

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA DE ESTUDIO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL

**Sistema de Gestión de stock para disminuir los costos de inventario en la
línea de discos de la empresa Los Gigantes Compañía Ferretera SAC**

Línea de Investigación: Diseño, Manufactura y Mecanización

Sublínea de investigación: Gestión Empresarial

Autores: Hidalgo Merino, Roland Felipe

Vásquez Alcántara, Jhon Antony

Jurado Evaluador:

Presidente: Müller Solón, José Antonio

Secretario: Granados Porturas, Pablo Miguel

Vocal: Urcia Cruz, Manuel

Asesor: Velásquez Contreras, Segundo Manuel

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5445-2753>

TRUJILLO – PERÚ

2023

Fecha de sustentación: 2023/10/27

Sistema de Gestión de stock para disminuir los costos de inventario en la línea de discos de la empresa Los Gigantes Compañía Ferretera SAC

INFORME DE ORIGINALIDAD

18% INDICE DE SIMILITUD	18% FUENTES DE INTERNET	0% PUBLICACIONES	4% TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------	--------------------------------------

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	11%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	7%


Dr. ING. Segundo M. Velásquez Contreras
INGENIERO INDUSTRIAL
CIP 27355

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 2%

Excluir bibliografía

Activo

Declaración de Originalidad

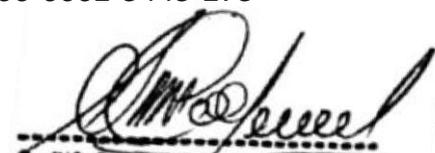
Yo, Segundo Manuel Velásquez Contreras, docente del Programa de Estudio de Ingeniería Industrial, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor de la tesis de investigación titulada: "Sistema de Gestión de stock para disminuir los costos de inventario en la línea de discos de la empresa Los Gigantes Compañía Ferretera SAC", autores Roland Felipe Hidalgo Merino y Jhon Antony Vásquez Alcántara, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 18%. Así los consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el 19 de octubre de 2023.
- He revisado con detalle dicho reporte y la tesis y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la Universidad.

Lugar y fecha: Trujillo, 7 de noviembre de 2023.

Velásquez Contreras, Segundo Manuel
DNI: 06235074
ORCID 0000-0002-5445-275

FIRMA



Dr ING. Segundo M. Velásquez Contreras
INGENIERO INDUSTRIAL
CIP 27355

Hidalgo Merino, Roland Felipe
DNI: 71329300

FIRMA:



Vásquez Alcántara, Jhon Antony
DNI: 75879518

FIRMA



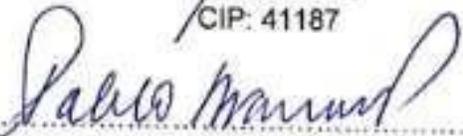
UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA DE ESTUDIO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

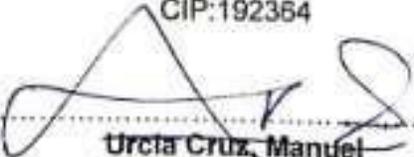


Sistema de Gestión de stock para disminuir los costos de inventario en la línea de discos de la empresa Los Gigantes Compañía Ferretera SAC

APROBADA EN CONTENIDO Y ESTILO POR


.....
Müller Solón, José Antonio
PRÉSIDENTE
CIP: 41187


.....
Granados Porturas, Pablo Miguel
SECRETARIO
CIP:192364


.....
Urcía Cruz, Manuel
VOCAL
CIP:27703


.....
Velásquez Contreras, Segundo Manuel
ASESOR
CIP: 27355

DEDICATORIA

A mi madre María Elena que siempre me apoyó incondicionalmente,

A mi padre Carlos Roland que nunca dejó de creer en mí,

porque sin su sacrificio diario esto no hubiera sido posible.

Br. Roland Felipe Hidalgo Merino

A mi padre Francisco por haberme guiado con sus sabios consejos y haber forjado en mí ese temple de luchar siempre por lo que quiero.

A mi madre Rita por siempre estar ahí, dispuesta a escucharme y seguir formándome como persona con su cariño y comprensión.

Br. Jhon Antony Vásquez Alcántara

AGRADECIMIENTOS

A Dios por darnos las fortalezas para no decaer o distraernos en el camino y culminar la tesis para obtener el título profesional, que es tan importante en nuestras vidas.

Al ingeniero Segundo Manuel Velásquez Contreras por su tiempo, orientación y apoyo en el desarrollo de la tesis.

A la empresa Los Gigantes Compañía Ferretera SAC. por abrirnos sus puertas, permitirnos conocer su realidad y ser objeto de estudio de nuestra tesis.

A la Universidad Privada Antenor Orrego y a la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial por la formación académica.

Br. Roland Felipe Hidalgo Merino

Br. Jhon Antony Vásquez Alcántara

RESUMEN

Nuestro estudio se inició utilizando el modelo ABC para la determinación de la muestra la cual resultó ser de 19 productos de un total de 60 artículos posteriormente se realizó un análisis de los diferentes costos y gastos operativos de cada producto existente en el almacén de la empresa obteniendo que el coeficiente de variación de cada producto era superior al 20% debido a que su demanda era bastante irregular indicándonos que el modelo de gestión de inventario a utilizar debería ser el de revisión periódica. Asimismo, se determinó que el costo de gestión de inventario del periodo 2021 era de S/523,616.19. Una vez terminada la fase de diagnóstico se procedió a realizar la proyección de las unidades vendidas para el periodo 2022 tomándose como base las ventas mensualizadas del 2021 y como modelo de proyección el de promedio móvil con $n = 2$, obteniéndose valores bastante conservadores a la tendencia de la demanda. Luego se procedió a aplicar el modelo seleccionado a cada producto obteniéndose sus costos de inventario los cuales en promedio representa un monto de S/ 428,501.81 monto inferior al año anterior del 2021. Esto representa para la empresa un ahorro de S/95,114.38 que en términos porcentuales asciende al 18.16%.

Palabras Claves: Costos de inventario, Modelo de revisión periódica, Coeficiente de variación.

SUMMARY

Our study began using the ABC model for the determination of the sample which turned out to be 19 products of a total of 60 articles subsequently an analysis of the different costs and operating expenses of each product existing in the warehouse of the company was carried out, obtaining that the coefficient of variation of each product was greater than 20% because its demand was quite irregular indicating that the model of Inventory management to be used should be that of periodic review. Likewise, it was concluded that the inventory management cost for the 2021 period was S/523,616.19. Once the diagnostic phase was completed, the units sold for the 2022 period were projected, based on the monthly sales of 2021 and as a projection model the moving average with $n = 2$, obtaining values quite conservative to the trend of demand. Then we proceeded to apply the selected model to each product, obtaining its inventory costs which on average represented an amount of S / 428,501.81 amount lower than the previous year of 2021. This represented for the company a saving of S / 95,114.38 that in percentage terms amounted to 18.16%.

Keywords: Inventory costs, Periodic review model, Coefficient of variation.

ÍNDICE

DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTOS	4
RESUMEN	5
SUMMARY	6
ÍNDICE	7
ÍNDICE DE TABLAS	8
I. INTRODUCCIÓN	12
I.1. Realidad problemática	12
1.2 Descripción del problema	14
1.3 Formulación del problema	14
1.4 Objetivos de la investigación	14
1.5 Justificación del estudio	16
II. MARCO DE REFERENCIA	17
II.1. Antecedentes del estudio	17
II.2. Marco Teórico	22
2.3 Marco Conceptual	31
2.3. Hipótesis	32
2.4. Variables e indicadores	32
3. METODOLOGÍA	35
3.3. Material	35
3.3.1 Población	35
3.3.2. Muestra	35
3.6.1 Tipo de Investigación	36
2.6.2 Nivel de Investigación	36
3.6.3 Diseño de Investigación	36

3.7 Procesamiento y análisis de datos	36
4. RESULTADOS	37
5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	62
6. CONCLUSIONES	65
7. RECOMENDACIONES.	66
8. REFERENCIAS	67

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Costos de inventarios de la línea de discos de la empresa Los Gigantes Compañía Ferretera SAC periodo 2021	2
Tabla 2 Operacionalización de variable	21
Tabla 3 Técnica operacional e instrumentos a utilizar	23
Tabla 4 Resultados del análisis ABC de los 60 productos del almacén de la empresa Los Gigantes Compañía Ferretera SAC periodo 2021	27
Tabla 5 Costo de orden de pedido promedio por artículo periodo 2021	28
Tabla 6 Costo de mantenimiento administrativo de inventarios periodo 2021	29
Tabla 7 Diagnóstico de los costos y gastos operativos del producto DW44602 periodo 2021.	30
Tabla 8 Límites de control estadístico de la demanda del producto DW44602 con CV = 49.55% periodo 2021	33
Tabla 9 Resumen del diagnóstico de los costos y gastos operativos de los productos pertenecientes a la muestra correspondiente al periodo 2021.	34
Tabla 10 Resumen consolidado por tipo de costo de inventario del periodo 2021	35
Tabla 11 Proyección de unidades de venta para el periodo 2022 del producto DP121TY—Método promedio móvil con n=2	36
Tabla 12 Resultados de aplicar el modelo de gestión de inventarios par cada producto periodo 2022	38
Tabla 1 Resultados de aplicar el modelo de gestión de inventarios par cada producto periodo 2022	39
Tabla 15 Costos de inventario con el modelo propuesto para cada producto periodo 2022	43
Tabla 15 Cuadro comparativo de los costos de inventario sin y con proyecto de la empresa Los Gigantes Compañía Ferretera SAC	46

INDICE DE FIGURAS

Figura 1	2
Costos de inventario de la empresa Los Gigantes Compañía Ferretera Periodo 2021	2
Figura 2. Modelo de revisión periódica de inventario	10
Figura 3 Comportamiento de los costos de inventario	18
Figura 4 Frecuencia acumulada del resultado del modelo ABC periodo 2021	27
Figura 5 Gráfico del control estadístico del producto DW44602 periodo 2021	33
Figura 6 Histograma de los principales costos de inventario del periodo 2021	35
Figura 7 Volatilidad de las unidades de venta reales y proyectadas 2021-2022	37
Figura 8 Volatilidad de los costos de inventario sin y con proyecto de la empresa Los Gigantes Compañía Ferretera	47
Figura 9 Costos comparativos de inventario sin y con proyecto 2021-2022	47

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Ficha técnica de los 60 tipos de discos que gestiona la empresa Los Gigantes Compañía Ferretera SAC en su almacén	54
Anexo 2 Datos estadísticos de las ventas y compras de unidades de disco por producto periodo 2021	57
Anexo 3 Resultados después de aplicar a la población de inventarios de unidades de disco periodo 2021	72
Anexo 4 Diagnóstico de los costos y gastos operativos de almacén por producto de la empresa Los Gigantes Compañía Ferretera SAC	74

