar las revisiones de productos para verificar que este correcta con la información dada por el sistema.
-

PRODUCTOS DE CATEGORIA C

- Los productos C se realiza con menos frecuencia y su supervisión solo rutinaria.
 - En esta categoría los productos deben tener una mínima cantidad disponible. Solo se debe contar con lo necesario para atender la demanda de los clientes.
 - Se debe verificar si estos inventarios son necesarios renovar su stock dado que si están en esta categoría son por su baja rotación y su poca demanda, a la vez provocan costos de almacenaje y ocupan espacio.
-

V. DISCUSIÓN

Evaluar la gestión de inventarios de la empresa acabados Marcelino ERIL.

En relación a la evaluación de la gestión de los inventarios en la empresa se identificó que no cuentan con un control de inventarios, todas las revisiones las hacen en base a su sistema de facturación lo cual no da un resultado exacto, en el stock real, productos por agotarse y otros puntos referentes al control de inventarios. Westreicher (2020) En una empresa la gestión es un grupo de procesos y acciones que se realizan para alcanzar los objetivos en cuestión de ventas, compras y ganancias. Y el autor Alvarado (2018) en sus investigaciones concluyen que la empresa no contaba con un inventario físico, ni con bases que permita tomar las decisiones. A sí mismo, Remache (2017) indico que los problemas que se originaron en la empresa se debieron a la inadecuada gestión de los inventarios, revisión, inspección y chequeos de productos cuando se adquiere la mercadería.

Evaluar diversas propuestas para la gestión de sus inventarios y mejorar su almacenamiento.

En la empresa Acabados Marcelino se evaluó que estrategia es la mejor opción para controlar los inventarios, optando por elegir en relación a las ventajas encontradas el método ABC, porque a través de ello se podrá tener mayor productividad mientras se realiza el inventario sin interrumpir otras operaciones y a la vez ayudará a tomar mejores decisiones en relación a la compra, almacén o la entrega de pedidos a los clientes. El diario (Gestión, 2019) menciona que en el Perú existen varios sectores empresariales, que están adoptando nuevos enfoques para optimizar los inventarios. Dado que una gestión ineficiente de los productos del almacén conduce a una reducción de las ventas. (Andrés, 2021) La importancia de una buena gestión de inventarios es el control de inventarios, por ende, se desarrollan estrategias con el fin de asegurar la disponibilidad de un producto gastando la menor cantidad de dinero. Y el autor Reategui (2019) concluyo que la elaboración de metodología ABC mejorará la gestión de los inventarios dentro empresa, en relación de los inventarios, implementando controles sobre la cantidad a solicitar en los pedidos de renovación de stock

Aplicar la metodología ABC en los inventarios de la empresa acabados Marcelino EIRL.

En la empresa se distribuyen 90 productos en acabados ya sea porcelanatos, cerámicas, pegamentos, etc. estos son distribuidos según el grado de rotación en la empresa, de tal manera que en el cuadro del método ABC, se lograra identificar los productos que tienen buena rotación y dan rentabilidad a empresa, así como también los que no generan utilidad. En el artículo As News (Arreguin, 2019) manifiesta que la empresa que utilice el método debe segmentar su inventario en tres categorías: A, B, C. El departamento de inventario permitirá a la empresa determinar el nivel y los procedimientos de control requeridos. (Betancourt, s.f.) El análisis ABC, es conocido como gráfico, segmentación, sistema o método ABC, para el controlar los inventarios de la empresa, el sistema de gestión sirve para categorizar los inventarios en tres zonas: Zona A, Zona B, Zona C. Alvarado (2018) en su investigación concluyo que la empresa no contaba con un inventario físico, ni con bases que permita tomar las decisiones; es por ello que la implementación del método ABC se podrá determinar los productos que son los que tiene mayor rotación y los productos que son los más solicitados y de esa manera ponerlos como puntos importantes.

