

**Metodología Six Sigma como Herramienta para el Control y Previsión de Inventario de la
Boutique Virtual Dgiovanna Pamplona - Norte de Santander**

Darlyn Giovanna Castillo Pantoja

Programa de Ingeniería Industrial

Departamento de Ingenierías Mecánica, Mecatrónica e Industrial

Facultad de Ingenierías y Arquitectura



Universidad de Pamplona

Pamplona, Noviembre del 2022

*Six Sigma como Herramienta para el Control y Previsión de Inventario
Boutique Virtual Dgiovanna*

**Metodología Six Sigma como Herramienta para el Control y Previsión de Inventario de la
Boutique Virtual Dgiovanna Pamplona - Norte de Santander**

Autor:

Darlyn Giovanna Castillo Pantoja

Director de proyecto:

Ing. Janeth Lorena Valero Pabón

Programa de Ingeniería Industrial

Departamento de Ingenierías Mecánica, Mecatrónica e Industrial

Facultad de Ingenierías y Arquitectura



Universidad de Pamplona

Pamplona, Noviembre de 2022

*Six Sigma como Herramienta para el Control y Previsión de Inventario
Boutique Virtual Dgiovanna*

Dedicatoria

Dedico el producto de este arduo trabajo primeramente a Dios y a mi familia. Principalmente a mis padres, que siempre me brindaron su apoyo en cada paso que daba. Gracias por prepararme para enfrentar las pruebas que se presentan en cada camino que escojo llevar, me enseñaron con dedicación mis valores, principios y a tener la determinación necesaria para alcanzar cada objetivo.

Agradecimientos

Doy gracias a mis docentes a lo largo de la carrera y a mi directora de trabajo de grado, por su entrega, su paciencia y comprensión. Realmente me ayudaron a encontrar un equilibrio que me permitirá enfocarme en lo que será un nuevo comienzo en la vida.

Estoy eternamente agradecida con mis amigos más cercanos y pareja, que siempre estuvieron en los momentos difíciles, me brindaron sus consejos y me dieron el impulso para seguir adelante con mis metas.

Darlyn Giovanna Castillo Pantoja

Tabla de Contenido

Portada.....	1
Agradecimientos.....	3
Resumen	6
Introducción	8
Fase I: Establecimiento de Métricas y Metodología	11
Metodología.....	11
Antecedentes.....	16
Fase II: Identificación de Falencias Operacionales.....	18
Segmentación de Mercado.....	18
Análisis Estadístico.....	19
Diagrama de Ishikawa.....	25
Fase III: Análisis Situacional de la Boutique Dgiovanna	26
Matriz FODA.....	26
Fase IV: Implementación de Estrategias de Mejora	29
Fase V: Control de Ganancias y Capital	50
Conclusiones	54
Recomendaciones	55
Referencias.....	56
Anexos.....	59

Indice de Tablas

Tabla 1 Cruce de Variables.....	28
Tabla 2 Inventario Control de Stock.....	30
Tabla 3 Filtrado.....	34
Tabla 4 Base de Datos.....	34
Tabla 5 Control de Stock.....	38
Tabla 6 Tabla de Frecuencias 2022.....	42
Tabla 7 Tabla de Frecuencias 2021.....	44
Tabla 8 Tabla de Ganancias.....	51

Indice de Ilustraciones

Ilustración 1 Diagrama de Ishikawa.....	25
Ilustración 2 Matriz FODA.....	26
Ilustración 3 Ventas 2022.....	42
Ilustración 4 Ventas 2021.....	44
Ilustración 5 Vista Isométrica Modelo Guía.....	46
Ilustración 6 Vista Lateral Modelo Guía.....	46
Ilustración 7 Vista Alzada Modelo Guía.....	47
Ilustración 8 Vista Planta Modelo Guía.....	47
Ilustración 9 Embalaje Implementado.....	48
Ilustración 10 Vista Lateral Embalaje Implementado.....	48
Ilustración 11 Vista Isométrica Embalaje Implementado.....	49
Ilustración 12 Ventas 2021 VS 2022.....	52

Indice de Gráficos

Gráfico 1 Edad.....	19
Gráfico 2 Preferencia.....	20
Gráfico 3 Elección de Compra.....	21
Gráfico 4 Cambios en el Servicio.....	22
Gráfico 5 Modificaciones.....	23
Gráfico 6 Prendas Complementarias.....	24

Resumen

El desarrollo de esta investigación llevada a cabo en la ciudad de Pamplona (Norte de Santander), se manejará con un tipo de metodología descriptiva que se fundamenta en el diseño de un sistema de manejo de la información e inspeccionar todo desde una perspectiva objetiva por medio de un análisis estratégico. Se ponen en la mesa las falencias más sobresalientes recolectadas por medio de una encuesta en los diagramas Dofa e Ishikawa, se exponen las posibles soluciones y se realiza la ejecución de las mejoras propuestas en la Boutique por medio de una reestructuración de inventario, embalaje y lotes de compra.

Se hace útil el empleo de una herramienta tecnológica que permita tener un control completo sobre las entradas y salidas de prendas. En este caso, se genera como primer paso una base de datos en la que se expondrá la existencia de inventario que evidencia la cantidad de stock en diferentes fechas de corte de los meses de septiembre y octubre del presente año, todo esto tomando como instrumento de recolección de datos la observación, registro y codificación de cada tipo de prenda, de la misma manera, se toman como referencia los datos de registros de transacciones declaradas en la página con el objetivo de visualizar el movimiento de inventario y seguir con un análisis comparativo de las categorías más vendidas en los años 2021 y 2022 en la misma temporada.

La apropiación de estos nuevos conocimientos tecnológicos permite concretar un registro conciso y una buena base para la toma de decisiones, así mismo, se abre la oportunidad de llevar un registro contable, permitiendo visualizar tanto las entradas como salidas de dinero y se direcciona el capital a un nuevo lote de mercancía.

Palabras clave: inventario, metodología, tendencias, abastecimiento.

Abstract

The development of this research carried out in the city of Pamplona (Norte de Santander), will be handled with a descriptive methodology based on the design of an information management system and inspect everything from an objective perspective through a strategic analysis. The most outstanding shortcomings collected through a survey of the Dofa and Ishikawa diagrams are put on the table, possible solutions are presented and the proposed improvements are implemented in the boutique through a restructuring of inventory, packaging and purchase batches.

It is useful the use of a technological tool that allows to have a complete control over the inputs and outputs of garments. In this case, as a first step, a database is generated in which the existence of inventory that evidences the amount of stock on different cut-off dates of the months of september and october of this year will be exposed, all this taking as an instrument of data collection the observation, registration and coding of each type of garment, in the same way, the data of records of transactions declared on the page are taken as a reference with the aim of visualizing the movement of inventory and follow with a comparative analysis of the most sold categories in the years 2021 and 2022 in the same season.

The appropriation of this new technological knowledge allows for a concise record and a good basis for decision making, as well as opening the opportunity to keep an accounting record, allowing to visualize both the inflows and outflows of money and directing the capital to a new batch of merchandise.

Keywords: inventory, methodology, trends, replenishment, replenishment

Introducción

La boutique virtual Dgiovanna actualmente cuenta con 3890 seguidoras y tiene una trayectoria de más de 3 años en la venta de ropa, bolsos, joyería, zapatos y accesorios nuevos a través de la plataforma Go trendier. Tiene como objetivo brindar un acompañamiento guiado a través del proceso de compra y suplir las necesidades del cliente en una industria como la moda, que generalmente cambia de forma constante. A medida que el mercado tiende a volverse más competitivo, las metodologías y alternativas a la hora de generar estrategias audaces que permitan sobresalir, se vuelven de primera necesidad para la subsistencia de una organización. En este caso, el bien llamado método six sigma es una de las salidas más prometedoras en cuestión de análisis, seguimiento y control en un proceso, este hecho parte de que

“El six sigma es una metodología de trabajo que aplican las empresas para medir la eficiencia operativa y buscar alternativas para mejorarla. Está enfocada en mejorar y dar solución a problemas complejos a través de herramientas de control y disminución de la variación en los procesos de más alto desempeño.” Santos, D. (2022) *Six sigma: qué es, para qué sirve y ejemplos*, 26 de Septiembre

Más que una filosofía de trabajo, se centra en la estrategia empresarial basada en una gestión de datos eficiente, se enfoca en las necesidades del cliente y una metodología y un diseño sólidos que eliminan las falencias presentes en los procesos y dan como resultado menos o igual a 3,4 defectos cada uno. Además, otros efectos logrados incluyen: tiempo de ciclo reducido, costos reducidos, mayor satisfacción del cliente y, lo que es más importante, un gran impacto en el desempeño financiero de la organización. Una de las principales fuentes de pérdida de ventas en una microempresa es la ausencia de un análisis de predicción con respecto a las

*Six Sigma como Herramienta para el Control y Previsión de Inventario
Boutique Virtual Dgiovanna*

preferencias de compra de los clientes, es necesario enfocarse en realizar un estudio de los patrones de adquisición, saber en qué división se concentran las preferencias del público y generar reportes que contribuyan a la toma de decisiones.

Hoy en día, una de las herramientas más imprescindibles a la hora de mantener una correcta organización en una empresa, es el hecho de llevar un inventario minucioso y pensado expresamente en suplir las necesidades de los clientes, es necesario encontrar un balance correcto en las existencias y verificar que los estantes cuentan con los lotes de productos en el momento exacto de su distribución. Es necesaria la búsqueda de una salida prometedora en cuestión de análisis, seguimiento y control.

La presente investigación se trabajará a través de las siguientes fases:

Primeramente se define como muestra de investigación la clientela de la boutique virtual Dgiovanna que ha realizado una compra en los meses de septiembre y octubre del año 2022, como método de recolección de datos se utiliza la encuesta, observación, conteo y registro, tanto de ventas como de stock disponible. Otra de las fases iniciales es definir el proceso o también conocido como desarrollo de concepto, en este caso se realiza un modelo cualitativo para realizar la previsión de inventarios, la información necesaria se recopila de la población a la que va dirigida la investigación. Seguidamente se seleccionan una o más características críticas en el proceso de medir, se analiza, se toman las medidas necesarias. En la tercera fase, se analiza el objetivo que se obtiene en la fase de medición para investigar y diagnosticar el problema, en la cuarta se determinan los factores controlables para medir el impacto en las propiedades críticas, se diseña la mejor manera de implementar la mejora y por último paso se documenta el resultado

de la mejora, se registran los resultados y se evalúa el desempeño del proceso para confirmar que se han alcanzado las metas de mejora.

De esta manera se obtiene un proceso completo para la identificación de fallas y su corrección oportuna por medio de un plan de control.

Fase I: Establecimiento de Métricas y Metodología

En esta primera fase se hará una revisión documental de las herramientas y métricas usadas en el plan de mejora, la población a la que va dirigido el estudio y la metodología a desarrollar.

Metodología

El desarrollo del proyecto está pautado por las siguientes fases y métricas en las que se pretende exponer el proceso que se llevará a cabo en la investigación:

Se inicia con la contextualización de la revisión documental y la realización de una encuesta como soporte teórico del estudio, seguidamente se realiza un análisis teniendo en cuenta la metodología, herramientas y resultados que se pretende conseguir.

Análisis de la Situación Actual de la Empresa:

Para el desarrollo de la investigación se realiza inicialmente una observación general y un diagnóstico inicial por medio de un diagrama de Ishikawa, se crea una matriz Dofa en vista de necesitar identificar tanto las falencias como las fortalezas de la empresa, se indaga la causa raíz de los problemas por medio de un gráfico de espina de pescado y se exponen los parámetros a corregir para la generación de opciones de mejora. Seguidamente, se da una implementación del plan de mejora en el proceso de inventariado, proceso logístico de compra de artículos y proceso de distribución al consumidor.

Proceso de medición a partir de la toma de datos:

El diseño de un sistema de manejo de la información brindada es necesario para llevar el debido orden y control, por consiguiente, se debe generar una base de datos tomada del debido registro y categorización en la que se evidencia la cantidad de stock, seguidamente, se toma como referencia los datos de registros de ventas con la finalidad realizar un estudio detallado del

movimiento de inventario y estipular un lote de compra según el comportamiento de las transacciones.

Por cada fecha de corte correspondiente según el mes asignado, que en este caso comprende la información de dos meses se emplea una métrica para hallar una moda con respecto a las ventas, se establecerá un periodo de abastecimiento de las prendas más solicitadas y un análisis con respecto al capital utilizado comparado con las utilidades con la finalidad de establecer un capital a invertir y realizar la planeación de un proceso de medición. En este caso, es correcto decir que:

“El método six sigma permite tener controlados los procesos en todo momento, establecer variables medibles para analizar la operatividad de cada una de las áreas y definir nuevas estrategias para optimizar su eficiencia. Con ello, no solo mejorarán las operaciones, sino que se crea una identidad empresarial en la que la búsqueda de la calidad total y la excelencia son los pilares” Santos, D. (2022) *Six sigma: qué es, para qué sirve y ejemplos*, 26 de Septiembre

Especificaciones de Inventario:

Se establece una segregación de datos

- A. Categorías: accesorios, blusas, bolsos, conjuntos, enterizos, lentes de sol, pantalones, set de tres piezas, sombreros, tapa pezones, vestidos, vestidos de baño y zapatos
- B. Código de producto
- C. Especificación de producto
- D. Talla
- E. Precio de compra

Este procedimiento permite visualizar:

- Compras y ventas de artículos
- Entradas y salidas de dinero
- Stock disponible

Aplicación de Métricas:

- A. Tabla de frecuencia
- B. Moda
- C. Análisis estadístico

Generación de un plan de control para mantener las estadísticas y establecer una verificación constante de que los procesos se mantienen vigentes:

Peter Drucker, el padre austriaco de la gestión empresarial moderna, dijo que “lo que no se puede medir no se puede controlar. Lo que no se puede controlar no se puede gestionar. Lo que no se puede gestionar no se puede mejorar” Tagle, S. (2021) 20 *indicadores para medir el desempeño de tu negocio*, 30 de Abril

Es de suma importancia analizar con anticipación los posibles resultados, con base en la información dada con anterioridad e implementando los métodos que se han estudiado aplicados a los datos recopilados, así como comprender los errores y dificultades que se presenten en el caso.

Sistema a Utilizar:**Six Sigma**

Es una sistema riguroso que utiliza métodos estadísticos y cualitativos, permite definir problemas y encontrar la raíz de los mismos, mejorar los procesos, obtener información para medir, analizar los datos recopilados, incorporar mejoras y finalmente reestructurar procesos o productos existentes para lograr pasos óptimos que a su vez crea un ciclo de mejora continua.

Indicadores Financieros a Evaluar:

Son métricas existentes para evaluar y medir aspectos financieros de la empresa, permite la toma de decisiones para el logro de objetivos y la comparación de periodos de ventas para medir el porcentaje de crecimiento que ha tenido la empresa con el pasar de los años. *Tomado de: 20 indicadores para medir el desempeño de tu negocio.* (2021, abril 30). Simón de Cirene.