I. INTRODUCCIÓN

I.1. Realidad problemática

Hoy en día, las organizaciones globales están más interesadas en cumplir con los requisitos ideales de un marco de gestión de inventario con la organización completa de sus centros de distribución, lo que muchas veces ocurre directamente con la gestión del departamento de compras. Como resultado, los costos asociados con el mantenimiento del inventario están determinados principalmente por medidas logísticas basadas en el tiempo, ya que cada unidad de pedido representa el costo de manejo de operaciones, como recepción, almacenamiento, inspección y despacho (IPE,2019)

Los Gigantes Compañía Ferretera SAC es una empresa creada en 2012 y se encuentra localizada en la ciudad de Trujillo y se dedica a la venta de equipos y herramientas domésticas e industriales para diferentes rubros como construcción y minería. La empresa trabaja de la mano con diferentes marcas reconocidas en el mercado como BOSCH, NORTON, UYUSTOOL, DEWALT, 3M, ANDINO, KAMASA. Actualmente la empresa tiene problemas en la gestión de stock de la línea de discos, por no tener un adecuado plan de compras coherente con la demanda real del mercado originando en algunos meses del año pérdidas por escasez originado por demanda insatisfecha, perdidas por inmovilización de activos por exceso de inventario. Todo lo mencionado anteriormente está originando altos costos de inventario en el almacén de la empresa y que inciden negativamente en la rentabilidad de la misma (Anuario estadístico de la empresa, 2019). En la tabla 1 se puede observar que los costos de inventarios incluyendo los costos de adquisición durante los periodos 2021 fueron de S/ 900,428.29, los costos de escasez, costos de mantenimiento y los costos de inmovilización de capital representaron el 10.02%, 45.37% % y 1.25 % del costo total de inventario durante el periodo 2021 respectivamente.

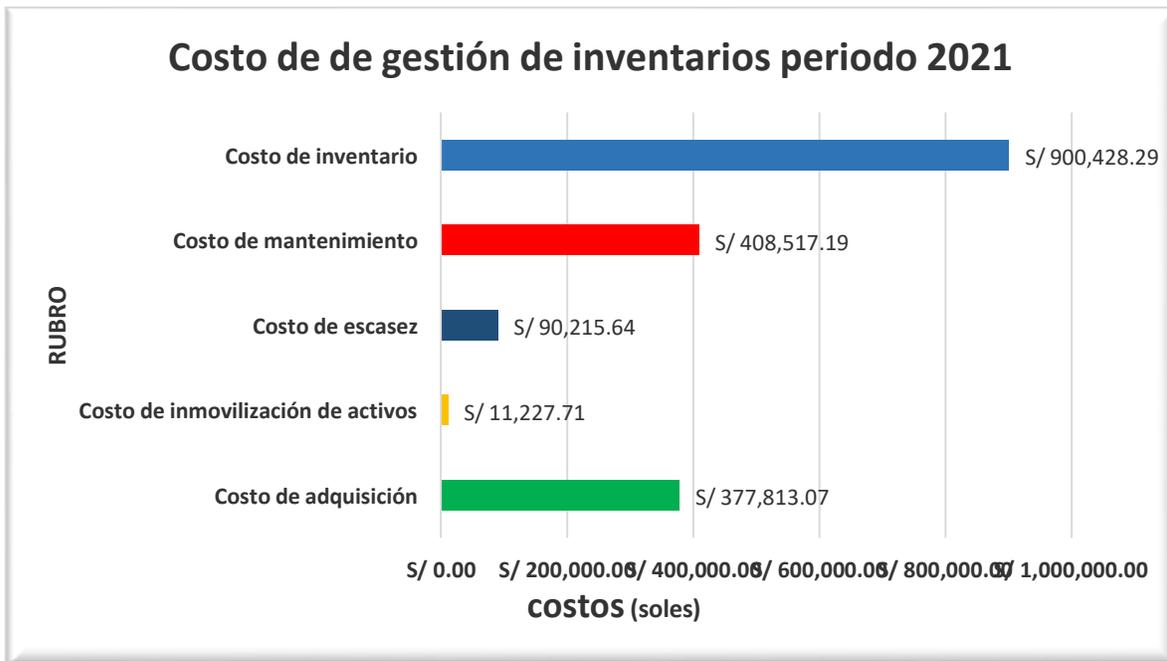
Tabla 1 Costos de inventarios de la línea de discos de la empresa Los Gigantes Compañía Ferretera SAC periodo 2021

COSTO	MONTO	%
Costo de adquisición	S/ 377,813.07	41.96%
Costo de inmovilización de activos	S/ 11,227.71	1.25%
Costo de escasez	S/ 90,215.64	10.02%
Costo de mantenimiento	S/ 408,517.19	45.37%
Costo de inventario	S/ 900,428.29	

Nota. Datos tomados del almacén de la empresa Los Gigantes Compañía Ferretera SAC.

Figura 1

Costos de inventario de la empresa Los Gigantes Compañía Ferretera SAC
Periodo 2021



Por todo lo expuesto anteriormente el presente trabajo de investigación permitirá proponer un sistema de gestión de stock coherente con la variación de la demanda de mercado de cada tipo de disco y de esa forma disminuir los costos de inventario de la empresa Los Gigantes Compañía Ferretera SAC.

1.2 Descripción del problema

La empresa actualmente no realiza una adecuada gestión de sus inventarios de la línea de discos de acuerdo a la demanda real de mercado, lo que origina pérdidas debido a costos de escasez por no tener una política de stock de seguridad coherente con la demanda del mercado, costos de inmovilización de capital a consecuencia del sobre stock de productos de baja rotación y costos de retención de inventario. Todo ello causa altos costos de inventarios que disminuyen la productividad y competitividad de la empresa en este rubro.

1.3 Formulación del problema

¿En qué medida un sistema de gestión de stock disminuirá los costos de inventario de la línea de discos del almacén de la empresa Los Gigantes Compañía Ferretera SAC?

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo General

Disminuir los costos de inventario del almacén de la empresa Los Gigantes Compañía Ferretera SAC mediante un sistema de gestión de stock.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Desarrollar análisis de costos y gastos operativos de los inventarios en la línea de discos y determinar la muestra de estudio, el sistema de gestión de stock a proponer y los costos de inventario actual de la empresa Los Gigantes Compañía Ferretera SAC.
- Aplicar un sistema de gestión de stock en la línea de discos del almacén de la empresa y determinar su nuevo costo de inventarios.
- Evaluar los costos de inventario del almacén de la empresa sin y con proyecto.

1.5 Justificación del estudio

Justificación Teórica:

En el presente proyecto se utilizará los conocimientos de Ingeniería Económica, Ingeniería de costos y Control de Inventarios para desarrollar un sistema de gestión de stock a fin de disminuir los costos de inventario del almacén de la empresa Los Gigantes Compañía Ferretera SAC.

Justificación Práctica:

El presente proyecto de investigación permitirá encontrar una solución a una realidad problemática actual relacionada con el control de requerimientos debido a retención, orden, escasez e inmovilización del inventario en el almacén generando pérdidas económicas en la empresa Los Gigantes Compañía Ferretera SAC.

Justificación Económica:

El trabajo de investigación permitirá disminuir los costos de inventario de la empresa y por tanto incrementar la productividad y competitividad de la empresa.

Justificación Metodológica

Nuestro trabajo de investigación se inicia con un proceso de selección de la muestra de estudio haciendo uso del modelo ABC para luego realizar un análisis de costos y gastos operativos que demandan cada uno de los productos del almacén de la empresa y con ello determinar el modelo de gestión que se debe aplicar. Asimismo, este estudio pretende ser un trabajo referente para otros investigadores dentro de la línea de investigación.

II. MARCO DE REFERENCIA

II.1. Antecedentes del estudio

- **(Pulla C., 2020)**, en su estudio “Gestión de los inventarios en las compañías que se dedican a la venta al por mayor y menor de materiales de construcción.”, tesis para optar por el grado de Magíster en Contabilidad y Auditoría en la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil. El objetivo de esta investigación fue recomendar un modelo de gestión de inventarios para mejorar la toma de decisiones de tipo financiero de la empresa DISTRANORT S.A, de esta forma se logró optimizar los costos en todos los procesos administrativos, operativos, contables y financieros. Al finalizar el trabajo de investigación el costo de ventas fue del 28%, disminuyendo los costos del producto en 5% en el año 2020.

Aporte: Este trabajo de investigación nos permitirá tener un enfoque más claro de las diferentes herramientas para una constante mejoría del control y gestión del inventario ya sea por el establecimiento de políticas dentro de las áreas más relevantes, uso adecuado de registros, identificación real del stock, verificación del inventario.

- **(Espinoza E. & Guillen J., 2020)**, en su tesis titulado “Gestión de inventarios para mejorar la productividad del almacén de materias primas de la empresa Lo Sa Vial S.A.C, Santa Anita, 2020.”, para optar por el título profesional de Ingeniero Industrial en la Universidad César Vallejo, Lima, Perú.

Esta investigación tuvo como objetivo principal mejorar la gestión de inventarios del almacén de materiales eléctricos. Obtuvo como resultado que la gestión de inventarios mejorará la productividad en el almacén de materiales de la empresa Lo Sa Vial S.A.C, Santa Anita – 2020 en un 31.49%, además se logró organizar y controlar los inventarios.

Aporte: Esta investigación nos sirve como premisa para resolver problemas relacionados con los costos de inventario a través del manejo del orden y control de los materiales de almacén.

- **(Delgado M. & Manayay E., 2020)**, en su investigación “Gestión de inventarios para aumentar la productividad de la droguería Corporación Centralfarma E.I.R.L., Chiclayo 2019”, para optar por el título profesional de Ingeniero Industrial en la Universidad Señor de Sipán, Pimentel, Perú.

En este estudio se propuso una mejora de la gestión de inventarios para aumentar la productividad de la droguería Corporación Centralfarma E.I.R.L. De esta manera las posibles soluciones a la problemática de la empresa fueron: actualizar el proceso de compras, clasificar productos y proveedores, modelos de gestión de inventarios y redistribuir el almacén según DIGEMID y el programa de capacitaciones. Con las propuestas de mejora basadas en la gestión de inventarios en el área del almacén se incrementó la productividad en 15.7%, debido al aumento de la eficiencia en un 7.9% y a la eficacia en un 9.2%, siendo de gran beneficio para la empresa.