VI. CONCLUSIONES

Se concluye que la actual gestión de inventarios de la empresa acabados Marcelino E.I.R.L no cuenta con un plan para controlar sus inventarios ni un método para organizarlo, lo que los lleva tener un desorden en su almacén y no conocen cuales son los productos que rotan más en el año ni cuáles serán los próximos faltantes de mercadería. A la vez se les complica detallar las pérdidas que tienen en sus productos ocasionando pérdidas y no logran cumplir en su totalidad demanda del cliente final.

Se concluye que, dentro de las diversas propuestas de gestión de inventarios, el método ABC es un control más eficiente en clasificar los artículos según rotación y demanda, pudiendo disminuir las compras innecesarias, organizando el inventario de manera eficiente y reducir el trabajo del almacén.

Finalmente se concluye que aplicando la metodología ABC en los inventarios, optimizara la gestión de la empresa con una correcta clasificación de los inventarios y un detalle más exacto sobre qué y que cantidad pedir en cada reposición de productos, dentro la categorización se calculó que en la clase A se encuentran 37 productos que tienen un 80% de las ventas, clase B se encuentran 24 productos que son el 15% y la clase C que son 29 productos y representan el 5% de las ventas, que son los inventarios que deben tener prioridad al momento de inspeccionar para su reposición son el grado de rotación.

VII. RECOMENDACIONES

Se recomienda que la empresa implemente dentro del control de los inventarios la metodología ABC para la mejora de la misma, ya que esto le permitirá tener una mejor distribución de sus productos, determinación de la demandad, conocimiento sobre la rotación de sus inventarios y exactitud de sus inventarios al momento de supervisar los almacenes de la empresa. A la vez contar con un software especializado que le pueda facilitar la información de los inventarios.

VIII. REFERENCIAS

- Alvarado, J. (2018). El metodo ABC en el control de inventarios y su efecto en la rentabilidad de una microempresa distribuidora de insumos para manufactura. *TITULO DE MAGISTER*. Universidad Tecnica del norte, Ibarra.
- Álvarez Sánchez, Y., & Toledo Diez, M. (2018). Procedimiento metodológico para la planificación de inventarios: una propuesta para la enseñanza de la asignatura Administración financiera a corto plazo. *Revista Conrado*, 14(65), 201-210. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>
- Andres, C. (19 de noviembre de 2021). Nubox. Obtenido de <https://blog.nubox.com/empresas/4-estrategias-para-mejorar-el-control-de-inventarios>
- Arreguin, J. (15 de FEBRERO de 2019). *AS NEWS*. Obtenido de <https://www.asnews.mx/noticias/metodo-abc-de-control-de-inventarios>
- Betancourt. (s.f.). *Ingenio Empresa*. Obtenido de <https://www.ingenioempresa.com/analisis-abc/>
- Coto, I. (14 de agosto de 2017). *America economia*. Obtenido de America economia: <https://www.americaeconomia.com/articulos/notas/mala-gestion-de-inventarios-una-de-las-principales-causas-de-quebre-de-las-pymes>
- Del Médico, F. (21 de JUNIO de 2021). *MAPLINK*. Obtenido de <https://maplink.global/blog/es/principales-indicadores-de-inventarios/>
- Díaz, D. (9 de agosto de 2019). *Educadictos*. Obtenido de <https://www.educadictos.com/el-metodo-just-in-time/>
- Fernandez, e. (30 de mayo de 2017). *Autonomos y pymes*. Obtenido de <https://www.anfix.com/blog/que-es-el-control-de-stock-y-por-que-es-tan-importante-para-tu-empresa>