<https://simondecirene.cl/blog/20-indicadores-para-medir-el-desempeno-de-tu-negocio/>

1. Ventas (\$): $\sum \text{ventas en periodo actual}$
2. Crecimiento en ventas (\$): $\text{ventas de periodo actual} - \text{ventas del periodo pasado}$
3. Crecimiento en ventas (%): $\frac{(\text{ventas de este año}) - (\text{ventas del año pasado})}{(\text{ventas del año pasado})} * 100$

Herramientas:**Diagrama de Ishikawa**

Un diagrama de Ishikawa es una herramienta ayuda a identificar las causas raíz de un problema y analizar todos los factores involucrados en la ejecución de un proceso.

Un problema, también llamado efecto, puede ser cualquier comportamiento o resultado no deseado. Por ejemplo, errores constantes de un socio o una queja de cierto cliente importante. Dantas, K., & Neves, A. (2021, Febrero 12). *Diagrama de Ishikawa: ¿Qué es y para qué sirve?* - rock content. Rock Content - ES.

Solidwork

Solidworks es un programa de diseño 3D por computadora. Con este paquete CAD 3D puedes crear, simular y administrar modelos 3D. Es por eso que es uno de los software de modelado de sólidos más populares en la industria.

Una de las características más interesantes de este programa de diseño de Solidworks es que puedes crear bocetos dimensionales en 2D y simular su utilidad. Para ello, utiliza sofisticadas funciones de simulación que permiten probar la eficacia del producto en condiciones reales. abax3d. (2021, Julio 30). *Introducción a solidworks: Qué Es y por qué usarlo*. Abax Innovation Technologies

Antecedentes

Antecedentes Internacionales

Empresa Dafiti

Ruben Vásquez hace énfasis en que esta empresa es una startup de moda y estilo de vida líder en América Latina con operaciones en Argentina, Brasil, Chile y Colombia. Tiene más de 7 millones de clientes y plataformas como Dafiti, Kanui y Tricae. Además, forman parte de Global Fashion Group, un destino líder en moda y estilo de vida en Asia Pacífico, América Latina.

Una de las características que permitió que Dafiti tenga dichos resultados es su gran capacidad para acercar a los consumidores que viven lejos de las grandes ciudades a productos que de otro modo les resultaría difícil obtener. La tecnología ha permitido colocar a la distancia de un clic los productos en las manos de los consumidores de diferentes zonas del país, cada vez se realizan más anuncios de las plataformas de compra presentes en medios tradicionales y online. Dafiti fue el anunciante en línea más grande de Brasil en 2012, con 2 a 3 mil millones de visitas, según la consultora ComScore.

Plataforma Closeando

En septiembre de 2015 nació Closeando, una tienda virtual de ropa enfocada en mujeres. Tiene presencia en toda Colombia y ofrece la posibilidad tanto de vender como de comprar ropa nueva o en perfectas condiciones.

Por otro lado, todo el proceso es virtual. La compra se hace por medio de la página web y, al igual que con Desprendarte, el vendedor original recibe parte de los ingresos.

*Six Sigma como Herramienta para el Control y Previsión de Inventario
Boutique Virtual Dgiovanna*

Antecedentes Nacionales

Plataforma Renueva tu Closet

Este emprendimiento, con sello colombiano, creado en 2014 por Camila Mercado, tiene como objetivo comercializar prendas nuevas o que ya no se utilicen para que otros puedan comprarlas

Gracias a su alta aceptación en el país y a su escalabilidad en múltiples puntos de la región, Renueva tu Closet en el primer año de operación recibió 1 millón de dólares por parte de Axon Capital, importante fondo de inversión que vio el impacto que esta solución estaba generando.

Antecedentes Regionales

Tienda Virtual Zoe

Nació el 19 de noviembre del año 2020 comercializando prendas de manera virtual, se ha convertido en una marca colombiana caracterizada por su alta calidad y el día 26 de mayo del 2021 dieron paso a la apertura de una tienda física ubicada en la parte céntrica de la ciudad de Pamplona.

Esta empresa se han convertido en un proyecto exitoso porque ha podido identificar las variables necesarias para implementar una buena estrategia. El necesario desarrollo de una plataforma virtual sólida, que produzca confianza en el cliente y que se base en un sistema seguro de transacciones. Así mismo, estar presente en el segmento correcto para suplir las necesidades de las personas en el momento adecuado.

*Six Sigma como Herramienta para el Control y Previsión de Inventario
Boutique Virtual Dgiovanna*

Fase II: Identificación de Falencias Operacionales

En esta fase se identifican las falencias críticas a la hora de satisfacer las necesidades de los clientes y que generan pérdidas en las ventas.

Segmentación de Mercado

Enfoque de Investigación:

Encontrar preferencias del consumidor e identificar posibles falencias en el proceso de venta en la Boutique virtual Dgiovanna.

Instrumentos de Recolección:

- Encuesta de satisfacción del cliente

Tipo de Muestreo:

No probabilístico y por conveniencia

Población:

Comunidad Go trendier (Colombia)

Caracterización de la Plataforma Virtual: GoTrendier es una aplicación de compra y venta de moda femenina líder en América Latina, ha tenido un crecimiento constante acompañado de rondas de financiamiento de USD 3,5 millones aproximadamente. La empresa se fundó en México en el año 2016 y se expandió a Colombia en 2017, el propósito de la inversión de capital es respaldar la adquisición de clientes y la implementación de un modelo de asociación de marca, donde existe una comunidad de moda, en se pueden realizar transacciones de compra y venta de ropa nueva o usada. *Gotrendier: startup fundada en Mexico y apoyada por banco sabadell* (2019).

Muestra:

Clientes a conveniencia de la boutique virtual Dgiovanna con transacción de compra vigente en los meses de septiembre y octubre 2022

Caracterización de Grupo Objetivo:

Público al que van dirigidos los productos que se ofrecen en la boutique virtual

Edad: 18 años en adelante

Género: Femenino

Nacionalidad: Colombiana

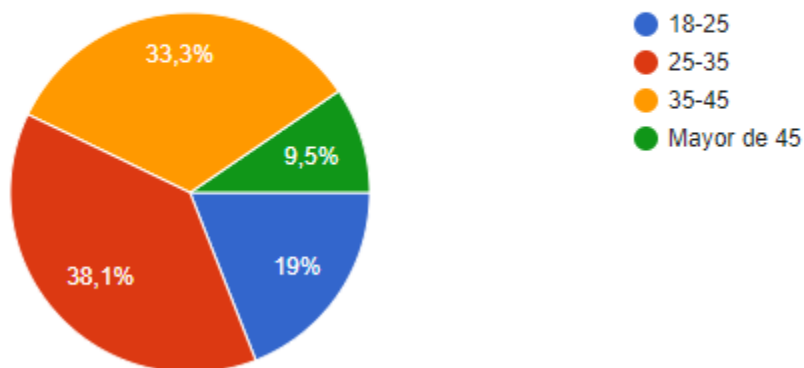
Análisis Estadístico de Encuesta:

Esta encuesta tiene como finalidad analizar las falencias que tiene la Boutique virtual Dgiovanna a la hora de realizar las ventas y dar posibles soluciones a las mismas

Datos personales**Gráfico 1***Edad*

Rango de edad al que pertenece (en años)

21 respuestas



Análisis: Los porcentajes más representativo de la edad de los clientes de la boutique son el 38.1% que están entre los 25 a 35 años y el 33.3% que pertenecen al rango de 35 a 45 años, en menor media se encuentran las personas entre 18 a 25 años con un 19% y un 9.5% perteneciente a las personas mayores de 45 años. Estos datos nos demuestran que los clientes con mayor porcentaje ya cuentan con buena capacidad adquisitiva, además de tener preferencia por el tipo de prendas que se ofrecen en la boutique virtual.

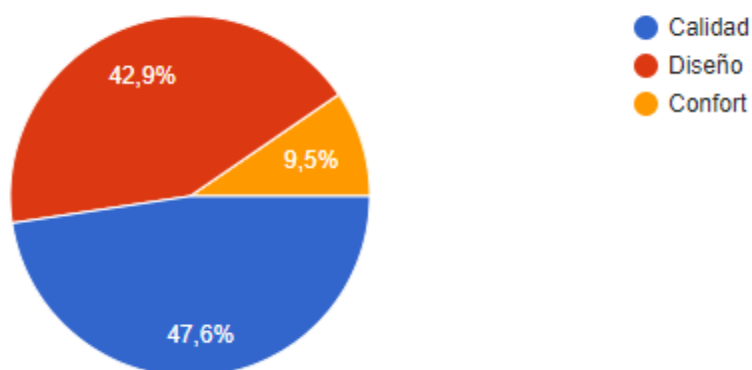
Cuestionario

Gráfico 2

Preferencia

¿Qué detalle es más importante para usted al momento de elegir una prenda?

21 respuestas



Análisis: En este gráfico se puede visualizar que una de las características que los clientes de la boutique más tienen en cuenta a la hora de realizar una compra es la calidad de la prenda, representada por un 47.6%, seguido de un 42.9% en el que se verifica que es importante tener diseños actuales y variados en stock, en un menor porcentaje tenemos el confort, que representa un 9.5%. Se debe priorizar las elecciones de los clientes y tener en cuenta también que el lote de compra debe ser variado según la temporada.

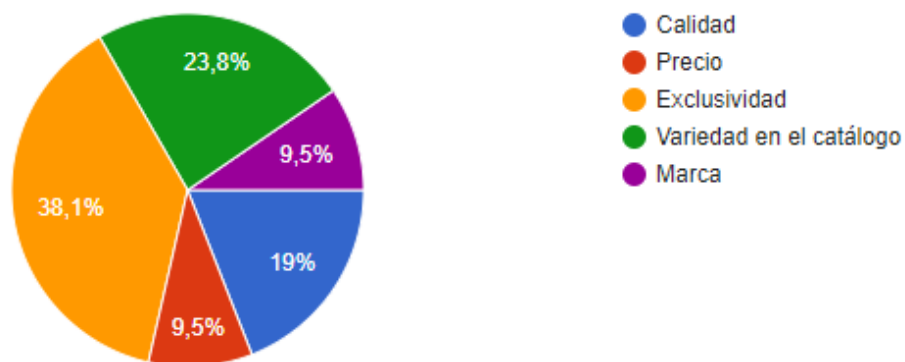
*Six Sigma como Herramienta para el Control y Previsión de Inventario
Boutique Virtual Dgiovanna*

Gráfico 3

Elección de compra

¿Qué característica es más importante para usted a la hora de elegir comprar en una tienda virtual?

21 respuestas



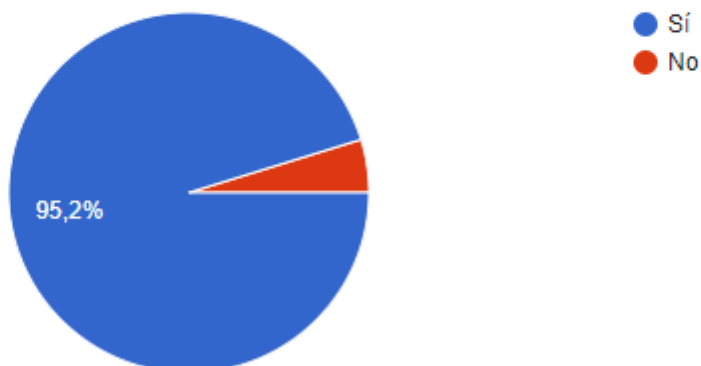
Análisis: En este caso el 38.1% afirma que para escoger una tienda virtual en la cual realizar la compra, es necesaria la presencia de prendas exclusivas y un 23.8% está de acuerdo en la importancia de que haya variedad para elegir. Un 19% dice que la calidad de la prenda influye mucho en su decisión y en último lugar con un 9.5% dan importancia a la marca y el precio. Debido a que la boutique virtual posee un amplio catálogo de productos, que no se encuentran a la venta en muchas de las tiendas virtuales de la plataforma se asume que es un punto a favor y cumple con los parámetros que proponen sus clientes.

Gráfico 4

Cambios en el servicio

¿Cree que es necesario realizar cambios en el servicio prestado por la Boutique virtual Dgiovanna? (Si su respuesta es negativa, no conteste la siguiente pregunta)

21 respuestas



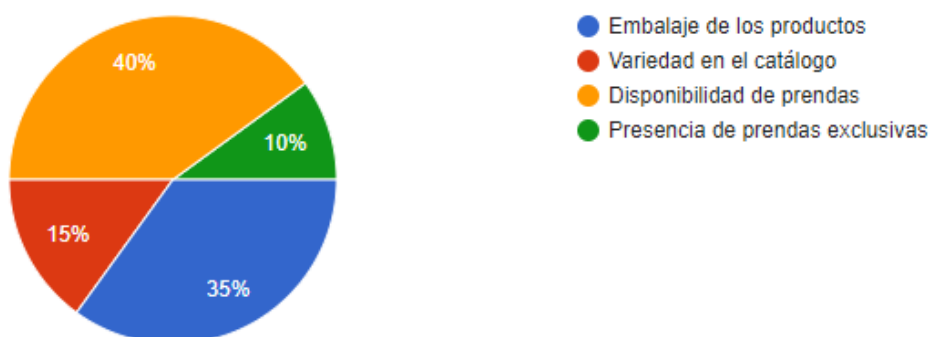
Análisis: Un 95.2% de los clientes aseguran que es necesario realizar cambios en la boutique (en la siguiente pregunta se especifica que tipo de cambios son necesarios) y un 4.8% expresa que no se debe realizar ningún cambio.

Gráfico 5

Modificaciones

¿En qué ámbitos cree usted que se deben realizar modificaciones?

20 respuestas



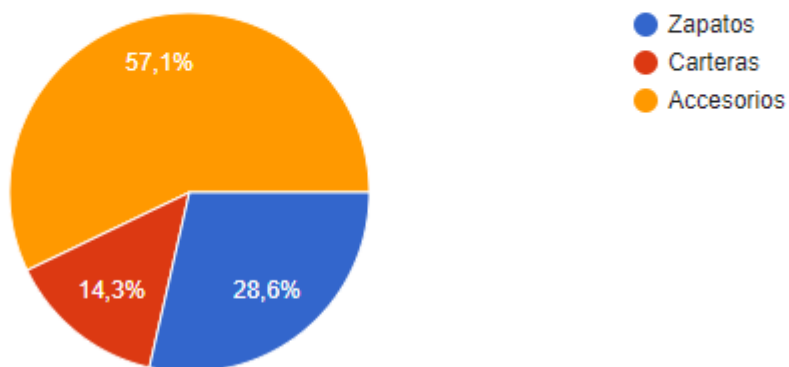
Análisis: Los clientes manifiestan que es necesario realizar cambios mayormente en la disponibilidad de las prendas y en el embalaje correcto de los productos, con unos porcentajes del 40% y 35% respectivamente, en el último caso manifiestan que debido a la mala manipulación y el viaje tan largo por el que muchas veces pasan los paquetes, permite que lleguen con rotos en la bolsa y con mala presentación. Un 15% expone que no hay la suficiente variedad en el catálogo de productos, lo cual se solucionará en el siguiente lote de pedidos y por último tenemos un 10% que indica una ausencia de prendas exclusivas en la boutique.