Aporte: Esta tesis nos brindará la información necesaria para tenerla como base ya que demuestra que los problemas frecuentes de altos los costos de inventario se deben a los productos obsoletos, el deterioro y los faltantes de estos en el almacén.

- **(Otiniano Y. & Reyes E., 2020)**, en su tesis “Diseño de un sistema de gestión de inventarios para disminuir los costos totales en la distribuidora Yulissa Katherine S.A.C”, para optar por el título de Ingeniero Industrial en la Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú.

Este estudio tuvo como objetivo general desarrollar un sistema de gestión de inventarios cimentado en el tipo de demanda del producto para disminuir el costo total. Hicieron uso de herramientas como el Análisis ABC y diagrama Pareto, donde se obtuvo 162 productos en la clase A, más adelante para analizar el tipo de demanda de estos productos utilizaron el coeficiente de variabilidad, con el cual obtuvieron un resultado mayor igual a 0,2 por lo tanto se aplicó el modelo P. Asimismo determinaron el mejor modelo de inventario para cada tipo de demanda; en donde se obtuvo que el 86.42 % tienen demanda constante y el 13.58% poseen una demanda variable, para tal caso se optó por desarrollar el modelo EOQ para demanda constante y modelo P para demanda variable. Finalmente, calcularon los costos actuales de la distribuidora de S/2 '021,399.78 comparando dichos costos con los modelos de inventarios propuestos se obtuvo un ahorro del 13.43%.

Aporte: Del presente estudio consideraremos la aplicación del coeficiente de variabilidad para aplicar el modelo P asimismo el método que se utilizará para el pronóstico de demanda.

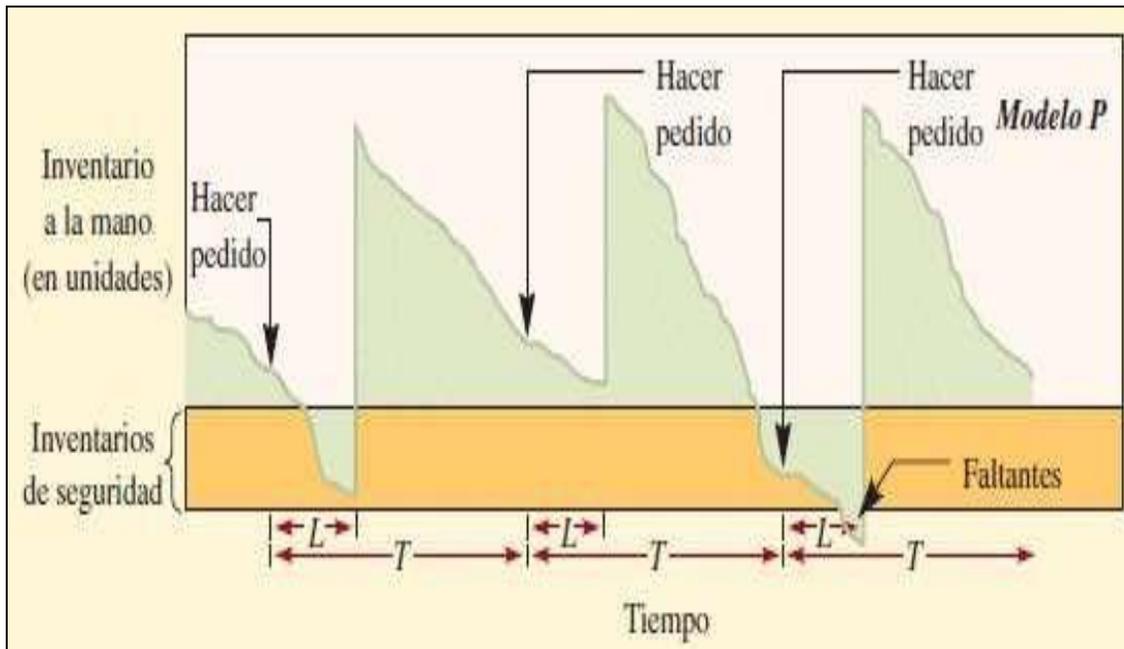
II.2. Marco Teórico

2.2.1 Modelo de revisión periódica de inventarios (P):

Es un modelo donde la revisión del inventario se realiza cada cierto periodo de tiempo (P), momento en el cual se calcula la cantidad disponible de inventario y también la cantidad que se requiere para llegar a un nivel deseado de inventarios. Esta política se emplea cuando es difícil hacer una revisión continua o cuando se establece revisar el inventario cada cierto tiempo. (Zapata Cortés, 2014). Este modelo es llamado también sistema periódico, sistema de revisión periódica, sistema de intervalo fijo y modelo P. Este modelo de inventario se caracteriza porque el volumen de pedidos, es decir, los productos o artículos tienden a variar de un periodo a otro de acuerdo al uso que se les da. Generalmente es conveniente que la empresa tenga un inventario de seguridad más alto en comparación con el modelo de cantidad de pedidos fija, dado que, los inventarios son revisados en un momento determinado (Chase y Jacobs, 2011).

Por otro lado, Heizer y Render (2009) señalan que es conveniente usar este sistema de pedido fijo cuando los vendedores realizan visitas a sus clientes de forma rutinaria, además indican que los costos que tienen mayor incidencia en este tipo de inventarios son los de ordenar y mantener, así como también los tiempos de entrega son conocidos y constantes y los productos no son dependientes entre sí.

Figura 2. Modelo de revisión periódica de inventario



Nota. Adaptado de *Administración de operaciones Producción y cadena de suministros* (Chase, R; Jacobs, R, 2014)

Las dimensiones de esta teoría son:

- **Lote económico (EOQ)**

Cantidad de unidades promedio a pedir de manera óptima. Se expresa en función de la demanda anual, el costo de pedido y el costo de mantenimiento en soles por unidad por día. atrasados (Chase, R. Jacobs, R, 2014).

$$EOQ(n) = \sqrt{\frac{2xDxS}{H}}$$

EOQ(n)= Lote económico en el periodo "n"

D= Demanda en el periodo "n"

S= Costo de orden

H= Costo de Mantenimiento en soles/unidad x año.

- **Periodo de revisión (P)**

Tiempo constante en el cual se realiza la supervisión de la cantidad de inventarios existente en el almacén. Se determina mediante la siguiente relación. atrasados (Chase, R. Jacobs, R, 2014).

$$P = \frac{EOQ(n+1) \times 360}{EOQ(n)}$$

EOQ(n+1) = Lote económico en el periodo n+1

EOQ(n) = Lote económico en el periodo "n"

- **Demanda requerida en el tiempo de protección P+L**

Cantidad de ítems requerida en el tiempo de revisión periódica más el tiempo de aprovisionamiento. atrasados (Chase, R. Jacobs, R, 2014).

$$U = d \times (P + L)$$

U= Demanda en el tiempo de protección P+L

D= Demanda diaria

P= Periodo de revisión

L= lead time o tiempo de reabastecimiento

- **Desviación estándar en el tiempo de protección P+L**

Variación de la demanda en el tiempo de protección p +l. que experimenta un artículo atrasado (Chase, R. Jacobs, R, 2014).

$$\sigma(P + L) = \sigma\sqrt{P + L}$$

σ = Desviación estándar

P= Periodo de revisión constante

$\sigma(P + L)$ = Desviación estándar en el tiempo de protección P+L

L= Lead time o tiempo de reaprovisionamiento

- **Stock de seguridad para un nivel de confianza Z**

Stock de seguridad bajo un nivel de confianza Z. Es la cantidad de unidades que permiten salvar cualquier ruptura de stock. atrasados (Chase, R. Jacobs, R, 2014).

$$Stock = Zx \sigma\sqrt{P + L}$$

Z= nivel de confianza

- **Nivel meta del inventario (T)**

Es el nivel máximo de inventarios a considerar en cada pedido. atrasados (Chase, R. Jacobs, R, 2014).

$$T = d x (P + L) + stock$$

d = demanda diaria

P= Periodo de revisión

L= Lead time

- **Posición del inventario (PI)**

Es el nivel del inventario en el cual se toma como referencia a las unidades a pedir de cada producto. atrasados (Chase, R. Jacobs, R, 2014).

$$PI = d \times L + Stock$$

- **Cantidad promedio a ordenar (Q)**

Cantidad de inventario que se determina en cada nivel de reposición de inventario y se determina restando del nivel de inventario máximo el inventario disponible y recepciones programadas más los pedidos atrasados (Chase, R. Jacobs, R, 2014).

$Q =$ Cantidad a ordenar

$$Q = T - (ID + RP - OT)$$

$T =$ Nivel del inventario maximo

$ID =$ Disponibilidad de inventario

$RP =$ Programacion de recepciones

$OT =$ pedidos atrazados

- **Número de pedidos (NP)**

Número de veces que se solicita el lote óptimo para satisfacer la demanda anual. (Zapata Cortes, 2014).

$$NP = \frac{D}{d \times P}$$

- **Costo total de inventario en el sistema “P”.**

Es el costo que acumula el costo de mantenimiento, costo de pedido y costo de stock de seguridad (Chase, R; Jacobs, R, 2014).

$$CT = \frac{\bar{dxP}}{2}(H) + \frac{D}{dxP}(S) + (H) \text{ de seguridad}$$

$\bar{dxP} = \text{Demanda promedio en el intervalo de proteccion}$

2.2.2 PRONÓSTICOS DE LA DEMANDA

Son aquellas herramientas que ayudan a pronosticar la producción, la capacidad de ventas de la empresa, y sirven como datos de entradas en la planeación financiera, marketing y de recursos humanos (Krajewski, 2013).

- **Promedio móvil:**

Representa el promedio de datos de los “n” periodos más recientes para pronosticar el periodo siguiente (Krajewski, 2013).

$$\text{Promedio Movil Simple} = \frac{\sum \text{Demanda en los } n \text{ periodos previos}}{n}$$

- **Método de suavización Exponencial Simple:**

(B. Chase & F. Robert, 2014). Menciona que este modelo es apropiado cuando no existe tendencia en la demanda.

$$F_t = F_{t-1} + \alpha(A_{t-1} - F_{t-1})$$

Donde:

F_t = Proyección en el periodo t

F_{t-1} = proyección en el periodo t-1

α = parámetro de suavización exponencial ($0 \leq \alpha \leq 1$)

A_{t-1} = Demanda real periodo t-1

- **Desviación Absoluta Media:**

(Krajewski, 2013) Lo define como la suma del valor absoluto de la diferencia entre el valor real y pronóstico de la demanda. Se determina mediante la siguiente relación:

$$MAD = \frac{\sum |Real - Pronóstico|}{n}$$

- **Error Cuadrático Medio (MSE):**

Es el promedio de los cuadrados de las diferencias entre los valores pronosticados y los valores observados (Krajewski, 2013).

$$MSE = \frac{\sum (Errores de Pronósticos)^2}{n}$$

- **Coefficiente de variabilidad**

Según (Winston, W, 2004) Para seleccionar el modelo de inventario adecuado es necesario determinar si se requiere un modelo EOQ o un modelo probabilístico. Para facilitar esta decisión se recomienda calcular el coeficiente de variabilidad. Mediante el siguiente procedimiento:

- Calcular la estimación de la demanda promedio por periodo.
- Calcular la estimación de la varianza.
- Calcular un estimado de la variabilidad relativa o coeficiente de variabilidad, mediante:

$$CV = \frac{\text{Desviación estandar de la demanda}}{(\text{Demanda promedio})} \times 100$$

Si el coeficiente de variabilidad calculado es menor a 0.20 se puede utilizar el modelo EOQ, de lo contrario si el coeficiente es mayor a 0.20 es recomendable utilizar el modelo P de inventarios.