- Fernandez, H. (2020). Automatización del Proceso de Toma de Inventarios Cíclicos en una Empresa Comercial Ubicada en Lima y su Efecto en la Reducción de Gastos. *Generando productividad institucional*, 1.
- Figuroa, P. (2018). Propuesta de un modelo de gestion de inventarios primarios para la empresa Representaciones Caly, 2018. *Titulo profesional de Contador Publico*. Universidad Peruana Union, Trujillo.
- Garcia, S. (2019). Sistema de control basado en el metodo ABC de gestion de inventarios, atraves de indicadores de medicion para la empresa ferreteria hermanos Garcia. *TESIS DE LICENCIATURA*. Universidad APEC, Santo Domingo.
- Gasbarrino. (21 de setiembre de 2021). *Hubspot*. Obtenido de <https://blog.hubspot.es/sales/que-es-metodo-peps>
- Gestion. (4 de julio de 2019). Empresas elevan ventas en 25% al automatizar gestión de inventarios. *Diario Gestion*.
- Gonzales, a. (2018). *Un modelo de gestión de inventarios basado en estrategia competitiva*.
- Guevara, V. &. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Revista científica mundo de la investigacion y el conocimiento*, 166.
- GUEVARRA, M. A. (2020). *GESTION DE INVENTARIOS UF0476*. EDITORIAL TUTOR FORMACION
- Hernandez - sampieri, R. &. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Mexico: Mc Graw Hill Education.
- Hernandez, F. &. (2014). Metodologia de la investigacion . Mexico: McGRAW-HILL.
- IBM. (s.f). *IBM*. Obtenido de <https://www.ibm.com/es-es/topics/inventory-management>
- Ionos. (19 de noviembre de 2019). *startup guide*. Obtenido de <https://www.ionos.es/startupguide/gestion/metodo-abc/>

- madero, D. (2 de mayo de 2022). *net Logistik*. Obtenido de <https://www.netlogistik.com/es/blog/que-es-un-inventario-abc-ventajas-desventajas-y-ejemplos>
- mecalux. (24 de noviembre de 2020). *mecalux*. Obtenido de <https://www.mecalux.pe/blog/metodo-abc-clasificacion-almacen>
- Mira, J. (30 de setiembre de 2021). *Material Handling*. Obtenido de <https://blog.toyota-forklifts.es/rotacion-stock-que-es-como-se-calcula-como-mejorar-eficiencia#:~:text=La%20rotaci%C3%B3n%20de%20stock%20o,ser%20abastecido%20con%20nuevas%20existencias>.
- Nefusac. (s.f.). *RODOPLAST*
- racking, A. (24 de mayo de 2021). *Ar racking*. Obtenido de <https://www.ar-racking.com/pe/actualidad/blog/calidad-y-seguridad-2/modelo-de-wilson-o-economic-order-quantity-eoq-en-almacen-gestion-de-stock#:~:text=El%20m%C3%A9todo%20EOQ%20o%20CEP,a%20evitar%20roturas%20de%20stock>
- RACKING, A. (25 de MARZO de 2021). *AR RACKING*. Obtenido de <https://www.ar-racking.com/pe/actualidad/blog/calidad-y-seguridad-2/metodo-abc-de-inventarios-en-almacen-origen-caracteristicas-y-ventajas>
- Reategui, K. (2019). Metodo de clasificacion ABC para mejorar la gestion de inventarios de la empresa Grupo Hecaliro Jia SAC - 2018. *Tesis para obtener el titulo profesional de contador publico*. Universidad Cesar Vallejo, Tarapoto.
- Remache, M. (2017). Diseño de modelo de gestion de inventarios basado en el metodo ABC en la Ferreteria Ferrimag del Canton la Troncal. *tesis de licenciatura*. Universidad Catolica de Cuenca Unidad academica de administracion, cuenca.
- vermorel, j. (marzo de 2020). *lokad*. Obtenido de [https://www.lokad.com/es/definicion-analisis-abc-\(inventario\)](https://www.lokad.com/es/definicion-analisis-abc-(inventario))
- Villar, R. y. (2018). La gestion de inventarios metodo ABC y la rentabilidad de la empresa convexus comunicaciones redes y sistemas SAC periodo 2016-2017. *tesis de licenciatura*. Universidad Nacional del callao, callao.