Gráfico 6

Prendas complementarias

Además de prendas de vestir, que otras categorías le gustaría encontrar con mayor regularidad en la boutique virtual Dgiovanna

21 respuestas



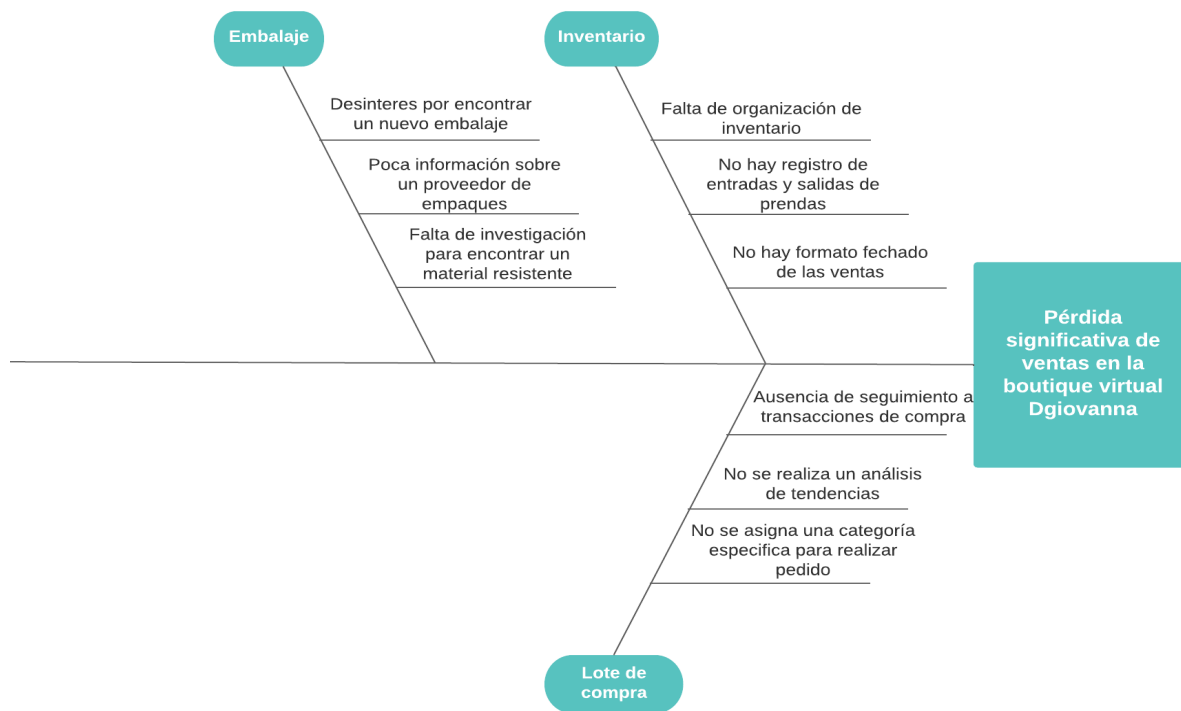
Análisis: En la boutique se hace necesario mantener variedad en el tipo de artículos que se colocan a la venta, por esto mismo, los clientes en un 57.1% aseguran que los accesorios son una de las categorías que no deben faltar a la hora de realizar los pedidos, seguidamente un 28.6% están a favor de que los zapatos no deben faltar en el catálogo de y un 14.3% prefieren que se realice pedido de carteras.

Diagrama de Ishikawa

Se identifican los problemas más representativos y se establecen causas con la finalidad de buscar las respectivas soluciones

Ilustración 1

Diagrama de Ishikawa Causa – Efecto



Nota: En esta ilustración se hace énfasis en la identificación de las causas que influyen en la pérdida de ventas de la boutique, con la finalidad de realizar un análisis detallado y generar soluciones.

Análisis diagrama de ishikawa:

La microempresa no cuenta con un registro de entradas y salidas de artículos, la mala organización se traduce en pérdidas significativas, no solo por la falta de inventario, sino porque

*Six Sigma como Herramienta para el Control y Previsión de Inventario
Boutique Virtual Dgiovanna*

se pierde la credibilidad de la empresa frente al cliente al no poder responder por el envío de su pedido.

Los lotes de compra se realizan al azar, no hay una investigación previa de tendencias en la compra de los clientes y se interpreta la compra como prendas elegidas al gusto de la administradora, por lo cual el movimiento de inventario suele ser lento.

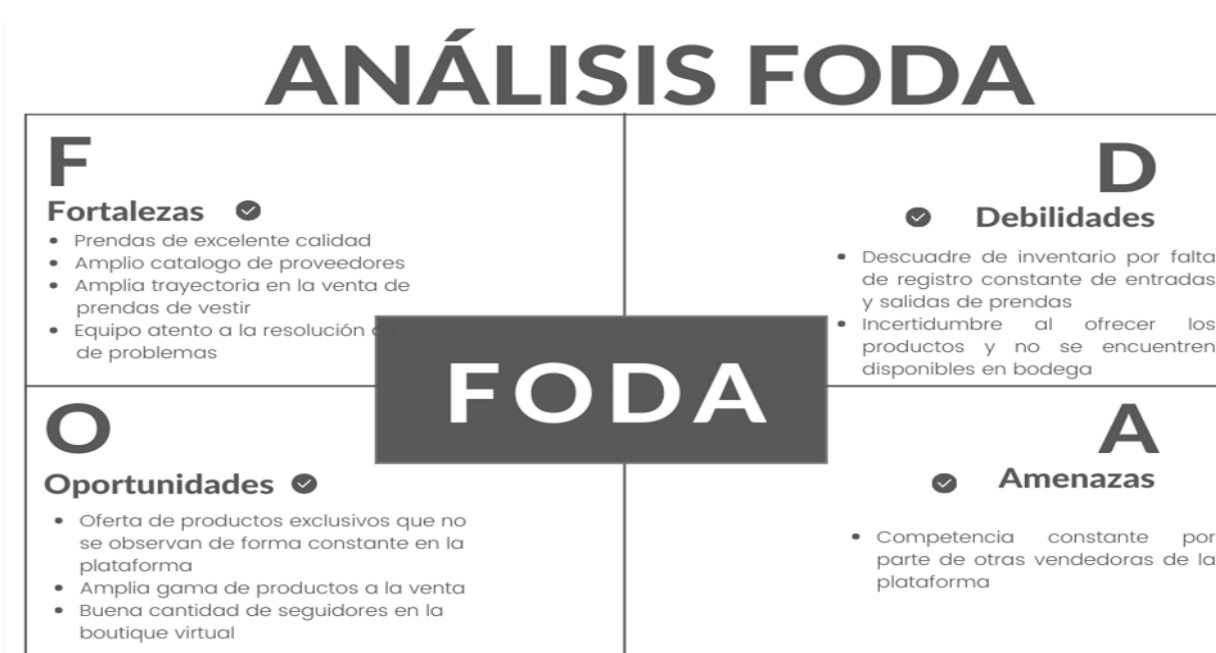
Algunos clientes de la tienda virtual comentan que una vez que llega su pedido a su lugar de residencia, el embalaje suele estar en mal estado debido al largo trayecto que algunos paquetes suelen recorrer para llegar a su destinatario. Se hace necesario encontrar un embalaje seguro de un material más resistente.

Fase III: Análisis Situacional de la Boutique Dgiovanna

Matriz FODA

Ilustración 2

Matriz FODA inventario



Six Sigma como Herramienta para el Control y Previsión de Inventario Boutique Virtual Dgiovanna

Nota: En esta ilustración se especifican las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que se presentan en la micro empresa

Tabla 1

Cruce de variables

FACTORES EXTERNOS FACTORES INTERNOS	Fortalezas	Debilidades
Oportunidades	FO Realizar un análisis de tendencias con el fin de tener disponibilidad e identificar las preferencias en prendas de los clientes y maximizar las ventas (Estrategía A1)	DO Estipulación del registro obligatorio de inventario para que no haya pérdida de ventas (Estrategía A2)
Amenazas	FA Realizar 6 publicaciones diarias con la finalidad de obtener mayor visibilidad en la página y obtener mejores beneficios (Estrategía A3)	DA Implementar de forma periódica las estrategias A1, A2 y A3 con la finalidad de no dar paso de nuevo a dichas falencias

Nota: En esta tabla se realiza el cruce de las variables de la matriz FODA, se exponen las estrategias para resolver las falencias en la empresa y propuestas para maximizar las ventas

Análisis matriz FODA:

La microempresa cuenta con un amplio catálogo de artículos debido a su portafolio de proveedores y permite que se brinde mayor variedad de inventario, hecho con el que no cuentan la gran mayoría de las vendedoras en la plataforma Go trendier.

Contar con prendas exclusivas y de gran acogida comprende una mayor ventaja para la Boutique Dgiovanna, sus clientes siempre buscan estar al pendiente de nuevas publicaciones de las prendas que llegan de bodega y que no pueden encontrar en otra de las tiendas virtuales.

Debido a la mala gestión del registro de inventario, se han presentado devoluciones de dinero a las compradoras, cuando una prenda es vendida y no se encuentra en bodega se traduce en una pérdida para la microempresa. Además de la constante presión por parte de las otras vendedoras (más de dos millones de usuarios en la plataforma) para lograr conseguir una venta, a pesar de que la plataforma prohíbe la acción de hacer spam en el perfil de otra vendedora, recurren a métodos como comentarle al usuario que desea realizar la compra en la tienda para que cambie de opinión y escoja una prenda de su tienda virtual.

Plan de Mejora:

- Creación de una base de datos que permita el registro y organización de los artículos en existencia
- Análisis de tendencias presentes en las transacciones de ventas, para generar un lote de compra acorde con las necesidades del cliente

- Búsqueda de proveedor para un nuevo tipo de modelo de embalaje y recreación de dicho modelo en programa de modelado 3D

Fase IV: Implementación de Estrategias de Mejora en Inventario

Implementación de plan de mejora de acuerdo a los 3 puntos propuestos:

Como primer paso, se establece un sistema de conteo por filtrado en la base de datos y la segregación por categoría de las prendas disponibles (Información recolectada por medio de observación y estructuración de inventario, evidencias en *anexo 1*)

Inventario, segregación de datos:

- A. Categorías: accesorios, blusas, bolsos, conjuntos, enterizos, lentes de sol, pantalones, set de tres piezas, sombreros, tapa pezones, vestidos, vestidos de baño y zapatos
- B. Código de producto
- C. Especificación de producto
- D. Talla
- E. Precio de compra

Tabla 2

Inventario: control de stock

Control de Stock

Lista de prendas de vestir

CÓDIGO	PRODUCTO	CATEGORÍA	TALLA	PRECIO DE COMPRA
SET 1	SET NEGRO SM	set tres piezas	SM	57000
SET 2	SET NEGRO LXL	set tres piezas	LXL	57000
SET 3	SET BLANCO SM	set tres piezas	SM	57000
SET 4	SET BLANCO LXL	set tres piezas	LXL	57000
SET 5	SET PALO ROSA SM	set tres piezas	SM	57000
SET 6	SET PALO ROSA LXL	set tres piezas	LXL	57000
SET 7	SET ROJO SM	set tres piezas	SM	57000
SET 8	SET ROJO LXL	set tres piezas	LXL	57000
SET 9	SET NUDE DEPORTIVO	set tres piezas	SML	50000
SET 10	TRIO DEPORTIVO NEGRO JULIETA	set tres piezas	SML	35000
TAPEZ 1	PAR TAPA PEZON GEL	tapa pezones	UNICA	3700
TAPEZ 2	PAQUETE TAPA PEZON	tapa pezones	UNICA	6200
TAPEZ 3	BODY TAPE	tapa pezones	UNICA	13000
SOMBRE 1	SOMBRERO ROJO	sombreros	UNICA	23000
SOMBRE 2	SOMBRERO AZUL	sombreros	UNICA	23000
ENT 1	ENTERIZO AZUL FLORES ENCAJE	enterizos	SM	36000
ENT 2	ENTERIZO MOSTAZA CON CINTURON	enterizos	SM	38000
ENT 3	ENTERIZO ROSADO CINTURON CHALECO M	enterizos	M	57000
ENT 4	ENTERIZO LAVANDA CINTURON BLANCO M	enterizos	M	38000
ENT 5	ENTERIZO ROJO CINTURON NEGRO S	enterizos	S	38000
ENT 6	ENTERIZO DEPORTIVO PALO DE ROSA	enterizos	SML	30000
ENT 7	ENTERIZO PALAZZO SHEIN PALO ROSA	enterizos	S	20000
ENT 8	ENTERIZO NEGRO BENGALINA CADENA SM	enterizos	SM	40000
ENT 9	ENTERIZO PALO DE ROSA BENGALINA CADENA SM	enterizos	SM	40000
ENT 10	ENTERIZO ROSADO TROPICAL ENCAJE SM	enterizos	SM	34000
ENT 11	ENTERIZO CINTURON SM ROSA CUADROS	enterizos	SM	34000
ENT 12	ENTERIZO CINTURON SM AZUL CUADROS	enterizos	SM	34000
ENT 13	ENTERIZO CINTURON SM NEGRO CUADROS	enterizos	SM	34000
ENT 14	ENTERIZO PANTALON CHAMBRAY SM	enterizos	SM	40000
ENT 15	ENTERIZO CINTURON FLORES AZUL REY SM	enterizos	SM	36000
ENT 16	ENTERIZO ROSADO A RAYAS SM	enterizos	SM	38000
ENT 17	ENTERIZO BLANCO ESCOTE S	enterizos	S	39000
ENT 18	ENTERIZO MAMÁ	enterizos	SM	35000
ENT 19	ENTERIZO ROSADO TROPICAL ENCAJE LXL	enterizos	LXL	34000
ENT 20	ENTERIZO AMARILLO HOJAS BLANCAS SM	enterizos	SM	17000
ENT 21	ENTERIZO AZUL CAMBRAY CORAZONES LXL	enterizos	LXL	17000
ENT 22	ENTERIZO CINTURON SM ROSA CUADROS	enterizos	SM	34000
ENT 23	ENTERIZO CRISTAL HALTER ROJO	enterizos	SML	26700
ENT 24	ENTERIZO CRISTAL HALTER CHOCOLATE	enterizos	SML	26700
ENT 25	ENTERIZO TROPICAL PLAYERO COLORES EXTRAVAGANTES	enterizos	SM	17000
ENT 26	ENTERIZO CHAMBRAY JEAN SM	enterizos	SM	47500
ENT 27	ENTERIZO CHAMBRAY JEAN ML	enterizos	ML	47500
ENT 28	ENTERIZO NEGRO PALAZZO	enterizos	SM	37500
ENT 29	ENTERIZO ROSADO CORAZONES	enterizos	SM	38000
ENT 30	VESTIDO ENTERIZO AZUL HALTER	enterizos	SM	15000
ENT 31	VESTIDO ENTERIZO NEGRO	enterizos	SM	15000
ENT 32	ENTERIZO NEGRO HOLANES	enterizos	SM	57000
ENT 33	ENTERIZO PLIEGUES	enterizos	SM	62000
CONJ 1	CONJUNTO DE PANTALON FLORES Y ESTRELLAS SM	conjuntos	SM	38000
CONJ 2	CONJUNTO DE FALDA LARGA Y TOP LAVANDA SM	conjuntos	SM	35000
CONJ 3	CONJUNTO MOSTAZA MARCAS GUCCI PRADA	conjuntos	SML	30000
CONJ 4	CONJUNTO EN AMELIA PALO ROSA	conjuntos	SML	30000
CONJ 5	CONJUNTO EN AMELIA NUDE	conjuntos	SML	30000
CONJ 6	CONJUNTO EN AMELIA ROJO	conjuntos	SML	30000
CONJ 7	CONJUNTO PIJAMA PANTALON	conjuntos	SML	26000
CONJ 8	CONJUNTO BICOLOR	conjuntos	SM	35000
CONJ 9	CONJUNTO NEGRO EN BENGALINA LXL	conjuntos	LXL	30000
CONJ 10	CONJUNTO NEGRO TOP CRUZADO Y PALAZZO S	conjuntos	S	43000
CONJ 11	CONJUNTO NEGRO TOP CRUZADO Y PALAZZO M	conjuntos	M	43000
CONJ 12	CONJUNTO CUERINA PANTALO Y TOP M	conjuntos	M	40000
CONJ 13	CONJUNTO ROJO ESTRAGA S	conjuntos	S	40000
CONJ 14	CONJUNTO PIJAMA FRESAS	conjuntos	SM	38000
CONJ 15	CONJUNTO SHORT CORREA Y TOP TROPICAL	conjuntos	SM	38000
CONJ 16	PIJAMA SATÍN	conjuntos	SM	30000
CONJ 17	CONJUNTO SHORT PALO ROSA CINTURON Y BLUSA L	conjuntos	L	38000
CONJ 18	CONJUNTO NEGRO CRUZADO JULIETA	conjuntos	SM	34000
CONJ 19	CONJUNTO CAQUI PLAYERO LXL	conjuntos	LXL	17000
CONJ 20	CONJUNTO SALOME TOP LAVANDA Y PANTALON BEIGE	conjuntos	SM	39500
CONJ 21	CONJUNTO FALDA LARGA Y TOP PLAYERO BEIGE	conjuntos	SM	38000
CONJ 22	CONJUNTO CHALIZ BLANCO HUESO	conjuntos	SM	35000
CONJ 23	CONJUNTO JOGGER BICOLOR BRATZ	conjuntos	SM	38000
CONJ 24	CONJUNTO PANTALÓN ROSADO BLUSA DEPORTIVA	conjuntos	SML	26000
CONJ 25	CONJUNTO AZUL REY	conjuntos	SM	56000