2.2.3 COSTOS DEL INVENTARIO

De acuerdo con (Chase B & Jacobs, 2011, pág. 559), Son todas las erogaciones de dinero que se realizan para mantener operativo en óptimas condiciones los inventarios. Estos son:

- **Costo de mantenimiento o almacenamiento**

Este costo abarca todo respecto a los costos de las instalaciones de almacenamiento, manejo, seguros, desperdicios, daños, obsolescencia, depreciación, impuesto y costo de oportunidad de capital; los costos de mantenimiento favorecen cuando existen bajos niveles de inventario. Los costos de mantener el inventario en óptimas condiciones son:

- ✓ Costo de almacenamiento
- ✓ Costo de capital
- ✓ Costo de servicios
- ✓ Costo de riesgo

- **Costos de preparación (o cambio de producción)**

La fabricación de un producto comprende la obtención de material necesario, el arreglo de las configuraciones específicas en el equipo, el llenado del papeleo requerido, el cobro del tiempo y el material además de la salida de las existencias anteriores (Krajewski, 2013).

- **Costo de pedidos**

Son los costos administrativos por preparar la orden de compra o producción, incluyen detalles como: el conteo de piezas y el cálculo de las cantidades por pedir (Krajewski, 2013).

- **Costos de faltantes:** Sucede cuando se acaban las existencias de un bien, este costo es mucho más elevado que los demás (Krajewski, 2013).

- **Costo de escasez**

Es el costo asociado a las unidades faltantes que se producen cuando hay ruptura de stock. (Krajewski, 2013).

Se determina de la siguiente forma:

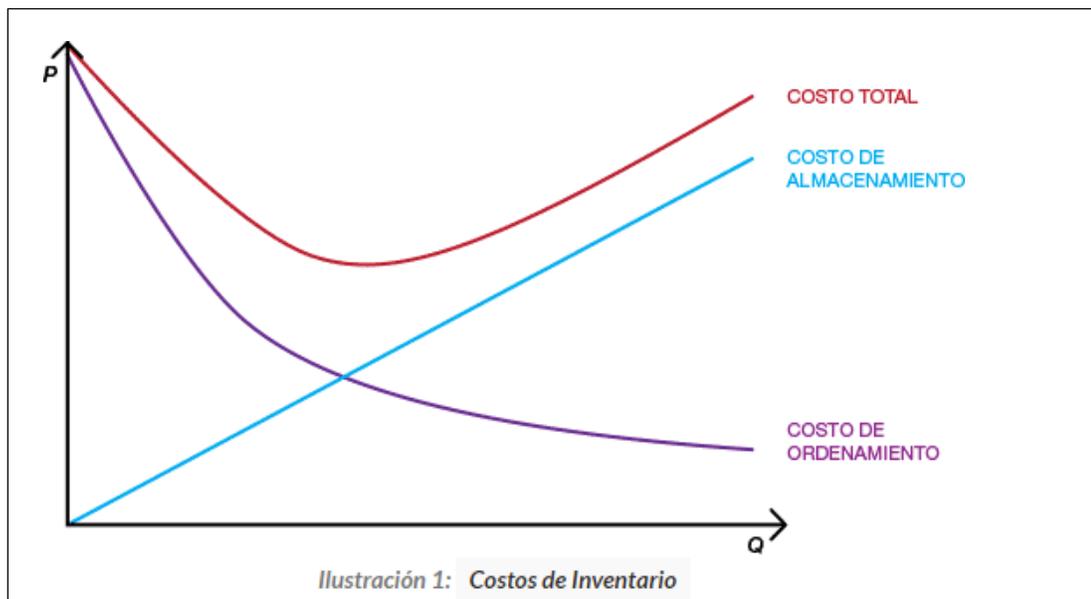
$$\text{Costo de escasez} = DI \times (Pu - Cu)$$

DI= Demanda insatisfecha

Pu=Precio de venta unitario

CU= Costo unitario

Figura 3 Comportamiento de los costos de inventario



Nota Figura extraída del libro de administración de operaciones (Krajewski, 2013).

2.3 Marco Conceptual

- **Sistema de Inventarios**

(B. Chase, 2014). Es el conjunto de actividades con los cuales se vigilan los niveles del inventario y los bienes que se van a mantener, en el momento necesitan reabastecerse y permiten configurar las dimensiones de los pedidos.

- **Control patrimonial**

(Chopra, 2013). Procedimiento por medio del cual se registra y controla los inventarios en el almacén y tiene por objetivo tenerlos inventariados.

- **Costo de Riesgo de los inventarios**

(Chopra, 2013). Representa la proporción desmesurada de los de los costos de inventario en su conjunto con respecto al valor total del inventario.

- **Stock de Seguridad**

(B. Chase, 2014). Menciona que es la cantidad de productos que se determinan para resolver cualquier tipo de contingencia en el desnivel de inventario. Permiten mantener la competitividad con respecto al mercado.

- **Punto de Reorden**

(B. Chase, 2014). Menciona que representa el punto en el cual se debe colocar un pedido y se establece en función al periodo de entrega y la volatilidad de demanda en el tiempo de entrega.

- **Costo de inmovilización de activos**

Es el costo de oportunidad de capital retenido en los inventarios por exceso en los niveles de stock. (B. Chase, 2014)

2.3. Hipótesis

El sistema de gestión de stock disminuye los costos de inventario del almacén de la empresa Los Gigantes Compañía Ferretera SAC.

2.4. Variables e indicadores

2.5.1 Variable Dependiente: Costo de Inventario

2.5.2 Variable Independiente: Sistema de Gestión de stock

Tabla 2 Operacionalización de variable

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Técnica	Instrumento
Variable Independiente: Sistema de Gestión de Inventarios.	Es el conjunto de actividades con los cuales se vigilan los niveles del inventario y los bienes que se van a mantener, en el momento necesitan reabastecerse y permiten configurar las dimensiones de los pedidos. (B. Chase, 2014).	Para esta variable se conjugan las dimensiones : cantidad optima a pedir, punto de reorden, stock de seguridad, rotación de inventario y coeficiente de variación.	Cantidad óptima a producir.	$Q_p^* = \frac{\sqrt{2DS}}{d} \sqrt{H[1 - (p)]}$	Modelo "P" con producción	Hoja de registro en Excel
			Punto de reorden (R)	$R = dL + Z\sigma_{dLT}$	Modelo "P"	
			Stock de Seguridad	$SS = Z\sigma_{dLT}$		
			Rotación de inventarios (RI)	$RI = \text{Inventario promedio}$	Modelo "P"	Hoja de registro en Excel
			Coeficiente de variación	$CV = \frac{\text{Dsviacion estandar}}{\text{Inventario promedio}}$	Modelo estadístico	

Variable Dependiente: Costo de inventario	Erogaciones de dinero que se realizan para mantener en óptimas condiciones los ítems en un almacén. (B. Chase, 2014)	Se determina realizando un análisis de costos y gastos unitarios que se incurren en la gestión de los inventarios.	Costos de inventario.	$CT = \left(\frac{D}{Q}\right)S + \left(\frac{D}{2}\right)\left[1 - \left(\frac{d}{p}\right)\right](H)$	Análisis del costo Marginal	Hoja de registro en Excel
			Costo de escasez	$CE = DI(Pu - Cu)$		
			Costo de inmovilización de capital	$CIC = \frac{Q \times Cu \times TCEA}{2}$	Análisis del costo marginal	Hoja de registro en Excel
			Costo de mantenimiento	$CM = (Q/2) \times Cu \times H$	Análisis del costo marginal	

3. METODOLOGÍA

3.3. Material

3.3.1 Población

Estará compuesta por 60 tipos de discos gestionados en el almacén de la empresa.

3.3.2. Muestra

Será obtenido utilizando el Modelo ABC para el cual se tomará como unidad de análisis los ingresos por venta por producto y se seleccionarán los que resulten dentro del sector “A”.

3.4 Técnica e instrumentos de recolección de datos

Tabla 3 Técnica operacional e instrumentos a utilizar

Técnica a emplear	Dimensión operacional	Instrumento Utilizado	
Análisis documentario	Técnica que permite obtener informe de los costos y gastos operativos y administrativos en la gestión de inventarios	Ficha de registro	Hoja de registro en Excel y Word.
Entrevista	Técnica que se utiliza para obtener información relacionada con las restricciones en el manejo de los inventarios.	Guía de entrevista	de Hoja de registros en Excel y Word.

Nota. Elaboración propia

3.5 Herramienta de análisis de datos

- Diagrama de Ishikawa: Técnica que permitirá determinar las causas del problema relacionado con los altos costos de inventarios en el almacén de la empresa.
- Modelo ABC Técnica importante que permitirá determinar que artículos están incluidos en el 80% de los productos más representativos de la unidad de análisis.
- Herramienta Microsoft Excel: Instrumento que nos permite realizar los cálculos, gráficos y análisis estadísticos durante la elaboración del trabajo de investigación.

3.6 Diseño de contrastación

3.6.1 Tipo de Investigación

Aplicada, debido a se utilizará técnicas y teorías existentes para resolver un problema de gestión empresarial.

3.6.2 Nivel de Investigación

Descriptivo, debido a que se describirá el escenario tal como se presenta sin manipulación de las variables de estudio.

3.6.3 Diseño de Investigación

No experimental, debido a que las variables no estarán sometidas a ninguna inducción transversal, se describe el comportamiento de las variables, mediante recolección de datos.