Westreicher. (7 de agosto de 2020). *Economipedi*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/gestion.html>

Westreicher, G. (24 de mayo de 2018). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/rentabilidad-de-los-activos-roa.html>

Westreicher, G. (21 de julio de 2019). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/gestion-de-inventarios.html#:~:text=La%20gesti%C3%B3n%20de%20inventarios%20e,s,las%20operaciones%20de%20la%20compa%C3%B1a%20AD>


IX. ANEXOS

Anexo N°1: Carta de aceptación.




Contacto:

 Céspedes.marcelino@gmail.com

 www.acabadosmarcelino.com

 Acabados Marcelino

 948 942 422

AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL

Chiclayo, 17 de junio del 2022

Señores:

UNIVERSIDAD SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO – USAT

Presente. –

Por medio de la presente, se le autoriza el permiso a la Srta. MARIA ELVA YAJAHUANCA CUZQUE, identificada con DNI N° 48696757, estudiante de la escuela de Contabilidad IX ciclo, para que lleve a cabo el desarrollo de su tesis titulada “**METODO DE CLASIFICACIÓN ABC PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN DE LOS INVENTARIOS EN LA EMPRESA ACABADOS MARCELINO E.I.R.L. EN CHICLAYO – 2022**”, en la empresa “Acabados Marcelino E.I.R.L.” dedicada a la venta de acabados de construcción con RUC: 20600912942 ubicada en calle Pedro Ruiz N° 688-Chiclayo.

Esperamos poder contribuir con la información oportuna para que concluya con éxito su tesis y sea de su beneficio profesional.

Sin otro particular quedo de Ud.

ACABADOS MARCELINO EIRL

 Marcelino Céspedes Correa
 GERENTE GENERAL

Av. Pedro Ruiz Gallo N° 688 - Chiclayo

Anexo N°2: Entrevista de gestión de inventarios



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
 FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
 ESCUELA DE CONTABILIDAD



ENTREVISTA DE GESTION DE INVENTARIOS

La presente entrevista tiene como objetivo conocer la actual gestión de inventarios de la empresa Acabados Marcelino E.I.R.L. en Chiclayo, para cuyo efecto le agradecemos anticipadamente la veracidad de sus respuestas, pues así lo exige la seriedad y la rigurosidad de la empresa. Este instrumento se aplica con fines únicamente académicos.

1. ¿Cuántos años tiene la empresa en el mercado?

2. ¿Como identifican que producto tiene mayor rotación al año?

3. ¿La empresa tiene un stock mínimo y un stock máximo ya establecido para realizar los pedidos?

4. ¿Se tienen en cuenta los stock de seguridad de los inventarios?

5. ¿Se ha determinado algún costo por roturas de inventarios?

6. ¿Cuál es el tiempo estimado de un producto en volver a estar disponible en la empresa luego de haberse agotado?

7. ¿Como realiza las compras para abastecer su almacén?

8. ¿Conoce los costos de almacenaje?

9. ¿La empresa cuenta con un sistema que le permita controlar sus inventarios?

10. ¿Qué pasa si un pedido se demora más de lo esperado? ¿Utilizan algún método para cubrir estas incertidumbres?