CONJ 26	CONJUNTO FALDA LARGA Y BLUSA AZUL BEBÉ	conjuntos	LXL	56000
CONJ 27	CONJUNTO ALADINO	conjuntos	SM	57000
CONJ 28	CONJUNTO VERDE MENTA	conjuntos	SM	68000
CONJ 29	CONJUNTO BLUSA FALDA NARANJA	conjuntos	SM	60000
VEST 1	VESTIDO ROSADO PROMOCION	vestidos	ML	30000
VEST 2	VESTIDO NEGRO CORSÉ SM	vestidos	SM	39000
VEST 3	VESTIDO NEGRO CON ROSAS	vestidos	SM	37000
VEST 4	VESTIDO LARGO AZUL REY	vestidos	SM	41000
VEST 5	VESTIDO ENRESORTADO CON DETALLE EN EL BUSTO	vestidos	SML	33000
VEST 6	VESTIDO PIEL DE DURAZNO	vestidos	SML	21000
VEST 7	VESTIDO A CUADROS AZUL Y ROJO	vestidos	SM	21000
VEST 8	VESTIDO UN SOLO HOMBRO	vestidos	SML	21000
VEST 9	VESTIDO EVERPRETTY BLANCO CON FLORES TALLA 4	vestidos	XS	36000
VEST 10	VESTIDO EVERPRETTY BLANCO CON FLORES TALLA 6	vestidos	S	36000
VEST 11	VESTIDO EVERPRETTY VERDE CON ENCAJE NEGRO	vestidos	S	34000
VEST 12	VESTIDO EVERPRETTY ROJO CON ENCAJE	vestidos	S	36000
VEST 13	VESTIDO EVERPRETTY ROJO CON PEPAS	vestidos	S	36000
VEST 14	VESTIDO EVERPRETTY AZUL XL	vestidos	XL	36000
VEST 15	VESTIDO EVERPRETTY MORADO	vestidos	S	36000
VEST 16	VESTIDO PALO ROSA BENGALINA SM	vestidos	SM	21000
VEST 17	VESTIDO LENTEJUELAS NEGRO LXL	vestidos	LXL	29000
VEST 18	VESTIDO NEGRO DE CORAZONES LXL	vestidos	LXL	15000
VEST 18	VESTIDO PLAYERO ELEGANTE AVERTURAS SM	vestidos	SM	17000
VEST 19	VESTIDO DORADO	Vestidos	SM	13000
VEST 20	VESTIDO AMARILLO CUELLO EN V	Vestidos	SML	15000
VEST 21	HOODIE	Vestidos	SML	30000
VEST 22	VESTIGO PERLAS NEGRAS	Vestidos	ML	15000
VEST 23	GABARDINA VESTIDO	Vestidos	SM	57000
VEST 24	VESTIDO ROSA PLAYERO	Vestidos	SM	15000
VEST 25	VESTIDO CHAMBRAY	Vestidos	SML	22000
VEST 26	VESTIDO ANIMAL PRINT	Vestidos	SM	15000
VEST 27	VESTIDO MANGA ENCAJE	Vestidos	ML	52000
VEST 28	VESTIDO MANGA LARGA ANIMAL PRINT	Vestidos	ML	62000
VEST 29	VESTIDO GABÁN ROSA	Vestidos	SM	52000
VEST 30	VESTIDO LARGO FLORES	Vestidos	ML	56000
VEST 31	VESTIDO MANGA LARGA VERDE MENTA	Vestidos	ML	15000
VEST 32	VESTIDO ESPALDA ABIERTA Y MANGA LARGA	Vestidos	ML	62000
VEST 33	VESTIDO MANGA ALADINO	Vestidos	SM	58000
VEST 34	VESTIDO NEGRO MANGA LARGA CUELLO TORTUGA	vestidos	SML	22000
VEST 35	VESTIDO CORSÉ EN TUL AZUL OSCURO	Vestidos	SM	68000
VEST 36	VESTIDO DE BAÑO AZUL CLARO	Vestidos	SM	52000
VEST 37	VESTIDO TALEGO	Vestidos	ML	46000
BLUSA 1	BLUSA MANGA TUL NEGRA	blusas	SM	14000
BLUSA 2	BLUSA MANGA TUL BLANCA	blusas	SM	14000
BLUSA 3	BLUSA MANGA ENCAJE	blusas	SM	19000
BLUSA 4	BLUSA ROJA DRAGONES	blusas	SM	14000
BLUSA 5	BLUSA CROP TOP NEGRO SATIN SM	blusas	SM	14000
BLUSA 6	BLUSA CRUZADA MANGA TUL BLANCA	blusas	SM	16000
BLUSA 7	BLUSA CROP TOP CUELLO TORTUGA	blusas	SM	11000
BLUSA 8	BLUSA BODY ENCAJE SEXY NEGRO	blusas	SM	23000
BLUSA 9	BLUSA BODY MANGA LARGA ESPALDA DESCUBIERTA	blusas	SML	11000
BLUSA 10	BLUSA BODY MANGA LARGA ESPALDA NO DESCUBIERTA	blusas	SML	11000
BLUSA 11	BLUSA DRAGONES PALO DE ROSA	blusas	SM	14000
BLUSA 12	BLUSA CROP TOP MANGA LARGA SIN CUELLO	blusas	SM	11000
BLUSA 13	BLUSA CROP TOP CON TOP INTERNO MALLA	blusas	SM	13000
BLUSA 14	BLUSA BODY ARENA	blusas	SM	15000
BLUSA 15	BLUSA BASICA SIN MANGAS SIN CUELLO	blusas	SM	11000
BLUSA 16	BLUSÓN ROJO CON CINTURON	blusas	SM	23000
BLUSA 17	BLUSON NEGRO CON CAPUCHA	blusas	SML	32000
BLUSA 18	CROP TOP EN BOSÉ LICRADO	blusas	SM	11000
BLUSA 19	BLUSA CROP TOP BLANCO DRAGONES	blusas	SM	14000
BLUSA 20	BODY PERIODICO	blusas	SM	17000
BLUSA 21	BODY ESMERALDA	blusas	SM	13000
BLUSA 22	BODY NEGRO BANDEJA	blusas	SM	13000
BLUSA 23	BODY BLANCO MALLA TOP INTERNO	blusas	SM	13000
BLUSA 24	BLAZER NEGRO S	blusas	S	17000
BLUSA 25	BLUSA BOLERO LXL CREMA	blusas	LXL	17000
BLUSA 26	BLUSA CREMA BOMBACHA L	blusas	L	17000
BLUSA 27	BODY CORAZÓN ENCAJE	blusas	SM	19000
BLUSA 28	BLUSA BODY LAGRIMA	blusas	SM	19000
BLUSA 29	BLUSA CADENA	blusas	SM	20000
BLUSA 30	BODY AZUL REY MANGA BOMBACHA	blusas	SM	14000
BLUSA 31	BODY BOLERO NEGRO	blusas	SM	12000
BLUSA 32	BODY BLANCO CUELLO TORTUGA	blusas	SM	12000
BLUSA 33	BODY ROJO CON BLANCO TIPO BEACH GUARD	blusas	SM	11000
BLUSA 34	CROP TOP CORSÉ NEGRO	blusas	SM	21000
BLUSA 35	CROP TOP CORSÉ BLANCO	blusas	SM	21000
BLUSA 36	CROP TOP CORSÉ ROJO	blusas	SM	21000
BLUSA 37	CROP TOP CORSÉ NUDE	blusas	SM	21000
BLUSA 38	BLUSA ENCAJE PALO ROSA	blusas	M	24500

*Six Sigma como Herramienta para el Control y Previsión de Inventario
Boutique Virtual Dgiovanna*

BLUSA 39	BLAZER NEGRO LARGO SM	blusas	SM	35000
BLUSA 40	CHAQUETA ROJA	blusas	M	52000
BLUSA 41	BLUSA CRUZADA JULIETA	blusas	UNICA	17000
BLUSA 42	CHAQUETA OCHENTERA JEAN	blusas	UNICA	55000
BLUSA 43	CAMIBUSO BEIGE	blusas	XL	38000
PANT 1	PANTALÓN BOTA ANCHA TALLA 10	pantalones	10	39000
PANT 2	PANTALON A CUADROS BOTA ANCHA EN BOSÉ	pantalones	6 a 12	25000
PANT 3	PANTALON NEGRO BOTA ANCHA EN BOSÉ	pantalones	6 a 12	25000
PANT 4	PANTALON GRIS BEBÉ TALLA 8	pantalones	8	31000
PANT 5	PANTALON GRIS BEBÉ TALLA 10	pantalones	10	31000
PANT 6	PANTALÓN BOTA ANCHA TALLA 8 TITI	pantalones	8	26000
PANT 7	PANTALON ROTOS BOYFRIEND 8	pantalones	8	37000
PANT 8	PANTALON MOM FIT CLASICO 8	pantalones	8	37000
PANT 9	PANTALON MOM FIT CLASICO 10	pantalones	10	37000
PANT 10	PANTALON MOM FIT CLASICO 12	pantalones	12	37000
PANT 11	PANTALON MOM FIT CLASICO ROTOS 8	pantalones	8	37000
PANT 12	PANTALON NEGRO TALLA 8	pantalones	8	32000
PANT 13	SHORT NEGRO BENGALINA TALLA UNICA	pantalones	UNICA	25000
PANT 14	FALDA DE LENTEJUELAS	pantalones	M	25000
PANT 15	FALDA A CUADROS GALLINETA	pantalones	12	29000
PANT 16	PANTALON MOM FIT CLASICO 6	pantalones	6	37000
PANT 17	PANTALON MOM FIT ROTOS CLARO 8	pantalones	8	30000
PANT 18	PANTALON MOM FIT ROTOS CLARO 10	pantalones	10	30000
PANT 19	SHORT ROSADO SELVA 6	pantalones	6	17000
PANT 20	PANTALON JULIETA	pantalones	UNICA	17000
BOLSO 1	BOLSO NEGRO CON CADENA	bolsos	UNICA	38000
BOLSO 2	BOLSO NUDE CON CADENA	bolsos	UNICA	38000
BOLSO 3	BOLSO NEGRO CUADROS ACOLCHADOS	bolsos	UNICA	36000
BOLSO 4	BOLSO RIGIDO ROJO VINTAGE	bolsos	UNICA	64000
BOLSO 5	BOLSO RIGIDO PERLAS	bolsos	UNICA	68000
BOLSO 6	RIÑONERA ESTRELLAS	bolsos	UNICA	0
BOLSO 7	BOLSO NEGRO CON DETALLE DORADO	bolsos	UNICA	30000
BOLSO 8	BOLSO NUDE CON NEGRO	bolsos	UNICA	27500
BOLSO 9	BOLSO RAYAS	bolsos	UNICA	25000
BOLSO 10	BOLSO NEGRO A CUADROS	bolsos	UNICA	27500
BOLSO 11	BOLSO MONEDERO LV BLANCO	bolsos	UNICA	37000
BOLSO 12	BOLSO MONEDERO LV NEGRO	bolsos	UNICA	37000
BOLSO 13	MUCHILA LV BLANCA	bolsos	UNICA	37000
BOLSO 14	BOLSO CHAQUETA NEGRO	bolsos	UNICA	63000
BOLSO 15	BOLSO CHAQUETA BEIGE	bolsos	UNICA	63000
BIKINI 1	BIKINI LAVANDA 5	vestidos de baño	UNICA	28000
BIKINI 2	VESTIDO DE BAÑO NEGRO CADENAS 5	vestidos de baño	UNICA	28000
LENTS 1	LENTES DE SOL OJO DE GATO NEGRAS	lentes de sol	UNICA	8000
LENTS 2	LENTES DE SOL CUADRADAS NEGRAS	lentes de sol	UNICA	8000
LENTS 3	LENTES TRANSPARENTES	lentes de sol	UNICA	8000
LENTS 4	LENTES DE SOL OJO DE GATO NEGRAS MINI	lentes de sol	UNICA	3000
BRAZ 1	BRAZALETE AZUL CADENA 18 CM	accesorios	UNICA	19000
BRAZ 2	BRAZALETE AZUL CADENA 20 CM	accesorios	UNICA	19000
BRAZ 3	BRAZALETE ROSA CADENA 18 CM	accesorios	UNICA	19000
BRAZ 4	BRAZALETE ROSA CADENA 20 CM	accesorios	UNICA	19000
BRAZ 5	BRAZALETE ROSA CIRCULAR 20 CM	accesorios	UNICA	15000
BRAZ 6	BRAZALETE ROSA CIRCULAR 18 20 CM	accesorios	UNICA	15000
BRAZ 7	CHARM OSO	accesorios	UNICA	19000
BRAZ 8	CHARM CONEJO	accesorios	UNICA	15000
BRAZ 9	BRAZALETE	accesorios	UNICA	15000
BRAZ 10	BRAZALETE LOVE	accesorios	UNICA	12000
BRAZ 11	COMBO PULSERAS	accesorios	UNICA	6000
GUANTES 1	GUANTES	accesorios	UNICA	16000
ANILLO 1	ANILLO	accesorios	UNICA	6000
ANILLO 2	ANILLOS ESPIGA	accesorios	UNICA	6000
COLLAR 1	COLLAR DORADO FLOR	accesorios	UNICA	6000
COLLAR 2	COLLAR CORAZON TORNASOL	accesorios	UNICA	6000
OREJ 1	OREJERAS	accesorios	UNICA	8000
GORRO 1	GORRO HIP HOP	accesorios	UNICA	8000
CINT 1	CINTURON CORSÉ	accesorios	UNICA	15000
ZAPT 1	TENIS CROMATICOS 36	zapatos	36	38000
ZAPT 2	COMBO AZUL REY 35	zapatos	35	98000
ZAPT 3	COMBO PALO DE ROSA 35	zapatos	35	98000
ZAPT 4	BOTINES BLANCOS CLASSIC :)	zapatos	35	79000
ZAPT 5	TENIS TRACTOR ROSADOS	zapatos	36	38000
ZAPT 6	BOTINES ROCKEROS CHAQUETA NEGROS 37	zapatos	37	79000
ZAPT 7	BOTINES BLANCOS 38	zapatos	38	79000
ZAPT 8	BOTAS 5.5 CM TALLA 35 NEGRAS	zapatos	35	46000
ZAPT 9	BOTAS 3.5 CM TALLA 36 NEGRAS	zapatos	36	46000
ZAPT 10	BOTAS TALLA 34 NO EXTRALARGAS NEGRAS	zapatos	34	40000
ZAPT 11	BOTAS TALLA 37 NO EXTRALARGAS NEGRAS	zapatos	37	40000
ZAPT 12	BOTAS 5.5 CM TALLA 38 NEGRAS	zapatos	38	47000
ZAPT 13	BOTAS MIEL TALLA 37 DE 3.5 CM	zapatos	37	47000
ZAPT 14	BOTAS BORGOÑA TACÓN 9.5 CM TALLA 36	zapatos	36	52000
ZAPT 15	BOTAS TACÓN 3.5 CM NEGRAS TALLA 38	zapatos	38	47000
ZAPT 16	ZAPATOS ROJOS	zapatos	36	25000

Nota: En esta tabla se especifica el control que se hace en por medio de categorías, se asigna un código por tipo de producto, talla y precio de compra con valor de envío, junto con el de embalaje incluido.