M → O

Donde:

M: Muestra

O: Observación

3.7 Procesamiento y análisis de datos

El trabajo de investigación presentará tres fases: En la primera se realizará un acopio de datos utilizando fichas técnicas los cuales permitirán realizar un análisis de los costos y gastos operativos que se presentan en la gestión del inventario, todo ello con el fin de determinar el costo de inventario actual y el

coeficiente de variabilidad de cada producto y así poder obtener el modelo de gestión a utilizar en el estudio. Asimismo, para la determinación de la muestra se utilizó el modelo ABC utilizando como unidades de análisis los ingresos por ventas. En la segunda fase se determina para cada artículo un análisis de sus costos y gastos operativos a fin de determinar los costos totales de inventario por producto y el modelo de gestión de inventarios a utilizar. Finalmente se aplicará los modelos seleccionados para cada producto y se determinará cuál es el impacto en los costos de inventario con respecto a la situación inicial de cada producto.

4. RESULTADOS

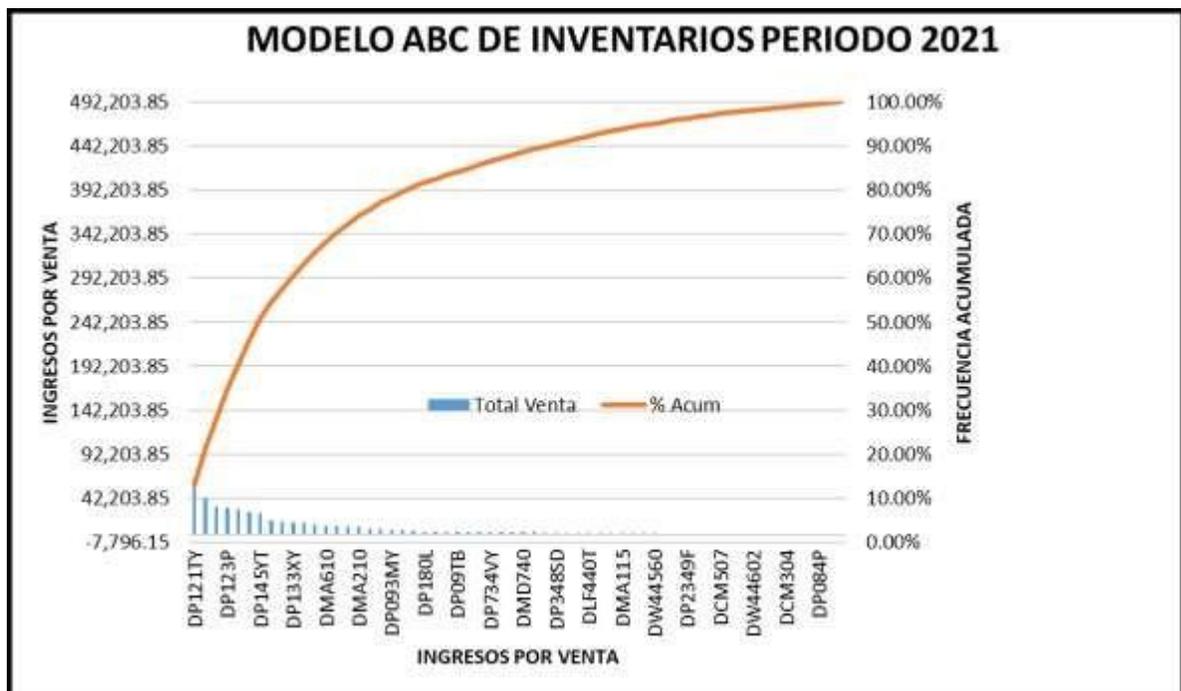
4.1 Objetivo específico 1: Desarrollar análisis de costos y gastos operativos de los inventarios en la línea de discos y determinar la muestra de estudio, el sistema de gestión de stock a proponer y los costos de inventario actual de la empresa Los Gigantes Compañía Ferretera SAC.

El estudio se inició con el levantamiento de datos de todos los 60 artículos de discos existentes en el almacén de la empresa, los cuales comprenden el código, descripción, marca, unidades compradas, unidades vendidas, precio promedio de costo, inventario final al 31-12-2021 y precio promedio de venta por cada producto. Asimismo, se obtuvo información en forma mensualizada por cada producto. Todo lo indicado anteriormente se puede ver en los anexos 1 y anexo 2 respectivamente. Seguidamente se procedió a determinar la muestra del estudio para lo cual se aplicó el modelo ABC por conveniencia para lo cual se tomó como unidad de análisis los ingresos por ventas, obteniéndose 19 artículos dentro del sector “A” y que representaron el 80% de los ingresos totales de los 60 artículos. Los resultados se pueden ver en la tabla 4. Los resultados completos de los tres sectores se encuentran en el anexo 3

Tabla 4 Resultados del análisis ABC de los 60 productos del almacén de la empresa Los Gigantes Compañía Ferretera SAC periodo 2021

Código	DESCRIPCION DEL ITEM	Total Venta	%Total	% Acum	SECTOR
DP121TY	DISCO SIERRA CIRCULAR 12" X 60D OPTILINE P/MADERA BOSCH BOSCH	64,160.56	13.04%	13.04%	A
DP1523P	DISCO SIERRA CIRCULAR 10" X 60D OPTILINE P/MADERA BOSCH BOSCH	42,207.79	8.58%	21.61%	
DP345PO	DISCO SIERRA CIRCULAR 9-1/4" X 60D ECO P/MADERA BOSCH BOSCH	31,881.49	6.48%	28.09%	
DP123P	DISCO SIERRA CIRCULAR 12" X 40D OPTILINE P/MADERA BOSCH BOSCH	31,433.89	6.39%	34.47%	
DP152XPT	DISCO SIERRA CIRCULAR 10" X 80D OPTILINE P/MADERA BOSCH BOSCH	29,508.77	6.00%	40.47%	
DP151F	DISCO SIERRA CIRCULAR 10" X 40D OPTILINE P/MADERA BOSCH BOSCH	26,099.38	5.30%	45.77%	
DP145YT	DISCO SIERRA CIRCULAR 7-1/4" X 60D ECO P/MADERA BOSCH BOSCH	25,686.64	5.22%	50.99%	
DP765TH	DISCO P/PULIR CONCRETO C/ROJO 4 1/2 KAMASA"	16,759.59	3.41%	54.40%	
DMA412	DISCO C/MADERA 12" X40 DIENTES UYUSTOOLS	15,263.82	3.10%	57.50%	
DP133XY	DISCO SIERRA CIRCULAR 7-1/4" X 40D ECO P/MADERA BOSCH BOSCH	14,628.07	2.97%	60.47%	
DCM504	DISCO C/METAL 4 1/2 X 1 MM X 7/8" UYUSTOOLS"	14,102.62	2.87%	63.33%	
DMA410	DISCO C/MADERA 10" X 40 DIENTES UYUSTOOLS	12,456.35	2.53%	65.86%	
DMA610	DISCO C/MADERA 10" X 60 DIENTES UYUSTOOLS	11,233.34	2.28%	68.15%	
DP122XY	DISCO SIERRA CIRCULAR 7-1/4" X 24D ECO P/MADERA BOSCH BOSCH	10,534.24	2.14%	70.29%	
DMD724	DISCO C/MADERA 7 1/4" X 24 DIENTES UYUSTOOLS	10,119.86	2.06%	72.34%	
DMA210	DISCO SIERRA CIRCULAR 10" X 24 DIENTES C/MADERA UYUSTOOLS	9,261.78	1.88%	74.22%	
DP234ML3	DISCO C/CONCRETO DIAMANTADO ABIERTO 4 1/2 CLASSIC NORTON"	7,390.94	1.50%	75.73%	
DMA209	DISCO C/MADERA 9" X 40 DIENTES UYUSTOOLS	7,154.39	1.45%	77.18%	
DP093MY	DISCO C/CONCRETO DIAMANTADO TURBO ROJO 4 1/2 NORTON"	6,653.22	1.35%	78.53%	

Figura 4 Frecuencia acumulada del resultado del modelo ABC periodo 2021



Una vez seleccionada la muestra de estudio se procedió a determinar los costos y gastos operativos promedio de la gestión de los inventarios tales como costo de ordenar los pedidos, tasa de mantenimiento en soles/unidad x año) entre otros. Los resultados obtenidos son los que se muestran en la tabla 5 y tabla 6 respectivamente.

Tabla 5 Costo de orden de pedido promedio por artículo periodo 2021

DATOS GENERALES			
Inventario promedio mensual (unidades)		4,052	
Costo de capital efectivo anual		24.00%	
Costo de capital efectivo mensual		1.81%	
DESCRIPCIÓN	% USO / CONSUMO	COSTO	MONTO TOTAL
I. MATERIALES Y SUMINISTROS			26.25
Internet	2.50%	120	3.00
Telefonía celular	2.50%	90	2.25
Energía eléctrica equipos informáticos	3.00%	300	9.00
Papelería, formatos	-	12	12.00
II.. MANO DE OBRA DIRECTA			42.00
Sueldo jefe de almacén	1.00%	2,100	21.00
Sueldo del técnico informático	1.00%	1,300	13.00
III. COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN			5.60
Depreciación de equipos informáticos	0.20%	2,800	5.60
TOTAL, COSTO DE LA ORDEN DE PEDIDO			S/73.85

Tabla 6 Costo de mantenimiento administrativo de inventarios periodo 2021

COSTOS DE MANTENIMIENTO			
DESCRIPCIÓN	% USO / CONSUMO	COSTO	MONTO TOTAL (SOLES/MES)
I. MATERIALES Y SUMINISTROS			260.00
Internet	50%	90	45.00
Telefonía celular	50%	100	50.00
Energía eléctrica equipos informáticos	50%	230	115.00
Papelería, formatos	-	50	50.00
II.. MANO DE OBRA DIRECTA			1,825.00
Sueldo jefe de almacén	50%	1,500	750.00
Sueldo de asistente de almacén	50%	1,000	500.00
Sueldo del técnico informático	50%	1,150	575.00
III. COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN			1,230.00
Depreciación de equipos informáticos	9%	2,500	225.00
Movilidad		200	200.00
Sueldo de personal de limpieza	50%	1,150	575.00
Impuesto predial	100%	80	80.00
Seguros	100%	150	150.00
Costo de mantenimiento mensual			S/3,315.00
Costo de mantenimiento (soles/unidades)			S/0.82
Costo de mantenimiento (soles/unidad año)			S/9.82

Nota: Datos obtenidos del almacén de la empresa Los Gigantes Compañía Ferretera SAC.

Con la información recolectada se procedió a realizar un análisis de costos y gastos operativos de cada uno de los artículos, A continuación, se presenta en la tabla 7 el resumen de los resultados obtenidos para el artículo DW44602.

Tabla 7 Diagnóstico de los costos y gastos operativos del producto DW44602 periodo 2021.