ANEXOS 3 : Clasificación de los productos

CLASIFICACION CATEGORIA A

N°	Código	Descripción	Unidades vendidas 2021	Costo unitari o	valor vendido	Participación	% Participación Acum.	Clasificación
9	1010-483	Porcelanato 60x60 granito blanco	11403.86	S/ 82.07	S/ 935,914.79	21.8%	21.8%	A
1	001-0046	Porcelanato 60x60 nano beige	8691.76	S/ 34.54	S/ 300,213.39	7.0%	28.9%	A
8	1010-472	Porcelanato 60x60 granito negro	1991.04	S/ 85.32	S/ 169,875.53	4.0%	32.8%	A
86	1010-1330	Pegamento kuelap blanco	6751.00	S/ 22.64	S/ 152,842.64	3.6%	36.4%	A
6	1010-450	Porcelanato 60x60 super negro	1822.66	S/ 56.23	S/ 102,488.17	2.4%	38.8%	A
23	1010-637	Cerámica 45x45 Jenny Lu	4240.00	S/ 23.02	S/ 97,604.80	2.3%	41.1%	A
10	1010-494	Porcelanato 60x60 carrara Mikonos	1501.00	S/ 59.53	S/ 89,354.53	2.1%	43.1%	A
87	1010-1341	Pegamento kuelap gris	7391.00	S/ 11.72	S/ 86,622.52	2.0%	45.2%	A
15	1010-549	Porcelanato geométrico 60x60	1403.00	S/ 58.66	S/ 82,299.98	1.9%	47.1%	A
67	1010-1121	Lápiz espejado 2x60	15276.00	S/ 5.09	S/ 77,709.01	1.8%	48.9%	A
17	1010-571	Porcelanato 1.20x60 Granito ng.	579.00	S/ 133.20	S/ 77,122.80	1.8%	50.7%	A
5	1010-439	Porcelanato 60x60 tigrillo vitri.	1255.00	S/ 60.55	S/ 75,990.25	1.8%	52.5%	A
2	1010-351	Porcelanato 60x60 ares	1920.00	S/ 36.78	S/ 70,617.60	1.6%	54.1%	A
88	1010-1352	Pegamento chemayolic blanco	1868.00	S/ 37.67	S/ 70,367.56	1.6%	55.8%	A
51	1010-945	Cerámica 25x40 laritza blanco	2101.00	S/ 30.76	S/ 64,626.76	1.5%	57.3%	A
25	1010-659	Cerámica 45x45 stefania	2527.00	S/ 23.74	S/ 59,990.98	1.4%	58.7%	A
55	1010-989	Fachaleta andes mix brillo 34x50	997.00	S/ 59.06	S/ 58,882.82	1.4%	60.0%	A
70	1010-1154	Aluminio brillante 11.5x2.4	4204.00	S/ 13.87	S/ 58,309.48	1.4%	61.4%	A
12	1010-516	Porcelanato 60x60 moka gris	902.00	S/ 64.26	S/ 57,962.52	1.4%	62.8%	A
27	1010-681	Cerámica 45x45 blanco misti	2285.00	S/ 24.52	S/ 56,028.20	1.3%	64.1%	A

16	1010-560	Porcelanato 60x60 Palermo	919.00	S/ 58.68	S/ 53,926.92	1.3%	65.3%	A
46	1010-890	Cerámica 30x60 panal beige claro	1204.00	S/ 41.05	S/ 49,424.20	1.2%	66.5%	A
34	1010-758	Cerámica 30x60 hojas gris claro	1049.00	S/ 44.06	S/ 46,218.94	1.1%	67.6%	A
90	1010-1374	Pegamento sansón blanco	1527.00	S/ 28.99	S/ 44,267.73	1.0%	68.6%	A
4	1010-428	Porcelanato 60x60 oreo vitrif.	700.00	S/ 61.78	S/ 43,246.00	1.0%	69.6%	A
36	1010-780	Cerámica 30x60 curveado gris claro	1028.00	S/ 41.82	S/ 42,990.96	1.0%	70.6%	A
69	1010-1143	Aluminio brillante 9.5x2.4	3085.00	S/ 13.85	S/ 42,727.25	1.0%	71.6%	A
82	1010-1286	Decorado panal orquídea 30x60	1792.00	S/ 23.73	S/ 42,524.16	1.0%	72.6%	A
14	1010-538	Porcelanato 60x60 gemas gris	694.00	S/ 60.99	S/ 42,327.06	1.0%	73.6%	A
68	1010-1132	Lápiz espejado 2x40	10070.00	S/ 4.15	S/ 41,790.50	1.0%	74.6%	A
89	1010-1363	Pegamento chemayolic gris	2217.00	S/ 17.47	S/ 38,730.99	0.9%	75.5%	A
32	1010-736	Cerámica 36x36 celeste piscina	1283.00	S/ 29.51	S/ 37,861.33	0.9%	76.3%	A
35	1010-769	Cerámica 30x60 hojas gris oscuro	851.00	S/ 44.27	S/ 37,673.77	0.9%	77.2%	A
47	1010-901	Cerámica 30x60 Panal beige oscuro	890.40	S/ 40.74	S/ 36,274.90	0.8%	78.1%	A
42	1010-846	Cerámica 30x60Persiane beige claro	962.00	S/ 35.53	S/ 34,179.86	0.8%	78.9%	A
26	1010-670	Cerámica 45x45 acuarela negro	1069.10	S/ 31.87	S/ 34,072.22	0.8%	79.7%	A
13	1010-527	Porcelanato 60x60 Moka marrón	522.00	S/ 65.11	S/ 33,987.42	0.8%	80.5%	A