Conteo

Número de códigos en existencia: 232 códigos

Número de categorías disponibles: 9 categorías

*Six Sigma como Herramienta para el Control y Previsión de Inventario
Boutique Virtual Dgiovanna*

Accesorios, blusas, bolsos, conjuntos, enterizos, lentes de sol, pantalones, vestidos y zapatos

Tipos de tallas disponibles en prendas: 9 tallas disponibles

Análisis:

Es importante tener en cuenta que a la hora de hacer registro de inventarios se debe realizar la medición y la segregación de prendas disponibles por categoría, cualquier organización que se precie de llevar una buena gestión de inventario debe llevar un conteo codificado de cuantas categorías de prendas existen, qué tipo de prendas son y las tallas disponibles, para que a la hora de llevar a cabo una transacción el sistema registre en la salida estos detalles junto con el precio de compra. De esta forma se llevará un orden específico que ayude a identificar cuantas prendas quedan por vender según el código.

Tabla 3

Filtrado

	CÓDIGO PRODUCTO	PRODUCTO	CATEGORÍA	CANTIDAD	PRECIO VENTA	PRECIO COMPRA
8						
435	BOLSO 14	BOLSO CHAQUETA NEGRO		1		63000
436	BOLSO 14	BOLSO CHAQUETA NEGRO		-1	92761	63000
470						
471						
472						
473						
474						
475						
476						
477						
478						
479						
480						
481						
482						
483						
484						
485						
486						
487						
488						

Nota: El formato de inventario cuenta con un sistema de filtrado que permite contabilizar el número de categorías existentes en las ventas dadas en el periodo 2022

Tabla 4

*Six Sigma como Herramienta para el Control y Previsión de Inventario
Boutique Virtual Dgiovanna*

Base de datos

FECHA	COMPRA/VENTA/EXISTENCIA	CÓDIGO PRODUCTO	PRODUCTO	CATEGORÍA	CANTIDAD	PRECIO VENTA	PRECIO COMPRA	GANANCIA
01/08/2022	Compra	VEST 18	VESTIDO NEGRO DE CORAZONES LXL	vestidos	1		15000	0
01/09/2022	Venta	VEST 18	VESTIDO NEGRO DE CORAZONES LXL	vestidos	-1	34067	15000	19067
01/08/2022	Compra	BRAZ 9	BRAZALETE	accesorios	2		15000	0
02/09/2022	Venta	BRAZ 9	BRAZALETE	accesorios	-2	90504	15000	75504
01/08/2022	Compra	CONJ 24	CONJUNTO PANTALÓN ROSADO BLUSA DEPORTIVA	conjuntos	1		26000	0
02/09/2022	Venta	CONJ 24	CONJUNTO PANTALÓN ROSADO BLUSA DEPORTIVA	conjuntos	-1	38770	26000	12770
01/08/2022	Compra	VEST 19	VESTIDO DORADO	Vestidos	1		13000	0
03/09/2022	Venta	VEST 19	VESTIDO DORADO	Vestidos	-1	35800	13000	22800
03/09/2022	Venta	ENT 22	ENTERIZO CINTURON SM ROSA CUADROS	enterizos	-1	35800	34000	1800
01/08/2022	Compra	LENTS 4	LENTES DE SOL OJO DE GATO NEGRAS MINI	lentes de sol	1		3000	0
06/09/2022	Venta	LENTS 4	LENTES DE SOL OJO DE GATO NEGRAS MINI	lentes de sol	-1	17136	3000	14136
01/08/2022	Compra	ENT 26	ENTERIZO CHAMBRAY JEAN SM	enterizos	1		47500	0
07/09/2022	Venta	ENT 26	ENTERIZO CHAMBRAY JEAN SM	enterizos	-1	71691	47500	24191
01/08/2022	Compra	GUANTES 1	GUANTES	accesorios	1		16000	0
07/09/2022	Venta	GUANTES 1	GUANTES	accesorios	-1	38770	16000	22770
01/08/2022	Compra	VEST 20	VESTIDO AMARILLO CUELLO EN V	Vestidos	1		15000	0
07/09/2022	Venta	VEST 20	VESTIDO AMARILLO CUELLO EN V	Vestidos	-1	50998	15000	35998
01/08/2022	Compra	BRAZ 10	BRAZALETE LOVE	accesorios	1		12000	0
09/09/2022	Venta	BRAZ 10	BRAZALETE LOVE	accesorios	-1	31000	12000	19000
01/08/2022	Compra	ANILLO 1	ANILLO	accesorios	1		6000	0
09/09/2022	Venta	ANILLO 1	ANILLO	accesorios	-1	20000	6000	14000
01/08/2022	Compra	ENT 22	ENTERIZO CINTURON SM ROSA CUADROS	enterizos	2		34000	0
10/09/2022	Venta	ENT 22	ENTERIZO CINTURON SM ROSA CUADROS	enterizos	-1	41000	34000	7000
01/08/2022	Compra	ENT 23	ENTERIZO CRISTAL HALTER ROJO	enterizos	1		26700	0
10/09/2022	Venta	ENT 23	ENTERIZO CRISTAL HALTER ROJO	enterizos	-1	41000	26700	14300
01/08/2022	Compra	VEST 21	HOODIE	Vestidos	1		30000	0
10/09/2022	Venta	VEST 21	HOODIE	Vestidos	-1	41000	30000	11000
01/08/2022	Compra	BLUSA 42	CHAQUETA OCHENTERA JEAN	blusas	1		55000	0
12/09/2022	Venta	BLUSA 42	CHAQUETA OCHENTERA JEAN	blusas	-1	99910	55000	44910
01/08/2022	Compra	COLLAR 1	COLLAR DORADO FLOR	accesorios	1		6000	0
13/09/2022	Venta	COLLAR 1	COLLAR DORADO FLOR	accesorios	-1	17136	6000	11136
01/08/2022	Compra	ANILLO 2	ANILLOS ESPIGA	accesorios	1		6000	0
13/09/2022	Venta	ANILLO 2	ANILLOS ESPIGA	accesorios	-1	19017	6000	13017
01/08/2022	Compra	COLLAR 2	COLLAR CORAZON TORNASOL	accesorios	1		6000	0
14/09/2022	Venta	COLLAR 2	COLLAR CORAZON TORNASOL	accesorios	-1	19957	6000	13957
01/08/2022	Compra	ZAPT 16	ZAPATOS ROJOS	zapatos	1		25000	0
14/09/2022	Venta	ZAPT 16	ZAPATOS ROJOS	zapatos	-1	49660	25000	24660
01/08/2022	Compra	BRAZ 11	COMBO PULSERAS	accesorios	1		6000	0
15/09/2022	Venta	BRAZ 11	COMBO PULSERAS	accesorios	-1	15254	6000	9254
01/08/2022	Compra	ENT 30	VESTIDO ENTERIZO AZUL HALTER	enterizos	1		15000	0
16/09/2022	Venta	ENT 30	VESTIDO ENTERIZO AZUL HALTER	enterizos	-1	41592	15000	26592
01/08/2022	Compra	ENT 31	VESTIDO ENTERIZO NEGRO	enterizos	1		15000	0
16/09/2022	Venta	ENT 31	VESTIDO ENTERIZO NEGRO	enterizos	-1	38770	15000	23770

*Six Sigma como Herramienta para el Control y Previsión de Inventario
Boutique Virtual Dgiovanna*

01/08/2022	Compra	BLUSA 19	BLUSA CROP TOP BLANCO DRAGONES	blusas	1		14000	0
17/09/2022	Venta	BLUSA 19	BLUSA CROP TOP BLANCO DRAGONES	blusas	-1	24660	14000	10660
01/08/2022	Compra	LENTS 4	LENTES DE SOL OJO DE GATO NEGRAS MINI	lentes de sol	1		3000	0
19/09/2022	Venta	LENTS 4	LENTES DE SOL OJO DE GATO NEGRAS MINI	lentes de sol	-1	15254	3000	12254
01/08/2022	Compra	VEST 22	VESTIGO PERLAS NEGRAS	Vestidos	1		15000	0
19/09/2022	Venta	VEST 22	VESTIGO PERLAS NEGRAS	Vestidos	-1	62285	15000	47285
01/08/2022	Compra	VEST 23	GABARDINA VESTIDO	Vestidos	1		57000	0
19/09/2022	Venta	VEST 23	GABARDINA VESTIDO	Vestidos	-1	81098	57000	24098
01/08/2022	Compra	BRAZ 9	BRAZALETE	accesorios	2		15000	0
21/09/2022	Venta	BRAZ 9	BRAZALETE	accesorios	-2	90504	30000	60504
01/08/2022	Compra	ANILLO 1	ANILLO	accesorios	1		6000	0
24/09/2022	Venta	ANILLO 1	ANILLO	accesorios	-1	15254	6000	9254
01/08/2022	Compra	VEST 24	VESTIDO ROSA PLAYERO	Vestidos	1		15000	0
25/09/2022	Venta	VEST 24	VESTIDO ROSA PLAYERO	Vestidos	-1	34067	15000	19067
01/08/2022	Compra	VEST 25	VESTIDO CHAMBRAY	Vestidos	1		22000	0
27/09/2022	Venta	VEST 25	VESTIDO CHAMBRAY	Vestidos	-1	29364	22000	7364
01/08/2022	Compra	OREJ 1	OREJERAS	accesorios	2		8000	0
29/09/2022	Venta	OREJ 1	OREJERAS	accesorios	-2	35948	16000	19948
01/08/2022	Compra	GORRO 1	GORRO HIP HOP	accesorios	1		8000	0
29/09/2022	Venta	GORRO 1	GORRO HIP HOP	accesorios	-1	15254	8000	7254
01/08/2022	Compra	BRAZ 10	BRAZALETE LOVE	accesorios	1		12000	0
30/09/2022	Venta	BRAZ 10	BRAZALETE LOVE	accesorios	-1	15254	12000	3254
01/08/2022	Compra	VEST 26	VESTIDO ANIMAL PRINT	Vestidos	1		15000	0
03/10/2022	Venta	VEST 26	VESTIDO ANIMAL PRINT	Vestidos	-1	40651	15000	25651
07/10/2022	Venta	CONJ 7	CONJUNTO PUAMA PANTALON	conjuntos	-1	43473	26000	17473
01/08/2022	Compra	ENT 32	ENTERIZO NEGRO HOLANES	enterizos	1		57000	0
07/10/2022	Venta	ENT 32	ENTERIZO NEGRO HOLANES	enterizos	-1	90504	57000	33504
01/08/2022	Compra	ENT 32	ENTERIZO NEGRO HOLANES	enterizos	1		57000	0
07/10/2022	Venta	ENT 32	ENTERIZO NEGRO HOLANES	enterizos	-1	94266	57000	37266
01/08/2022	Compra	LENTS 4	LENTES DE SOL OJO DE GATO NEGRAS MINI	lentes de sol	1		3000	0
08/10/2022	Venta	LENTS 4	LENTES DE SOL OJO DE GATO NEGRAS MINI	lentes de sol	-1	15254	3000	12254
01/08/2022	Compra	VEST 27	VESTIDO MANGA ENCAJE	Vestidos	1		52000	0
08/10/2022	Venta	VEST 27	VESTIDO MANGA ENCAJE	Vestidos	-1	86741	52000	34741
01/08/2022	Compra	VEST 28	VESTIDO MANGA LARGA ANIMAL PRINT	Vestidos	1		62000	0
10/10/2022	Venta	VEST 28	VESTIDO MANGA LARGA ANIMAL PRINT	Vestidos	-1	85801	62000	23801
01/08/2022	Compra	VEST 29	VESTIDO GABÁN ROSA	Vestidos	1		52000	0
10/10/2022	Venta	VEST 29	VESTIDO GABÁN ROSA	Vestidos	-1	107435	52000	55435
01/08/2022	Compra	VEST 30	VESTIDO LARGO FLORES	Vestidos	3		56000	0
10/10/2022	Venta	VEST 30	VESTIDO LARGO FLORES	Vestidos	-3	227834	168000	59834
01/08/2022	Compra	PANT 8	PANTALON MOM FIT CLASICO 8	pantalones	1		37000	0
12/10/2022	Venta	PANT 8	PANTALON MOM FIT CLASICO 8	pantalones	-1	67929	37000	30929
01/08/2022	Compra	ANILLO 1	ANILLO	accesorios	1		6000	0
13/10/2022	Venta	ANILLO 1	ANILLO	accesorios	-1	15254	6000	9254
01/08/2022	Compra	VEST 31	VESTIDO MANGA LARGA VERDE MENTA	Vestidos	1		15000	0
13/10/2022	Venta	VEST 31	VESTIDO MANGA LARGA VERDE MENTA	Vestidos	-1	45354	15000	30354
01/08/2022	Compra	CONJ 25	CONJUNTO AZUL REY	conjuntos	2		56000	0
13/10/2022	Venta	CONJ 25	CONJUNTO AZUL REY	conjuntos	-2	146941	112000	34941
01/08/2022	Compra	VEST 30	VESTIDO LARGO FLORES	Vestidos	1		56000	0
15/10/2022	Venta	VEST 30	VESTIDO LARGO FLORES	Vestidos	-1	75454	56000	19454
01/08/2022	Compra	VEST 32	VESTIDO ESPALDA ABIERTA Y MANGA LARGA	Vestidos	1		62000	0
15/10/2022	Venta	VEST 32	VESTIDO ESPALDA ABIERTA Y MANGA LARGA	Vestidos	-1	231597	124000	107597
01/08/2022	Compra	BLUSA 43	CAMIBUSO BEIGE	blusas	1		38000	0
15/10/2022	Venta	BLUSA 43	CAMIBUSO BEIGE	blusas	-1	62661	38000	24661
01/08/2022	Compra	CONJ 26	CONJUNTO FALDA LARGA Y BLUSA AZUL BEBÉ	conjuntos	1		56000	0
15/10/2022	Venta	CONJ 26	CONJUNTO FALDA LARGA Y BLUSA AZUL BEBÉ	conjuntos	-1	116841	56000	60841
01/08/2022	Compra	VEST 33	VESTIDO MANGA ALADINO	Vestidos	1		58000	0
15/10/2022	Venta	VEST 33	VESTIDO MANGA ALADINO	Vestidos	-1	75454	58000	17454
01/08/2022	Compra	VEST 34	VESTIDO NEGRO MANGA LARGA CUELLO TORTUGA	vestidos	1		22000	0
15/10/2022	Venta	VEST 34	VESTIDO NEGRO MANGA LARGA CUELLO TORTUGA	vestidos	-1	38299	22000	16299
01/08/2022	Compra	PANT 15	FALDA A CUADROS GALLINETA	pantalones	1		29000	0
16/10/2022	Venta	PANT 15	FALDA A CUADROS GALLINETA	pantalones	-1	30304	29000	1304
01/08/2022	Compra	VEST 32	VESTIDO ESPALDA ABIERTA Y MANGA LARGA	Vestidos	1		62000	0
16/10/2022	Venta	VEST 32	VESTIDO ESPALDA ABIERTA Y MANGA LARGA	Vestidos	-1	133772	62000	71772