Código		DW 44602													
Descripcion =		DISCO C/METAL 7 1/4 X 1/16" (FINO) DEWALT"										Unidad=		unidad	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro- orden=		1			
Inv. Final al 31-12-2021=		20		TIEM=		1.81%									
MES	Compras(unid.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda insatisfecha (unid.)	costo de escasez	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	10	11	5.09	6.20	68.20	55.99	30.00	24.50	19.00	50.90	2.26	0	0.00	242.81	367.56
FEB	0	8	4.44	5.37	42.98	35.52	19.00	15.00	11.00	0.00	1.20	0	0.00	148.48	222.33
MAR	0	6	4.80	5.81	34.85	28.80	11.00	8.00	5.00	0.00	0.69	0	0.00	79.24	153.09
ABR	8	13	5.83	7.05	91.71	75.79	13.00	6.50	0.00	46.64	0.69	2	2.45	66.95	187.44
MAY	32	32	5.04	6.10	195.15	161.28	32.00	16.00	0.00	161.28	1.46	10	10.58	169.14	404.27
JUN	40	23	4.96	6.00	138.04	114.08	40.00	28.50	17.00	198.40	2.56	0	0.00	282.39	554.64
JUL	35	26	5.72	6.92	179.95	148.72	52.00	39.00	26.00	200.20	4.03	0	0.00	386.96	661.01
AGO	0	26	4.51	5.46	141.88	117.26	26.00	13.00	0.00	0.00	1.06	8	7.58	136.28	210.13
SET	21	14	5.60	6.78	94.86	78.40	21.00	14.00	7.00	117.60	1.42	0	0.00	138.88	330.33
OCT	25	10	5.05	6.11	61.11	50.50	25.00	20.00	15.00	126.25	1.83	0	0.00	198.20	398.30
NOV	10	15	5.93	7.18	107.63	88.95	25.00	17.50	10.00	59.30	1.88	0	0.00	173.70	306.85
DIC	30	27	4.86	5.88	158.78	131.22	40.00	26.50	13.00	145.80	2.33	0	0.00	262.52	482.17
TOTAL	211	211.00	5.15	6.24	S/1,315.13	S/1,086.51		21.50		S/1,106.37	S/21.40	20	S/20.61	S/2,285.56	S/4,278.13
Costo de ventas =			S/1,086.51					Varianza=	75.90						
Inv. Promedio(soles)			110.77875					Desviacion estandar=	8.71						
Rot. Inv. (veces/año)=			9.81					Demanda promedio=	17.58						
Rot. de inv. (dias/año) =			36.71					Coeficiente de variac	49.55% >20% mod. P						
EOQ(unid/pedido)=			56												

Nota: Información elaborada por el autor, utilizando datos del almacén de la empresa Los gigantes Compañía Ferretera SAC.

El procedimiento de cálculo para determinar los valores de cada uno de los rubros del artículo DW44602 para el mes de enero fue el siguiente.

1. Costo de venta (CV)

$$CV = \text{Costo unitario} \times \text{unidades vendidas}$$

$$CV = 5.09 \times 11 = S/55.99$$

2. Ingresos por venta (IV)

$$IV = \text{Precio unitario de venta} \times \text{Unidades vendidas}$$

$$IV = 6.20 \times 11 = S/ 68.20$$

3. Inventario Inicial (II)

$$II = IF + \text{compras} = 20 + 10 = 30 \text{ unidades}$$

4. Inventario Final o stock (IF)

$$IF = II - \text{Ventas del periodo}$$

$$IF = 30 - 11 = 19 \text{ unidades}$$

5. Inventario promedio (IP)

$$IP = (II + IF)/2$$

$$IP = (30 + 19) / 2 = 24.5 \text{ unidades}$$

6. Costo de adquisición (Cad)

$$\text{Cad.} = \text{Precio de costo} \times \text{Compras}$$

$$\text{Cad} = 5.09 \times 10 = S/ 50.9$$

7. Costo de inmovilización de activos (CIA)

$$CIA = \text{Inventario Promedio} \times P. \text{ costo} \times \text{TIEM}$$

$$CIA = 30 \times 5.09 \times 1.81\% = S/ 2.26$$

8. Costo de escasez (CE)

$$CE = \text{Demanda Insatisfecha} \times (PU - Cu)$$

$$CE = 0 \times (6.20 - 5.09) = 0$$

9. Costo de Mantenimiento (H)

$$H = \text{Inv. Promedio} \times h + CIA + CE$$

$$H = 24.5 \times 9.82 + 2.26 + 0 = S/242.81$$

10. Costo de inventario (CIN)

$$CIN = \text{Costo de orden} + \text{Costo de adquisición} + C. \text{ mantenimiento}$$

$$CIN = 73.85 + 50.9 + 242.81 = S/367.59$$

Posteriormente se determinó la rotación de inventario y coeficiente de variación por producto cuyos resultados fueron:

Costo de ventas =	S/1,086.51
Inv. Promedio(soles)	110.77875
Rotación Inventario. (veces/año) =	9.81
Rotación de inv. (días/año) =	36.71
EOQ (unid/pedido) =	56

1. costo de ventas

$$\text{costo de ventas} = \frac{\sum_{i=1}^{12} \text{Costo de ventas}_i}{12} = S / 1,086.91$$

2. Rotación de inventario (RI) en veces/ año

$$RI = \frac{\text{costo de ventas}}{\text{Inventario promedio}} = \frac{1,086.51}{110.778} = 9.81 \text{ veces por año}$$

3. Rotación de inventario (RI) en días / año

$$RI = \frac{360}{RI (\text{veces / año})} = \frac{360}{9.81} = 36.71 \text{ días por año}$$

A continuación, se presenta un resumen de parámetros para el cálculo del coeficiente de variación:

Varianza=	75.90
Desviación estándar=	8.71
Demanda promedio=	17.58
Coeficiente de variación=	49.55% >20% modelo "P" es el recomendado

4. Coeficiente de Variación (CV)

$$CV = \frac{\text{desviación estandar}(\sigma)}{\text{Inventario promedio}} = \frac{8.71}{17.58} = 49.55\%$$

De igual forma se procedió a graficar el gráfico de control estadístico del producto DW44602 a fin de mostrar la alta volatilidad de la demanda del producto en análisis. En la tabla 8 se pueden ver los resultados.

Tabla 8 Límites de control estadístico de la demanda del producto DW44602 con CV = 49.55% periodo 2021

Ventas	Media	LS	LI
11	17.58	43.72	-8.55
8	17.58	43.72	-8.55
6	17.58	43.72	-8.55
13	17.58	43.72	-8.55
32	17.58	43.72	-8.55
23	17.58	43.72	-8.55
26	17.58	43.72	-8.55
26	17.58	43.72	-8.55
14	17.58	43.72	-8.55
10	17.58	43.72	-8.55
15	17.58	43.72	-8.55
27	17.58	43.72	-8.55

Figura 5 Grafico del control estadístico del producto DW44602 periodo 2021



El mismo análisis se realizó para cada uno de los productos cuyos resultados se pueden ver en el anexo 4. En la tabla 9 se consolida la información de costos y gastos operativos por producto DW44602 perteneciente a la muestra.

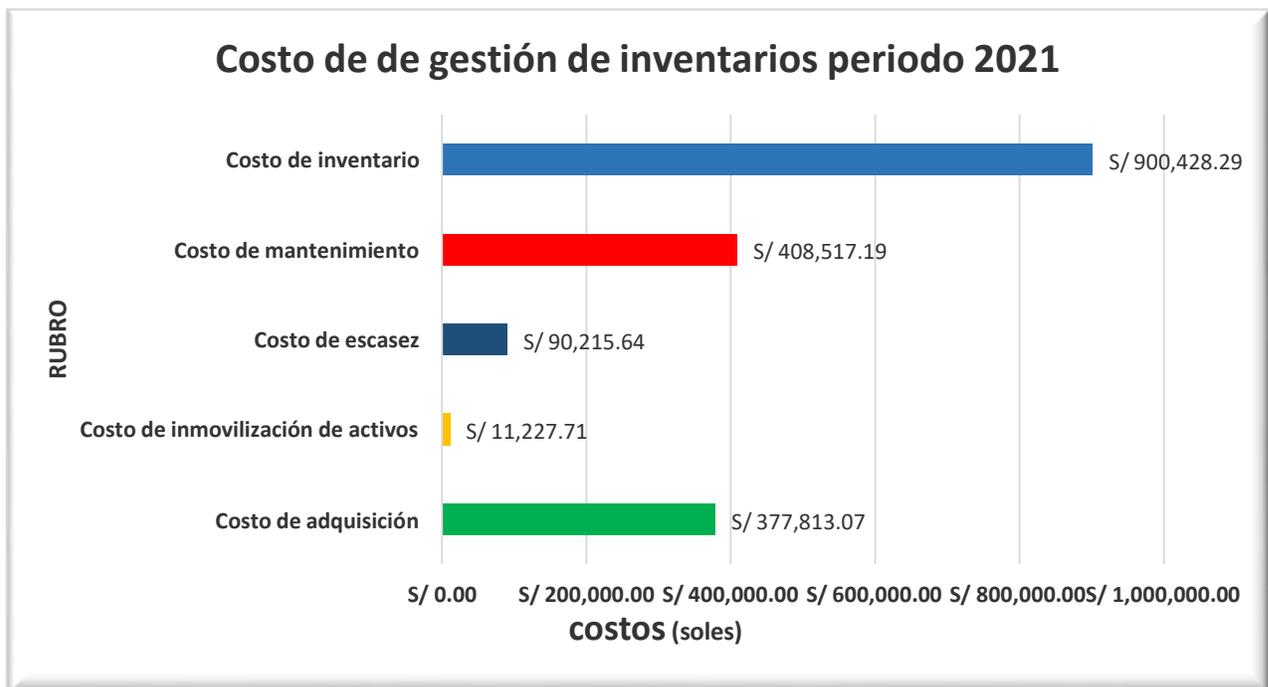
Tabla 9 Resumen del diagnóstico de los costos y gastos operativos de los productos pertenecientes a la muestra correspondiente al periodo 2021.