CLASIFICACION CATEGORIA B

N°	Código	Descripción	Unidades vendidas 2021	Costo unitario	valor vendido	Participación	% Participación Acum.	Clasificación
22	1010-626	Ceramica 45x45 raki	1480.00	S/ 22.46	S/ 33,240.80	0.8%	81.2%	B
19	1010-593	Porcelanato mate 60x60 urbano mate	606.38	S/ 54.56	S/ 33,084.09	0.8%	82.0%	B
45	1010-879	Ceramica 30x60Persiane beige oscuro	917.00	S/ 36.04	S/ 33,048.68	0.8%	82.8%	B
49	1010-923	Ceramica 25x40 laritza turquesa	1048.00	S/ 29.07	S/ 30,465.36	0.7%	83.5%	B
52	1010-956	Ceramica 25x40 Laritza verde	1035.00	S/ 28.70	S/ 29,704.50	0.7%	84.2%	B
7	1010-461	Porcelanato 60x60 granito negro vitrificado	392.00	S/ 74.77	S/ 29,309.84	0.7%	84.9%	B
80	1010-1264	Decorado curveado fragancias 30x60	1198.00	S/ 24.22	S/ 29,015.56	0.7%	85.5%	B
20	1010-604	Ceramica 45x45 machis	1287.60	S/ 21.68	S/ 27,915.17	0.7%	86.2%	B
28	1010-692	Ceramica 45x45 madera cumarú wengué	895.00	S/ 30.67	S/ 27,449.65	0.6%	86.8%	B
62	1010-1066	Lápiz plata olas 1.5x60	2633.00	S/ 10.39	S/ 27,356.87	0.6%	87.5%	B
37	1010-791	Ceramica 30x60 curveado gris oscuro	641.10	S/ 42.60	S/ 27,310.86	0.6%	88.1%	B
79	1010-1253	Decorado Hojas gris 30x60	895.00	S/ 29.86	S/ 26,724.70	0.6%	88.7%	B
85	1010-1319	Decorado piedra gris 30x60	527.00	S/ 48.25	S/ 25,427.75	0.6%	89.3%	B
81	1010-1275	Decorado chungos 30x60	1048.00	S/ 23.99	S/ 25,141.52	0.6%	89.9%	B
84	1010-1308	Decorado azucena 30x60	1095.00	S/ 22.15	S/ 24,254.25	0.6%	90.5%	B
30	1010-714	Ceramica 60x60 Oxford gris	687.50	S/ 35.23	S/ 24,220.63	0.6%	91.0%	B
44	1010-868	Ceramica 30x60Persiane claro	677.10	S/ 35.50	S/ 24,037.05	0.6%	91.6%	B
33	1010-747	Ceramica 36x36 pepelmas azul	717.00	S/ 33.43	S/ 23,969.31	0.6%	92.2%	B