01/08/2022	Compra	CONU 27	CONJUNTO ALADINO	conjuntos	2	57000	0
17/10/2022	Venta	CONU 27	CONJUNTO ALADINO	conjuntos	-2	165753	51753
01/08/2022	Compra	VEST 35	VESTIDO CORSÉ EN TUL AZUL OSCURO	Vestidos	1	68000	0
17/10/2022	Venta	VEST 35	VESTIDO CORSÉ EN TUL AZUL OSCURO	Vestidos	-1	99910	31910
01/08/2022	Compra	BOLSO 14	BOLSO CHAQUETA NEGRO	bolsos	1	63000	0
19/10/2022	Venta	BOLSO 14	BOLSO CHAQUETA NEGRO	bolsos	-1	92761	29761
01/08/2022	Compra	CONU 27	CONJUNTO ALADINO	conjuntos	3	57000	0
17/10/2022	Venta	CONU 27	CONJUNTO ALADINO	conjuntos	-3	231597	60597
01/08/2022	Compra	VEST 36	VESTIDO DE BAÑO AZUL CLARO	Vestidos	1	52000	0
17/10/2022	Venta	VEST 36	VESTIDO DE BAÑO AZUL CLARO	Vestidos	-1	91444	39444
01/08/2022	Compra	CONU 28	CONJUNTO VERDE MENTA	conjuntos	1	68000	0
20/10/2022	Venta	CONU 28	CONJUNTO VERDE MENTA	conjuntos	-1	94266	26266
01/08/2022	Compra	CONU 29	CONJUNTO BLUSA FALDA NARANJA	conjuntos	1	60000	0
29/10/2022	Venta	CONU 29	CONJUNTO BLUSA FALDA NARANJA	conjuntos	-1	90504	30504
01/08/2022	Compra	CINT 1	CINTURON CORSÉ	accesorios	1	15000	0
31/10/2022	Venta	CINT 1	CINTURON CORSÉ	accesorios	-1	35478	20478
01/08/2022	Compra	ENT 33	ENTERIZO PLIEGUES	enterizos	2	62000	0
10/10/2022	Venta	ENT 33	ENTERIZO PLIEGUES	enterizos	-2	163872	39872
01/08/2022	Compra	VEST 35	VESTIDO CORSÉ EN TUL AZUL OSCURO	Vestidos	1	68000	0
11/10/2022	Venta	VEST 35	VESTIDO CORSÉ EN TUL AZUL OSCURO	Vestidos	-1	80000	12000
01/08/2022	Compra	VEST 37	VESTIDO TALEGO	Vestidos	1	46000	0
10/10/2022	Venta	VEST 37	VESTIDO TALEGO	Vestidos	-1	62285	16285
01/08/2022	Compra	VEST 4	VESTIDO LARGO AZUL REY	vestidos	1	41000	0
13/10/2022	Venta	VEST 4	VESTIDO LARGO AZUL REY	vestidos	-1	52879	11879
01/08/2022	Compra	CONU 19	CONJUNTO CAQUI PLAYERO LXL	conjuntos	1	17000	0
14/10/2022	Venta	CONU 19	CONJUNTO CAQUI PLAYERO LXL	conjuntos	-1	51092	34092
01/08/2022	Compra	VEST 4	VESTIDO LARGO AZUL REY	vestidos	1	41000	0
18/10/2022	Venta	VEST 4	VESTIDO LARGO AZUL REY	vestidos	-1	81098	40098

Nota: En esta tabla se ha digitalizado el movimiento de existencias, las compras y ventas realizadas en el periodo de dos meses, específicamente septiembre y octubre de 2022.

Análisis:

Gracias al análisis de tendencias, registro en la base de datos de inventario y la tabulación de ventas en el período comprendido desde el 1 de septiembre hasta el 31 de octubre de 2022 se obtuvo un total de 68 ventas, no hubo confusiones en la disponibilidad de prendas y se hizo registro por código para seguidamente utilizarlo en el sistema de stock

*Six Sigma como Herramienta para el Control y Previsión de Inventario
Boutique Virtual Dgiovanna*

Tabla 5

Control de stock

PRODUCTO	FECHA	COMPRA/VENTA/EXISTENCIA	Suma de CANTIDAD
Total	1/08/2022	Compra	
ENTERIZO CINTURON SM ROSA CUADROS	3/09/2022	Venta	-1
	10/09/2022	Venta	-1
	1/08/2022	Compra	2
ENTERIZO CINTURON SM ROSA CUADROS Total			0
VESTIDO LARGO AZUL REY	1/08/2022	Compra	2
	13/10/2022	Venta	-1
	18/10/2022	Venta	-1
VESTIDO LARGO AZUL REY Total			0
BLUSA CROP TOP BLANCO DRAGONES	1/08/2022	Compra	1
	17/09/2022	Venta	-1
BLUSA CROP TOP BLANCO DRAGONES Total			0
PANTALON MOM FIT CLASICO 8	1/08/2022	Compra	1
	12/10/2022	Venta	-1
PANTALON MOM FIT CLASICO 8 Total			0
FALDA A CUADROS GALLINETA	1/08/2022	Compra	1
	16/10/2022	Venta	-1
FALDA A CUADROS GALLINETA Total			0
CONJUNTO CAQUI PLAYERO LXL	1/08/2022	Compra	1
	14/10/2022	Venta	-1
CONJUNTO CAQUI PLAYERO LXL Total			0
ENTERIZO CRISTAL HALTER ROJO	10/09/2022	Venta	-1
	1/08/2022	Compra	1
ENTERIZO CRISTAL HALTER ROJO Total			0
ENTERIZO CHAMBRAY JEAN SM	7/09/2022	Venta	-1
	1/08/2022	Compra	1
ENTERIZO CHAMBRAY JEAN SM Total			0
BOLSO CHAQUETA NEGRO	1/08/2022	Compra	1
	19/10/2022	Venta	-1
BOLSO CHAQUETA NEGRO Total			0
VESTIDO NEGRO DE CORAZONES LXL	1/09/2022	Venta	-1
	1/08/2022	Compra	1
VESTIDO NEGRO DE CORAZONES LXL Total			0
BRAZALETE	2/09/2022	Venta	-2
	1/08/2022	Compra	4
	21/09/2022	Venta	-2
BRAZALETE Total			0
CONJUNTO PANTALÓN ROSADO BLUSA DEPORTIVA	2/09/2022	Venta	-1
	1/08/2022	Compra	1
CONJUNTO PANTALÓN ROSADO BLUSA DEPORTIVA Total			0
VESTIDO DORADO	3/09/2022	Venta	-1
	1/08/2022	Compra	1
VESTIDO DORADO Total			0

LENTES DE SOL OJO DE GATO NEGRAS MINI	6/09/2022 Venta	-1
	1/08/2022 Compra	3
	19/09/2022 Venta	-1
	8/10/2022 Venta	-1
LENTES DE SOL OJO DE GATO NEGRAS MINI Total		0
GUANTES	7/09/2022 Venta	-1
	1/08/2022 Compra	1
GUANTES Total		0
VESTIDO AMARILLO CUELLO EN V	7/09/2022 Venta	-1
	1/08/2022 Compra	1
VESTIDO AMARILLO CUELLO EN V Total		0
BRAZALETE LOVE	9/09/2022 Venta	-1
	1/08/2022 Compra	2
	30/09/2022 Venta	-1
BRAZALETE LOVE Total		0
ANILLO	9/09/2022 Venta	-1
	1/08/2022 Compra	3
	24/09/2022 Venta	-1
	13/10/2022 Venta	-1
ANILLO Total		0
HOODIE	10/09/2022 Venta	-1
	1/08/2022 Compra	1
HOODIE Total		0
CHAQUETA OCHENTERA JEAN	1/08/2022 Compra	1
	12/09/2022 Venta	-1
CHAQUETA OCHENTERA JEAN Total		0
COLLAR DORADO FLOR	1/08/2022 Compra	1
	13/09/2022 Venta	-1
COLLAR DORADO FLOR Total		0
ANILLOS ESPIGA	1/08/2022 Compra	1
	13/09/2022 Venta	-1
ANILLOS ESPIGA Total		0
COLLAR CORAZON TORNASOL	1/08/2022 Compra	1
	14/09/2022 Venta	-1
COLLAR CORAZON TORNASOL Total		0
ZAPATOS ROJOS	1/08/2022 Compra	1
	14/09/2022 Venta	-1
ZAPATOS ROJOS Total		0
COMBO PULSERAS	1/08/2022 Compra	1
	15/09/2022 Venta	-1
COMBO PULSERAS Total		0
VESTIDO ENTERIZO AZUL HALTER	1/08/2022 Compra	1
	16/09/2022 Venta	-1
VESTIDO ENTERIZO AZUL HALTER Total		0
VESTIDO ENTERIZO NEGRO	1/08/2022 Compra	1
	16/09/2022 Venta	-1
VESTIDO ENTERIZO NEGRO Total		0

VESTIGO PERLAS NEGRAS	1/08/2022 Compra	1
	19/09/2022 Venta	-1
VESTIGO PERLAS NEGRAS Total		0
GABARDINA VESTIDO	1/08/2022 Compra	1
	19/09/2022 Venta	-1
GABARDINA VESTIDO Total		0
VESTIDO ROSA PLAYERO	1/08/2022 Compra	1
	25/09/2022 Venta	-1
VESTIDO ROSA PLAYERO Total		0
VESTIDO CHAMBRAY	1/08/2022 Compra	1
	27/09/2022 Venta	-1
VESTIDO CHAMBRAY Total		0
OREJERAS	1/08/2022 Compra	2
	29/09/2022 Venta	-2
OREJERAS Total		0
GORRO HIP HOP	1/08/2022 Compra	1
	29/09/2022 Venta	-1
GORRO HIP HOP Total		0
VESTIDO ANIMAL PRINT	1/08/2022 Compra	1
	3/10/2022 Venta	-1
VESTIDO ANIMAL PRINT Total		0
ENTERIZO NEGRO HOLANES	1/08/2022 Compra	2
	7/10/2022 Venta	-2
ENTERIZO NEGRO HOLANES Total		0
VESTIDO MANGA ENCAJE	1/08/2022 Compra	1
	8/10/2022 Venta	-1
VESTIDO MANGA ENCAJE Total		0
VESTIDO MANGA LARGA ANIMAL PRINT	1/08/2022 Compra	1
	10/10/2022 Venta	-1
VESTIDO MANGA LARGA ANIMAL PRINT Total		0
VESTIDO GABÁN ROSA	1/08/2022 Compra	1
	10/10/2022 Venta	-1
VESTIDO GABÁN ROSA Total		0
VESTIDO LARGO FLORES	1/08/2022 Compra	4
	10/10/2022 Venta	-3
	15/10/2022 Venta	-1
VESTIDO LARGO FLORES Total		0
VESTIDO MANGA LARGA VERDE MENTA	1/08/2022 Compra	1
	13/10/2022 Venta	-1
VESTIDO MANGA LARGA VERDE MENTA Total		0
CONJUNTO AZUL REY	1/08/2022 Compra	2
	13/10/2022 Venta	-2
CONJUNTO AZUL REY Total		0
VESTIDO ESPALDA ABIERTA Y MANGA LARGA	1/08/2022 Compra	2
	15/10/2022 Venta	-1
	16/10/2022 Venta	-1
VESTIDO ESPALDA ABIERTA Y MANGA LARGA Total		0

CAMIBUSO BEIGE Total		0
CONJUNTO FALDA LARGA Y BLUSA AZUL BEBÉ	1/08/2022 Compra	1
	15/10/2022 Venta	-1
CONJUNTO FALDA LARGA Y BLUSA AZUL BEBÉ Total		0
VESTIDO MANGA ALADINO	1/08/2022 Compra	1
	15/10/2022 Venta	-1
VESTIDO MANGA ALADINO Total		0
VESTIDO NEGRO MANGA LARGA CUELLO TORTUGA	1/08/2022 Compra	1
	15/10/2022 Venta	-1
VESTIDO NEGRO MANGA LARGA CUELLO TORTUGA Total		0
CONJUNTO ALADINO	1/08/2022 Compra	5
	17/10/2022 Venta	-5
CONJUNTO ALADINO Total		0
VESTIDO CORSÉ EN TUL AZUL OSCURO	1/08/2022 Compra	2
	17/10/2022 Venta	-1
	11/10/2022 Venta	-1
VESTIDO CORSÉ EN TUL AZUL OSCURO Total		0
VESTIDO DE BAÑO AZUL CLARO	1/08/2022 Compra	1
	17/10/2022 Venta	-1
VESTIDO DE BAÑO AZUL CLARO Total		0
CONJUNTO VERDE MENTA	1/08/2022 Compra	1
	20/10/2022 Venta	-1
CONJUNTO VERDE MENTA Total		0
CONJUNTO BLUSA FALDA NARANJA	1/08/2022 Compra	1
	29/10/2022 Venta	-1
CONJUNTO BLUSA FALDA NARANJA Total		0
CINTURON CORSÉ	1/08/2022 Compra	1
	31/10/2022 Venta	-1
CINTURON CORSÉ Total		0
ENTERIZO PLIEGUES	1/08/2022 Compra	2
	10/10/2022 Venta	-2
ENTERIZO PLIEGUES Total		0
VESTIDO TALEGO	1/08/2022 Compra	1
	10/10/2022 Venta	-1
VESTIDO TALEGO Total		0

Nota: Esta tabla muestra el sistema de stock manejado, en el que se muestra la fecha de compra y la de venta de cada artículo, además de indicar la cantidad total disponible

Análisis:

Se hizo contabilidad de existencias pasadas y se llegó a la conclusión de que hay un total de 266 prendas en stock disponibles para la venta.