Numero	Codigo	Compras(unid.)	Ventas (unid.)	Precio costo promedio	Precio de venta Promedio	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Invent. prom. (unid.)	Costo de adquisicion	Costo de innov. de activos	Demanda insatisfecha (unid.)	costo de escasez	Costo de Mntto	Costo de inventarios	EOQ	Ri (dias x año)	CV
36	DP121TY	530	494	100	130	64,161	49,330	95	52,868	1,029	665	19,951	26,576	80,331	86	69.21	53.16%
33	DP1523P	409	384	79	110	42,208	30,212	33	32,162	561	231	7,221	11,651	61,254	76	30.94	52.61%
40	DP345PO	256	273	79	108	29,509	21,538	41	20,234	613	260	7,566	12,386	33,507	64	53.50	63.48%
35	DP123P	298	251	93	125	31,434	23,457	54	27,860	672	235	7,460	12,035	52,362	61	76.73	35.51%
34	DP152XPT	530	494	100	130	64,161	49,330	95	52,868	1,029	665	19,951	26,576	80,331	86	69.21	53.16%
32	DP151F	295	255	31	41	10,534	7,809	52	9,023	278	205	2,175	7,377	17,286	62	72.71	44.47%
39	DP145YT	315	299	37	49	14,628	11,006	42	11,610	275	222	2,666	6,991	19,488	67	49.99	55.94%
60	DP765TH	424	380	42	68	25,687	102	102	17,888	552	123	3,067	10,738	29,513	76	96.74	57.53%
21	DMA412	411	410	61	78	31,881	25,098	93	25,134	818	474	7,865	15,948	68,254	79	81.63	69.03%
38	DP133XY	367	337	7	9	3,185	2,514	80	2,725	64	84	174	4,936	8,547	71	87.31	33.94%
16	DCM504	352	309	7	10	3,178	2,320	56	2,655	72	42	114	5,424	8,966	68	64.89	39.33%
19	DMA410	370	314	3	5	1,569	974	89	1,116	49	12	23	8,594	10,596	69	101.80	39.37%
20	DMA610	484	409	3	5	2,038	1,221	94	1,441	33	69	153	6,112	8,439	78	83.67	46.53%
37	DP122XY	286	260	3	4	1,115	817	63	889	37	8	9	6,438	8,213	63	87.31	33.94%
25	DMD724	268	253	1	3	720	357	29	379	6	37	47	2,365	3,630	62	42.30	35.81%
29	DMA210	495	474	4	6	2,787	1,900	115	1,956	37	43	79	5,093	7,935	84	87.83	77.91%
58	DP234ML3	250	228	4	4	995	832	50	930	35	45	30	5,279	7,095	59	78.61	30.93%
27	DMA209	271	269	6	6	1,813	1,619	24	1,536	34	26	17	3,336	5,758	66	30.04	52.15%
56	DP093MY	260	245	15	27	6,653	3,737	25	3,977	79	368	4,356	7,248	12,112	61	36	37.56%
		6,871	6,358			338,255.24	234,173.03		267,252.94	6,271.87	3,814.00	82,944.20	185,104.38	523,616.19			

Tabla 10 Resumen consolidado por tipo de costo de inventario del periodo 2021

COSTO	MONTO	%
Costo de adquisición	S/ 377,813.07	41.96%
Costo de inmovilización de activos	S/ 11,227.71	1.25%
Costo de escasez	S/ 90,215.64	10.02%
Costo de mantenimiento	S/ 408,517.19	45.37%
Costo de inventario	S/ 900,428.29	

Figura 6 Histograma de los principales costos de inventario del periodo 2021



Como resumen del diagnóstico se evidenció que todos los productos tienen un coeficiente de variabilidad mayor al 20% lo que nos indicó que a todos los artículos se debería aplicar el modelo probabilístico de revisión periódica por tener una demanda volátil. Asimismo, el costo de gestión de inventarios en el periodo 2021 fue de S/ 523,616.19.

4.2 Objetivo específico 2: Aplicar un sistema de gestión de stock en la línea de discos del almacén de la empresa y determinar su nuevo costo de inventarios.

Una vez finalizado la fase del diagnóstico se procedió a realizar el pronóstico de las ventas y para ello se utilizó el método de promedio móvil con $n = 2$ debido a que arrojaba valores bastante conservadores, a diferencia de los modelos clásicos lineal, exponencial, logarítmico, potencial y polinómico que determinaron coeficientes de correlación bastante bajos menores a 0.3 debido a la irregularidad en la volatilidad de los datos. A continuación, en la tabla 11 presentamos la proyección para el periodo 2022 del producto DP121TY.

Tabla 11 Proyección de unidades de venta para el periodo 2022 del producto DP121TY—Método promedio móvil con $n=2$

CODIGO		DP121TY	
No. De Orden =		36	
Mes	Periodo	Ventas reales 2021 (unidades)	ventas proyectadas 2022 (Unidades)
Nov-21	11	19	21
Dic-21	12	32	48
Ene-22	1	80	26
Feb-22	2	62	56
Mar-22	3	45	71
Abr-22	4	68	54
May-22	5	30	57
Jun-22	6	53	49
Jul-22	7	52	42
Ago-22	8	26	53
Set-22	9	14	39
Oct-22	10	25	20
Nov-22	11	15	20
Dic-22	12	24	20
TOTAL		494	504

$$Demanda\ Proyectada\ (2022) = \frac{D_{NVO-21} + D_{DIC-21}}{2} = \frac{19 + 32}{2} = 26\ unidades$$

Figura 7 Volatilidad de las unidades de venta reales y proyectadas 2021-2022



El procedimiento fue el mismo para el resto de los productos de la muestra, los cuales se muestran en el anexo 5. Una vez terminado el pronóstico se procedió a aplicar a cada producto el modelo de gestión de inventario seleccionado en la fase de diagnóstico. A continuación, se presenta el resumen para todos los productos de la muestra.

Tabla 12 Resultados de aplicar el modelo de gestión de inventarios par cada producto periodo 2022

Código	PRODUCTO	Demanda Real 2021 (unidades)	EOQ promedio 2021 (unid/pedido)	Dem.2022 (und.)	Demanda promedio diaria (d)	Tiempo de entrega (L) dias	Periodo de revisión periódico "P" (días)	Tiempo de protección (P + L) en días
DP121TY	DISCO SIERRA CIRCULAR 12" X 60D OPTILINE P/MADERA BOSCH BOSCH	494.00	86.20	504.00	1.40	5.00	61.57	66.57
DP1523P	DISCO SIERRA CIRCULAR 10" X 60D OPTILINE P/MADERA BOSCH BOSCH	384.00	76.00	695.50	1.93	5.00	39.34	44.34
DP345PO	DISCO SIERRA CIRCULAR 9-1/4" X 60D ECO P/MADERA BOSCH BOSCH	410.00	78.53	997.00	2.77	5.00	28.36	33.36
DP123P	DISCO SIERRA CIRCULAR 12" X 40D OPTILINE P/MADERA BOSCH BOSCH	251.00	61.45	755.50	2.10	5.00	29.28	34.28
DP152XPT	DISCO SIERRA CIRCULAR 10" X 80D OPTILINE P/MADERA BOSCH BOSCH	273.00	64.08	286.00	0.79	5.00	80.66	85.66
DP151F	DISCO SIERRA CIRCULAR 10" X 40D OPTILINE P/MADERA BOSCH BOSCH	317.00	69.06	367.00	1.02	5.00	67.74	72.74
DP145YT	DISCO SIERRA CIRCULAR 7-1/4" X 60D ECO P/MADERA BOSCH BOSCH	380.00	75.61	461.50	1.28	5.00	58.98	63.98
DP765TH	DISCO P/PULIR CONCRETO C/ROJO 4 1/2 KAMASA"	273.00	64.08	306.50	0.85	5.00	75.27	80.27
DMA412	DISCO C/MADERA 12" X40 DIENTES UYUSTOOLS	314.00	68.73	340.50	0.95	5.00	72.66	77.66
DP133XY	DISCO SIERRA CIRCULAR 7-1/4" X 40D ECO P/MADERA BOSCH BOSCH	299.00	67.07	362.50	1.01	5.00	66.60	71.60
DCM504	DISCO C/METAL 4 1/2 X 1 MM X 7/8" UYUSTOOLS"	289.00	65.93	360.00	1.00	5.00	65.93	70.93
DMA410	DISCO C/MADERA 10" X 40 DIENTES UYUSTOOLS	342.00	71.73	430.50	1.20	5.00	59.98	64.98
DMA610	DISCO C/MADERA 10" X 60 DIENTES UYUSTOOLS	309.00	68.18	335.50	0.93	5.00	73.16	78.16
DP122XY	DISCO SIERRA CIRCULAR 7-1/4" X 24D ECO P/MADERA BOSCH BOSCH	255.00	61.93	326.00	0.91	5.00	68.39	73.39
DMD724	DISCO C/MADERA 7 1/4" X 24 DIENTES UYUSTOOLS	705.00	102.98	786.50	2.18	5.00	47.14	52.14
DMA210	DISCO SIERRA CIRCULAR 10" X 24 DIENTES C/MADERA UYUSTOOLS	302.00	67.40	343.50	0.95	5.00	70.64	75.64
DP234ML								
3	DISCO C/CONCRETO DIAMANTADO ABIERTO 4 1/2 CLASSIC NORTON"	560.00	91.78	586.50	1.63	5.00	56.34	61.34
DMA209	DISCO C/MADERA 9" X 40 DIENTES UYUSTOOLS	303.00	67.51	366.50	1.02	5.00	66.32	71.32
DP093MY	DISCO C/CONCRETO DIAMANTADO TURBO ROJO 4 1/2 NORTON"	245.00	60.71	266.50	0.74	5.00	82.01	87.01