CLASIFICACION CATEGORIA C

N°	Código	Descripción	Unidades vendidas 2021	Costo unitario	valor vendido	Participación	% Participación Acum.	Clasificación
64	1010-1088	Lápiz dorado 6 cuadros 1.5x60	1709.00	S/ 10.51	S/ 17,961.59	0.4%	95.4%	c
3	1010-409	Porcelanato 60x60 solar	508.00	S/ 28.51	S/ 14,483.08	0.3%	95.8%	c
53	1010-967	Ceramica 24x40 Dayán blanco	529.00	S/ 25.34	S/ 13,404.86	0.3%	96.1%	C
50	1010-934	Ceramica 25x40 laritza Naranja	471.28	S/ 26.31	S/ 12,399.38	0.3%	96.4%	C
61	1010-1055	Lápiz plata plano 1.5x60	1245.00	S/ 9.82	S/ 12,225.90	0.3%	96.6%	C
54	1010-978	Ceramica 27x45 Noblesse Ivory	368.00	S/ 28.42	S/ 10,458.56	0.2%	96.9%	C
38	1010-802	Ceramica 30x60 aros beige claro	265.00	S/ 37.69	S/ 9,987.85	0.2%	97.1%	C
21	1010-615	Ceramica 45x45 Croacia	368.00	S/ 26.45	S/ 9,733.60	0.2%	97.3%	C
73	1010-1187	Mosaico flor marrón	194.00	S/ 50.17	S/ 9,732.98	0.2%	97.6%	C
40	1010-824	Ceramica 30x60 aros gris claro	228.00	S/ 39.04	S/ 8,901.12	0.2%	97.8%	C
11	1010-505	Porcelanato 60x60 Torino	117.00	S/ 68.25	S/ 7,985.25	0.2%	98.0%	C
18	1010-582	Porcelanato 1.20x60 Carrara 1.2x60	95.00	S/ 79.55	S/ 7,557.25	0.2%	98.1%	C
65	1010-1099	Lápiz dorado olas 1.5x60	729.00	S/ 10.18	S/ 7,421.22	0.2%	98.3%	C
56	1010-1000	Fachaleta petra grey 30x58	139.00	S/ 52.33	S/ 7,273.87	0.2%	98.5%	C
57	1010-1011	Fachaleta petra natural 30x58	134.00	S/ 52.61	S/ 7,049.74	0.2%	98.7%	C
39	1010-813	Ceramica 30x60 aros beige oscuro	179.00	S/ 39.35	S/ 7,043.65	0.2%	98.8%	C
48	1010-912	cerámica 30x60 blanco brillo	188.00	S/ 35.60	S/ 6,692.80	0.2%	99.0%	C
41	1010-835	Ceramica 30x60 aros gris oscuro	155.00	S/ 38.74	S/ 6,004.70	0.1%	99.1%	C

72	1010-1176	Aluminio mate 11.5x2.4	462.00	S/ 12.64	S/ 5,839.68	0.1%	99.2%	C
76	1010-1220	Mosaico roja y blanca	145.00	S/ 38.00	S/ 5,510.00	0.1%	99.4%	C
58	1010-1022	Fachaleta andes negro brillo 34x50	106.00	S/ 51.77	S/ 5,487.62	0.1%	99.5%	C
78	1010-1242	Decorado curveado baño 30x60	368.00	S/ 13.19	S/ 4,853.92	0.1%	99.6%	C
59	1010-1033	Fachaleta andes blanco mate 34x50	92.00	S/ 50.22	S/ 4,620.24	0.1%	99.7%	C
66	1010-1110	Lápiz dorado liso loma 1.5x60	432.00	S/ 10.67	S/ 4,609.44	0.1%	99.8%	C
77	1010-1231	Mosaico cebrá	69.00	S/ 41.65	S/ 2,873.85	0.1%	99.9%	C
71	1010-1165	Aluminio mate 9.5x2.4	137.00	S/ 13.43	S/ 1,839.91	0.0%	99.9%	C
74	1010-1198	Mosaico multicolor	23.00	S/ 44.60	S/ 1,025.80	0.0%	100.0%	C
83	1010-1297	Decorado panal girasol 30x60	26.00	S/ 31.67	S/ 823.42	0.0%	100.0%	C
75	1010-1209	Mosaico Negro	17.00	S/ 36.00	S/ 612.00	0.0%	100.0%	C
TOTAL					S/ 4,284,473.91	100.0%		