El sistema computa las unidades compradas y las unidades vendidas con el fin de visualizar el stock disponible, por consiguiente, se hace más fácil la detección de las prendas que necesitan ser eliminadas de la plataforma, ya que se encuentran agotadas.

*Six Sigma como Herramienta para el Control y Previsión de Inventario
Boutique Virtual Dgiovanna*

Tabla 6

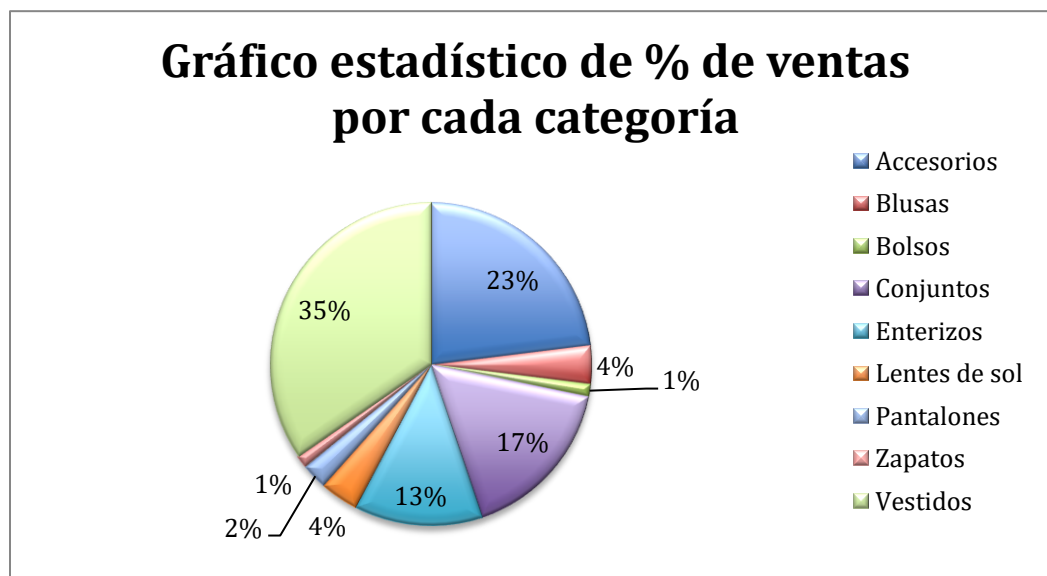
Tabla de frecuencias 2022: Análisis de tendencias presentes en las transacciones de ventas

Tabla de frecuencias por categoría de ventas realizadas				
Categoría	ni	hi	Ni	Hi
Accesorios	18	23%	18	23%
Blusas	3	4%	21	27%
Bolsos	1	1%	22	28%
Conjuntos	13	17%	35	45%
Enterizos	10	13%	45	58%
Lentes de sol	3	4%	48	62%
Pantalones	2	3%	50	64%
Zapatos	1	1%	51	65%
Vestidos	27	35%	78	100%
N	78	100%		

Nota: En esta tabla se realiza una contabilización de los artículos vendidos en el año 2022 (septiembre y octubre) organizados por categorías, se muestra las tendencias de compra y la métrica llamada moda por medio de un análisis porcentual

Ilustración 3

Ventas 2022



Nota: En este gráfico se visualiza el porcentaje ventas por categoría del año 2022 (septiembre y octubre)

Análisis:

En este periodo de dos meses hubo un total de 78 ventas que representan un 100% de la gráfica y se emplea como métrica la moda, en esta se visualiza que existe predilección por parte de las compradoras por tres categorías en concreto: 35% perteneciente a las ventas de los vestidos, 23% los accesorios y un 17% que simboliza los conjuntos.

Llegados a esta conclusión, se ha introducido la modalidad de “pedido por encargo”, consiste en realizar primero la publicación de prendas disponibles en el catálogo de los proveedores, se concreta la venta y se realiza un lote adicional al pedido general. Se han generado los pedidos de lote de compra de acuerdo a estas categorías favoritas, lo que se traduce en un mayor movimiento de inventario

*Six Sigma como Herramienta para el Control y Previsión de Inventario
Boutique Virtual Dgiovanna*

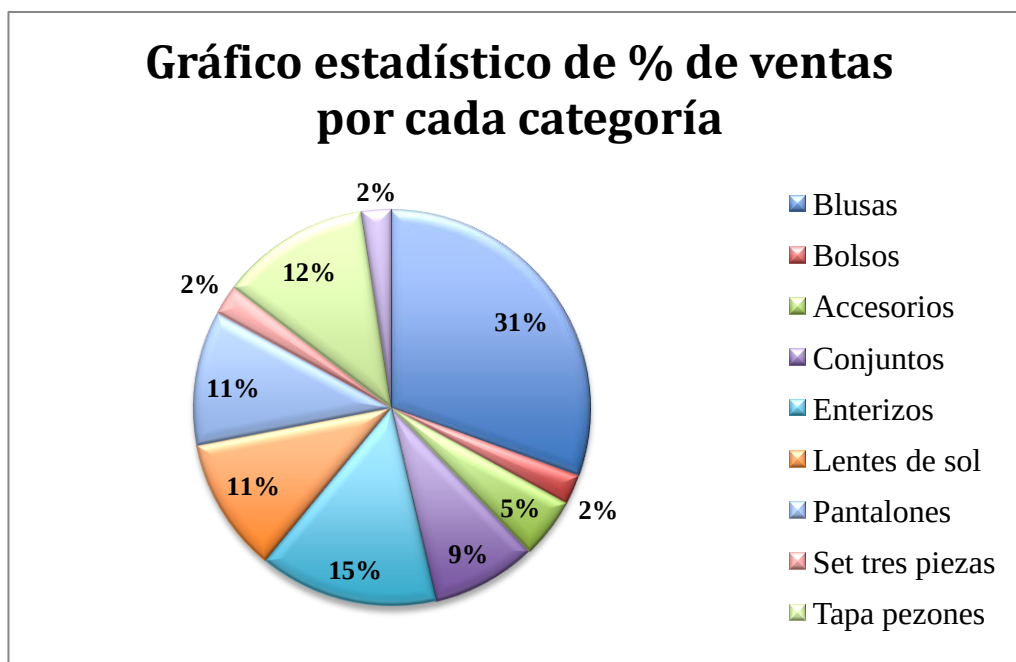
Tabla 7*Tabla de frecuencias 2021*

Tabla de frecuencias por categoría de ventas realizadas				
Categoría	Ni	Hi	Ni	Hi
Blusas	25	30%	25	30%
Bolsos	2	2%	27	33%
Accesorios	4	5%	31	38%
Conjuntos	7	9%	38	46%
Enterizos	12	15%	50	61%
Lentes de sol	9	11%	59	72%
Pantalones	9	11%	68	83%
Set tres piezas	2	2%	70	85%
Tapa pezones	10	12%	80	98%
Vestidos	2	2%	82	100%
N	82	100%		

Nota: Tabla de frecuencia periodo 2021 (septiembre y octubre), se realiza un análisis comparativo en el mismo periodo de tiempo con la finalidad de saber si hubo un cambio significativo en las ventas después de la mejora

Ilustración 4

Ventas 2021



Nota: Gráfico de torta porcentaje de ventas por categoría 2021 (septiembre y octubre)

Análisis:

En este periodo a diferencia de los resultados dados en las ventas del presente año, hubo un total de 82 ventas y se emplea como métrica la moda, en el gráfico se visualiza que existe predilección por parte de las compradoras por tres categorías en concreto: un 31% que representa las ventas de blusas, 15% ventas de enterizos y un 12% los tapa pezones.

Embalaje

Caracterización de embalaje ideal:

- El embalaje debe ser ligero para que no suponga mayor costo en el envío por medio de la transportadora.
- Embalaje económico
- Material resistente
- Biodegradable

Embalaje óptimo:

Embalaje monomaterial: creado a partir de un único material, como un fleje o una caja ligera de cartón. Se consideran embalajes más sostenibles, ya que no necesitan separar sus componentes para reciclarlo y su sistema de embalado es más sencillo.

Uno de los materiales más resistentes es el cartón microcorrugado, es utilizado principalmente para la fabricación de envases y embalajes. Por lo general, se compone de dos o tres capas. Las capas exteriores son lisas mientras que el interior es acanalado. Esta estructura confiere una gran resistencia mecánica, que permite su utilización en cajas, estuches y todo tipo de embalajes de papel o cartulina.

Recreación inicial de embalaje: modelado 3d

Modelo guía:

Dimensiones ideales 30 de largo x 30 de ancho, 3 cm de profundidad

Ilustración 5

Vista isométrica modelo guía

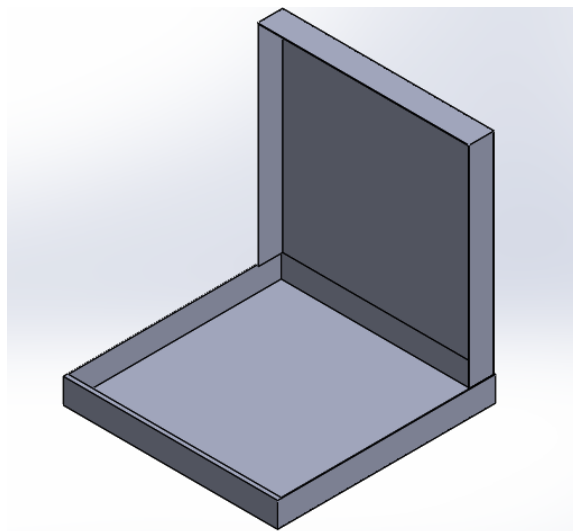


Ilustración 6

Vista lateral modelo guía

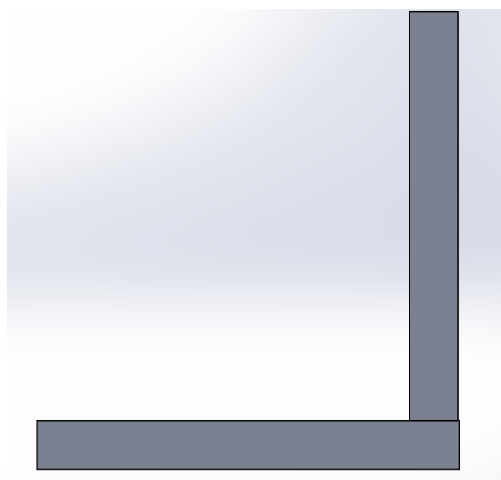
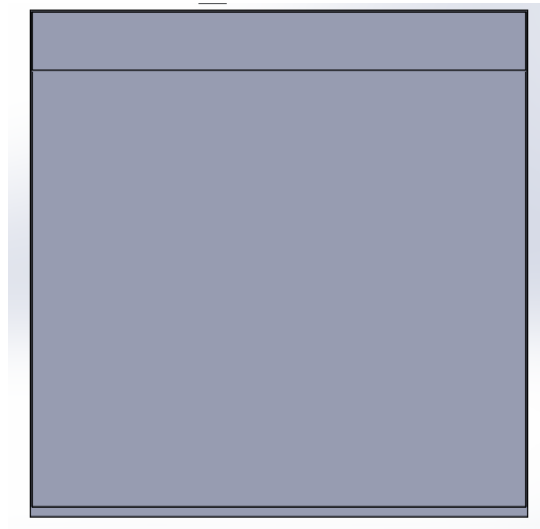


Ilustración 7

Vista alzada modelo guía

**Ilustración 8**

Vista planta modelo guía



Embalaje implementado:

30 de largo x 30 de ancho, 3,5 cm de profundidad y 3,5 cm en las alas de ensamble.

Ilustración 9

Embalaje implementado

**Ilustración 10**

Vista lateral embalaje implementado

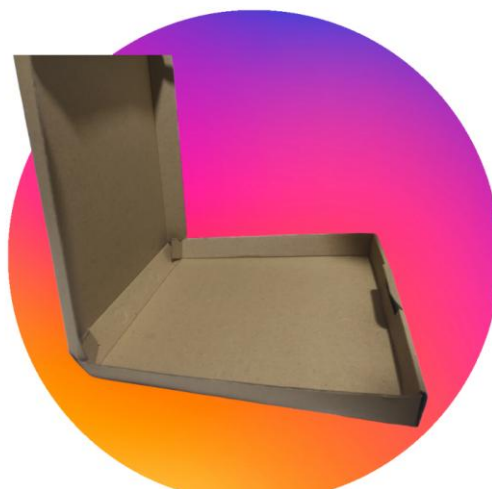
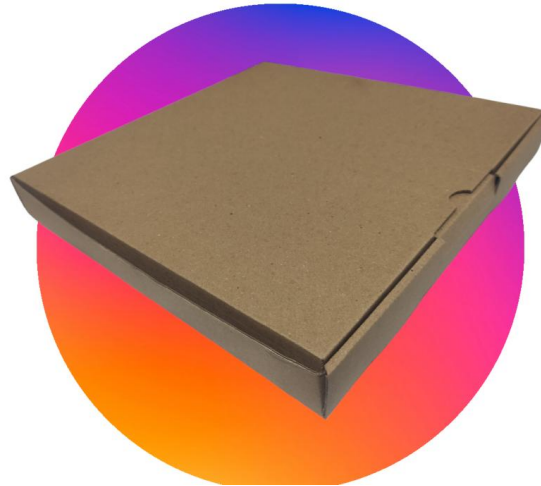


Ilustración 11

Vista isometrica embalaje implementado



Etapa V: Control de Ganancias y Capital

Tabla 8

Tabla de ganancias

TABLA DE GANANCIAS 2022		
PRECIO DE VENTA	PRECIO DE COMPRA	GANANCIA
34067	15000	19067
90504	15000	75504
38770	26000	12770
35800	13000	22800
35800	34000	1800
17136	3000	14136
71691	47500	24191
38770	16000	22770
50998	15000	35998
31000	12000	19000
20000	6000	14000
41000	34000	7000
41000	26700	14300
41000	30000	11000
99910	55000	44910
17136	6000	11136
19017	6000	13017
19957	6000	13957
49660	25000	24660
15254	6000	9254
41592	15000	26592
38770	15000	23770
24660	14000	10660
15254	3000	12254
62285	15000	47285
81098	57000	24098
90504	30000	60504
15254	6000	9254
34067	15000	19067
29364	22000	7364

35948	16000	19948
15254	8000	7254
15254	12000	3254
40651	15000	25651
43473	26000	17473
90504	57000	33504
94266	57000	37266
15254	3000	12254
86741	52000	34741
85801	62000	23801
107435	52000	55435
227834	168000	59834
67929	37000	30929
15254	6000	9254
45354	15000	30354
146941	112000	34941
75454	56000	19454
231597	124000	107597
62661	38000	24661
116841	56000	60841
75454	58000	17454
38299	22000	16299
30304	29000	1304
133772	62000	71772
165753	114000	51753
99910	68000	31910
92761	63000	29761
231597	171000	60597
91444	52000	39444
94266	68000	26266
90504	60000	30504
35478	15000	20478
163872	124000	39872
80000	68000	12000
62285	46000	16285
52879	41000	11879
51092	17000	34092
81098	41000	40098

4532532	2680200	1852332
TOTAL		

Nota: tabla de ganancias mes de septiembre y octubre 2022

Indicadores financieros:

Ventas netas (\$): \$4'532.532

Costos de inventario (\$): \$2'680.200

Ganancias netas (\$): \$1'852.332

Crecimiento en ventas (\$): ventas periodo de septiembre y octubre 2022-2021

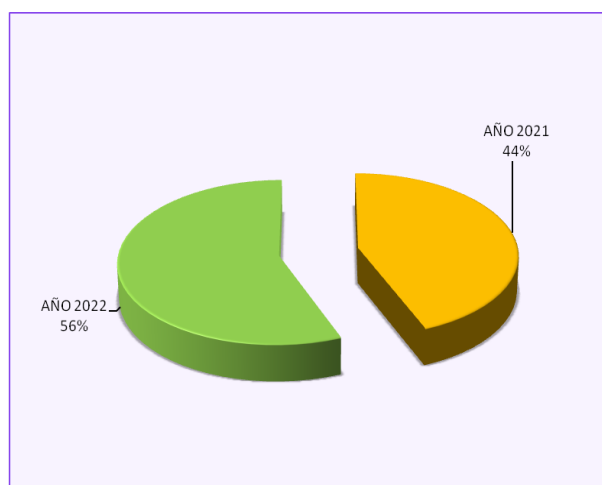
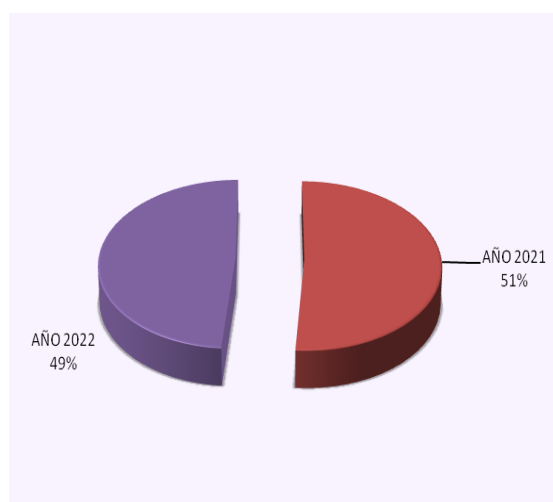
Crecimiento en ventas (\$): \$4'532.532 – \$3'200.400 = \$1'332.132

Crecimiento en ventas (%): $\frac{\$4'532.532 - \$3'200.400}{\$3'200.400} * 100 = 41,62\%$

Ilustración 12

Ventas 2021 vs 2022 (septiembre y octubre)

NÚMERO DE VENTAS					GANANCIAS				
	%					%			\$
AÑO 2021	51%	<		>	82	AÑO 2021	44%	<	\$ 1.449.100,00
AÑO 2022	49%	<		>	78	AÑO 2022	56%	<	\$ 1.852.332,00
TOTAL	100%	<		>	160	TOTAL	100%	<	\$ 3.301.432



Nota: Comparación entre el número de ventas y ganancias (año 2021 vs 2022) en la misma temporada de ventas

Análisis: En el año 2022 tuvo un 12% de ganancia más que en el año 2021, en total hubo una diferencia de \$403.232 pesos colombianos

Cabe destacar que en los dos meses (septiembre y octubre año 2021), el capital invertido fue de \$1'751.300 millones de pesos y el total vendido de \$3'200.400 (se tuvo en cuenta gastos de paquetería y envío), para obtener al final del periodo una ganancia neta de \$1'449.100

Septiembre y octubre año 2022: el capital invertido fue de \$2'680.200 millones de pesos y el total vendido de \$4'532.532 (se tuvo en cuenta gastos de paquetería y envío), para obtener al final del periodo una ganancia neta de \$1'852.332

Por lo tanto la ganancia fue mayor en el año 2022

Conclusiones

- Se realizó una investigación que permitió visualizar los comportamientos de compra de los clientes, estableciendo métricas indispensables a la hora de generar un registro de los artículos que generaron mayor valor a la empresa en dos periodos de tiempo: Septiembre-octubre años 2021 y 2022. El análisis de tendencias permitió interpretar las transacciones por medio de recursos gráficos y generar lotes de venta que impulsaron un mayor movimiento de inventario.
- Se implementó la utilización de una herramienta que permitió una correcta gestión de inventario, especificando tanto las entradas y salidas de prenda, como las utilidades y el costo inicial de los artículos.
- Se generó un modelo 3D ideal que se visualiza como un embalaje inicial más seguro y de mejor dimensión que el anterior, por consiguiente se tuvo una idea más clara del modelo que se necesitaba. Al realizar la búsqueda se encontró un modelo similar y con las condiciones correctas, permitiendo una mayor seguridad en el envío.

Recomendaciones

- Mantener registro constante de las entradas y salidas de inventario, con la finalidad de tener mayor control de existencias y prevenir pérdidas innecesarias.
- Realizar periódicamente un análisis de tendencias por medio de tablas de frecuencia, teniendo en cuenta los resultados más significativos e incluirlos en el lote de compra.
- Mantener la contabilidad de las ganancias y pérdidas con anotaciones que sean claras y concisas, utilizandolas como medio para una correcta toma de decisiones.
- Utilizar como instrumentos para la resolución de problemas herramientas tecnológicas, de tal forma que permitan llegar a la base del problema y la solución planteada sea exacta.

Referencias

- abax3d. (2021, Julio 30). *Introducción a solidworks: Qué Es y por qué usarlo*. Abax Innovation Technologies. Disponible en:
<https://abax3dtech.com/2020/09/04/introduccion-a-solidworks/>
- *Herramientas Estadísticas, de Análisis de Datos y de Mejora de Procesos*. wwwSite. (n.d.). Disponible en: <https://www.minitab.com/es-mx/>
- *Gotrendier: startup fundada en Mexico y apoyada por banco sabadell* (2019). Disponible en: <https://www.comunicasabadell.mx/gotrendier-startup-fundada-en-mexico-y-apoyada-por-banco-sabadell/>.
- Tagle, S. (2021) *20 indicadores para medir el desempeño de tu negocio*, 30 de Abril. Available at: <https://simondecirene.cl/blog/20-indicadores-para-medir-el-desempeno-de-tu-negocio/>.
- InboundMAS. (2020, diciembre 18). *Tipos de Materiales de embalaje que más se utilizan*. Liderpac. <https://liderpac.es/tipos-de-materiales-de-embalaje/>
- Dantas, K., & Neves, A. (2021, Febrero 12). *Diagrama de Ishikawa: ¿Qué es y para qué sirve?* - rock content. Rock Content - ES. Disponible en:
<https://rockcontent.com/es/blog/que-es-diagrama-de-ishikawa/>
- Medina, J. J. (2020, December 14). *'estrene' en Navidad y ahorre: Así es el negocio de la ropa de segunda*. El Tiempo. Disponible en:
<https://www.eltiempo.com/economia/sectores/comprar-ropa-barata-en-navidad-asi-es-el-negocio-de-la-ropa-de-segunda-554287#:~:text=Bajo%20la%20idea%20de%20%E2%80%9Cponer,ropa%20inutilizada%20enfocada%20en%20mujeres>

- Acosta, J. (2018, Mayo 12). *Renueva tu closet, La startup que en un año convenció a uno de los Más Grandes Fondos de Inversión*. Portafolio.co. Disponible en <https://www.portafolio.co/negocios/emprendimiento/renueva-tu-closet-la-startup-que-en-un-ano-convencio-a-uno-de-los-mas-grandes-fondos-de-inversion-505829>
- Santos, D. (2022) *Six sigma: qué es, para qué sirve y ejemplos*, 26 September. Available at: <https://blog.hubspot.es/marketing/que-es-six-sigma>.
- *Todo sobre la contabilidad y su importancia en los negocios*. (s/f). Autónoma. Recuperado el 15 de noviembre de 2022, de <https://www.autonoma.pe/comunidad/blogs/contabilidad-importancia-negocios/>
- Caicedo Toro, A. F. (2022, Junio 14). Go trendier. Disponible en: <https://www.idbinvest.org/es/proyectos/gotrendier#:~:text=La%20compa%C3%B1a%20ADa%20fue%20fundada%20en,de%20la%20plataforma%20de%20GoTrendier>.
- CSF. (2020, julio 18). “*El avión despegó, incluso con el viento en contra*”: Edwin Alvarado. Colombia sin fronteras. Disponible en: <https://colombiasinfronteras.com/el-avion-despega-incluso-con-el-viento-en-contra-edwin-alvarado/>
- Vásquez, R. (2022, junio 18). *Dafiti, la plataforma de e-commerce, presenta sus servicios a Colombia, Chile, Argentina y Perú*. Ecommerce News. Disponible en: <https://www.ecommercenews.pe/ecosistema-ecommerce/2022/dafiti-la-plataforma-de-e-commerce-presenta-sus-servicios-a-colombia-chile-argentina-y-peru.html>
- (S/f). Canva.com. Recuperado el 15 de noviembre de 2022, de https://www.canva.com/design/DAE8Rq2q75w/NA_vZPQML3RDDz2xzWEIcA/watch?

utm_content=DAE8Rq2q75w&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

- American Pack. (s/f). *Carton microcorrugado* | American Pack. Recuperado el 15 de noviembre de 2022, de <https://www.americanpack.com.ar/carton-microcorrugado.html>
- *20 indicadores para medir el desempeño de tu negocio*. (2021, abril 30). Simón de Cirene. Disponible en: <https://simondcirene.cl/blog/20-indicadores-para-medir-el-desempeno-de-tu-negocio/>

Anexos

Anexo 1

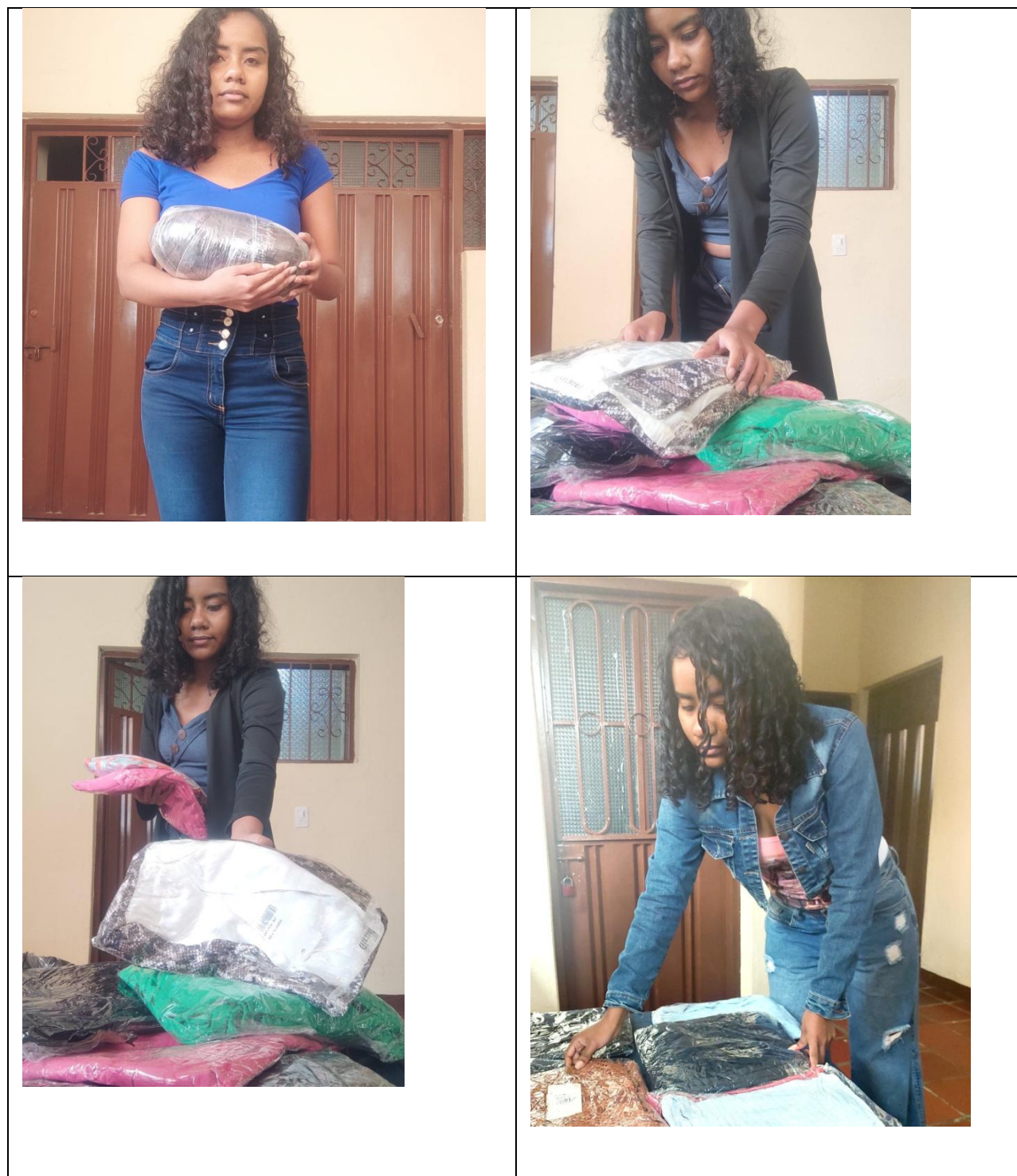
Estructuración de inventario



Nota: En este anexo se evidencia la estructuración de inventario por categoría

Anexo 2

Conteo y preparacion para digitalización



Nota: En este anexo se evidencia el conteo y preparación para la digitalización de inventario

*Six Sigma como Herramienta para el Control y Previsión de Inventario
Boutique Virtual Dgiovanna*

Anexo 3

Evidencia registro de compras en la boutique virtual Dgiovanna

 dgiovanna ★★★★★ (293) 11 compras y 487 ventas 30071 siguiendo 3890 seguidoras Tiempo de respuesta: En menos de 2 horas Última conexión: Hace 4 minutos Compartir 1508 Productos 29 Favoritos ¿No sabes qué vender? ¡Inspírate, échale un vistazo a lo más buscado! Inicio Explorar Publicar Mensajes Perfil	Opiniones sobre dgiov... Valoraciones Tiempo del envío: ★★★★★ Descripción apropiada: ★★★★★ Comunicación: ★★★★★ Limpieza del producto: ★★★★★ Presentación del paquete: ★★★★★ 4.5/5 Basado en 293 valoraciones Inicio Explorar Publicar Mensajes Perfil
Mis pedidos Mis compras Mis ventas  Conjunto bicolor \$38.000 ¡Entregado! Valorado por la compradora con 5 estrellas Ver estado  Enterizo \$98.000 ¡Entregado! Valorado por la compradora con 5 estrellas Ver estado Inicio Explorar Publicar Mensajes Perfil	Mis pedidos  Brazaletes \$100.000 Nº pedido: 1732153 Fecha: 28/10/2022 Compradora: Altaira Ganancia: \$90.504 Envío: Entregado Guía: 2168235815 Ver en SERVIENTREGA Escribir a la compradora  Conjunto \$104.000  Vestido de baño \$101.000  Conjunto \$250.000 Inicio Explorar Publicar Mensajes Perfil

Nota: En este anexo se evidencia el registro de ventas y la existencia de la boutique virtual Six Sigma como Herramienta para el Control y Previsión de Inventario Boutique Virtual Dgiovanna