Código	PRODUCTO	Demanda en el tiempo de protección d(P+L)	Desviación . Estándar de la demanda	Desviación . Estándar en (P+L)	Z al 95%	Stock	Nivel meta del Inventario o (T)	Posición estimada del Inventario o por pedido "PI"	Cantidad promedio a ordenar "Q"	Número estimado de pedidos
DP121TY	DISCO SIERRA CIRCULAR 12" X 60D OPTILINE P/MADERA BOSCH BOSCH	93.20	21.88	178.55	1.96	349.96	443.17	356.96	86.20	5.85
DP1523P	DISCO SIERRA CIRCULAR 10" X 60D OPTILINE P/MADERA BOSCH BOSCH	85.66	16.84	112.11	1.96	219.73	305.40	229.39	76.00	9.15
DP345PO	DISCO SIERRA CIRCULAR 9-1/4" X 60D ECO P/MADERA BOSCH BOSCH	92.38	23.59	136.23	1.96	267.00	359.39	280.85	78.53	12.70
DP123P	DISCO SIERRA CIRCULAR 12" X 40D OPTILINE P/MADERA BOSCH BOSCH	71.94	7.43	43.49	1.96	85.24	157.18	95.73	61.45	12.30
DP152XPT	DISCO SIERRA CIRCULAR 10" X 80D OPTILINE P/MADERA BOSCH BOSCH	68.06	14.44	133.67	1.96	261.99	330.04	265.96	64.08	4.46
DP151F	DISCO SIERRA CIRCULAR 10" X 40D OPTILINE P/MADERA BOSCH BOSCH	74.15	11.16	95.14	1.96	186.48	260.63	191.58	69.06	5.31
DP145YT	DISCO SIERRA CIRCULAR 7-1/4" X 60D ECO P/MADERA BOSCH BOSCH	82.02	18.22	145.72	1.96	285.60	367.62	292.01	75.61	6.10
DP765TH	DISCO P/PULIR CONCRETO C/ROJO 4 1/2 KAMASA"	68.34	12.71	113.85	1.96	223.14	291.49	227.40	64.08	4.78
DMA412	DISCO C/MADERA 12" X40 DIENTES UYUSTOOLS DISCO SIERRA CIRCULAR 7-1/4" X 40D ECO	73.46	10.30	90.80	1.96	177.96	251.42	182.69	68.73	4.95
DP133XY	P/MADERA BOSCH BOSCH DISCO C/METAL 4 1/2 X 1 MM X 7/8"	72.10	13.94	117.94	1.96	231.16	303.26	236.20	67.07	5.41
DCM504	UYUSTOOLS"	70.93	12.56	105.77	1.96	207.31	278.25	212.31	65.93	5.46
DMA410	DISCO C/MADERA 10" X 40 DIENTES UYUSTOOLS	77.71	14.63	117.90	1.96	231.08	308.78	237.06	71.73	6.00
DMA610	DISCO C/MADERA 10" X 60 DIENTES UYUSTOOLS DISCO SIERRA CIRCULAR 7-1/4" X 24D ECO	72.84	10.13	89.53	1.96	175.49	248.33	180.15	68.18	4.92
DP122XY	P/MADERA BOSCH BOSCH DISCO C/MADERA 7 1/4" X 24 DIENTES	66.46	9.45	80.96	1.96	158.67	225.14	163.20	61.93	5.26
DMD724	UYUSTOOLS	113.91	93.38	674.29	1.96	1,321.6 1	1,435.51	1,332.53	102.98	7.64

DMA210	DISCO SIERRA CIRCULAR 10" X 24 DIENTES C/MADERA UYUSTOOLS	72.17	12.92	112.35	1.96	220.21	292.38	224.98	67.40	5.10
DP234ML3	DISCO C/CONCRETO DIAMANTADO ABIERTO 4 1/2 CLASSIC NORTON"	99.93	36.82	288.38	1.96	565.23	665.16	573.38	91.78	6.39
DMA209	DISCO C/MADERA 9" X 40 DIENTES UYUSTOOLS	72.60	15.52	131.08	1.96	256.92	329.52	262.01	67.51	5.43
DP093MY	DISCO C/CONCRETO DIAMANTADO TURBO ROJO 4 1/2 NORTON"	64.41	7.67	71.53	1.96	140.20	204.61	143.91	60.71	4.39

Tabla 1 Resultados de aplicar el modelo de gestión de inventarios par cada producto periodo 2022

De la información mostrada en la tabla 13 y tabla 14 vamos a explicar el procedimiento de cálculo para el producto DP121TY.

1. Cálculo del tiempo de la revisión periódico "P"

$$EOQ_{2021} = \sqrt{\frac{2 * D * S}{H}} = \sqrt{\frac{2 * (494)(73.85)}{9.82}} = 86.20 \text{ unid/pedido}$$

Luego:

$$P = \frac{EOQ_{2021}}{D_{2022}} \times 360 = \frac{86.20 * 360}{504} = 61.57 \text{ dias.}$$

Q_{2021} = EOQ promedio en el 2021

D_{2022} = demanda proyectada anual 2022

2. Cálculo de la demanda requerida en el tiempo de protección P + L

$$U = \bar{d} (P + L) = 1.4(61.57 + 5) = 93.20 \text{ unidades}$$

\bar{d} = Demanda promedio diaria en el 2022

L = Tiempo de entrega del proveedor

U = Demanda requerida en el tiempo de protección del inventario "P+L"

3. Cálculo de la desviación estándar en el tiempo P+L

$$\sigma_{P+L} = \sigma_d (\sqrt{P+L}) = 21.88\sqrt{61.57+5} = 178.55$$

4. Cálculo del inventario de seguridad para un nivel de confianza del 95%

$$Stock = Z \cdot \sigma_{P+L} = 1.96(178.55) = 349.96 \text{ unidades}$$

5. Cálculo del nivel meta del inventario

$$T = \bar{d} (P + L) + Stock = 1.4(61.57 + 5) + 349.96 = 443.17 \text{ unidades}$$

6. Cálculo de la posición estimada del inventario

$$PI = d.L + stock = 1.4*5 + 349.96 = 356.96 \text{ unidades}$$

7. Cálculo de la cantidad promedio a ordenar

$$\overline{Q}_{ordenar} = T - PI = 443.17 - 356.96 = 86.20 \text{ unidades}$$

8. Cálculo del número de pedidos

$$NP = \frac{D_{2022}}{\overline{d} * P} = \frac{504}{1.4 * 61.57} = 6 \text{ pedidos}$$

El mismo procedimiento se realizó para cada uno de los demás productos de la muestra. Finalmente se procedió a determinar los costos de inventario para el periodo 2022 con el nuevo modelo propuesto para cada artículo de la muestra teniéndose los siguientes resultados

Tabla 15 Costos de inventario con el modelo propuesto para cada producto periodo 2022

CÓDIGO	Demanda anual 2022 (D)	Demanda promedio diaria (d)	Periodo de revisión periódico "P" (días)	Costo de retención (soles/unidades x año)	Costo total de MNTTO	Costo de orden (S)	Costo Total de ordenar	Stock de Seguridad (unidades)	Costo de inmovilización de capital(stk)	Costo unitario Promedio	Costo total de adquisición	Costo total de la gestión de inventarios
DP121TY	504.00	1.40	61.57	9.82	423.2	73.85	431.77	350	5,308.75	99.83	50,312.22	56,475.95
DP1523P	695.50	1.93	39.34	9.82	373.1	73.85	675.80	220	2,883.98	78.70	54,732.37	58,665.27
DP345PO	997.00	2.77	28.36	9.82	385.5	73.85	937.54	267	2,639.12	61.20	61,011.42	64,973.61
DP123P	755.50	2.10	29.28	9.82	301.7	73.85	907.99	85	1,762.76	93.46	70,607.14	44,235.23
DP152XPT	286.00	0.79	80.66	9.82	314.6	73.85	329.59	262	3,130.27	79.04	22,604.49	26,378.94
DP151F	367.00	1.02	67.74	9.82	339.0	73.85	392.48	186	2,001.10	63.98	23,481.58	26,214.17
DP145YT	461.50	1.28	58.98	9.82	371.2	73.85	450.78	286	1,854.48	42.04	19,400.69	22,077.13
DP765TH	306.50	0.85	75.27	9.82	314.6	73.85	353.21	223	1,709.74	48.88	14,981.72	17,359.27
DMA412	340.50	0.95	72.66	9.82	337.4	73.85	365.88	178	1,151.22	38.16	12,992.63	14,847.13
DP133XY	362.50	1.01	66.60	9.82	329.2	73.85	399.17	231	1,340.10	36.82	13,348.76	15,417.27
DCM504	360.00	1.00	65.93	9.82	323.7	73.85	403.22	207	227.55	6.82	2,453.40	3,407.86
DMA410	430.50	1.20	59.98	9.82	352.1	73.85	443.25	231	991.35	26.75	11,517.67	13,304.39
DMA610	335.50	0.93	73.16	9.82	334.7	73.85	363.41	175	879.54	29.52	9,902.56	11,480.22
DP122XY	326.00	0.91	68.39	9.82	304.1	73.85	388.72	159	827.37	30.63	9,983.75	11,503.90
DMD724	786.50	2.18	47.14	9.82	505.6	73.85	564.01	1,322	1,857.98	10.79	8,483.06	11,410.62
DMA210	343.50	0.95	70.64	9.82	330.9	73.85	376.36	220	796.88	22.71	7,801.74	9,305.88
DP234ML									772.72	9.68	5,677.81	7,373.02
3	586.50	1.63	56.34	9.82	450.6	73.85	471.91	565				
DMA209	366.50	1.02	66.32	9.82	331.4	73.85	400.90	257	721.39	18.24	6,686.18	8,139.91
DP093MY	266.50	0.74	82.01	9.82	298.0	73.85	324.19	140	447.94	18.24	4,861.85	5,932.02
	8,878			187	6,721	1,403	8,980		31,304		410,841	428,502

A continuación, detallamos el procedimiento para determinar los costos de inventario para el producto DP121TY.

1. Costo de mantenimiento de inventario (CM).

$$CM = \frac{\bar{dP}}{2}(H) = \frac{1.4 \times 9.82}{2}(61.57) = S / 423.20$$

2. Costo promedio de pedido (CP)

$$CP = \frac{D}{dP}(S) = \frac{504}{1.4 \times 61.57}(73.85) = S / 431.77$$

3. Costo de inmovilización de capital (CIC)

$$CIC = \frac{T}{2} \times Cu \times TIEA = \frac{356.96}{2} \times 99.83 \times 0.24 = S / 5,308.75$$

4. Costo de adquisición de inventario (Cadq)

$$Cadq. = D_{2022} \times Cu = 504 \times 99.83 = S / 50,312.22$$

5. Costo total de inventario (CT)

$$CT = \frac{\bar{d}P}{2}(H) + \frac{D}{dP}(S) + \frac{T}{2} \times Cu \times TIEA + Cadq.$$

$$CT = \frac{1.4 \times 9.82}{2}(61.57) + \frac{504}{1.4 \times 61.57}(73.85) + \frac{356.96}{2} \times 99.83 \times 0.24 + 50,312.22 = S / 56,475.95$$

LEYENDA :

\bar{d} = Demanda diaria

P=periodo de revision de inventario

H=costo de mantenimiento (soles/unid x dia

S=Coso de ordenan pedido

D=demanda proyectada anual

TIEA=Tasa de interes efectiva anual

T=Nivel maximo del inventario

CII=Costo de inmovilizacion del inventario.

4.3 Objetivo específico 3. Evaluar los costos de inventario del almacén de la empresa sin y con proyecto.

Terminado de aplicar el modelo de revisión periódica a cada uno de los productos se realizó la evaluación en términos de costos de inventario sin y con proyecto con los resultados que se muestran a continuación:

Tabla 15 Cuadro comparativo de los costos de inventario sin y con proyecto de la empresa Los Gigantes Compañía Ferretera SAC.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	Costo de inventario 2021	Costo de inventario 2022
DP121TY	DISCO SIERRA CIRCULAR 12" X 60D OPTILINE P/MADERA BOSCH BOSCH	80,330.58	56,475.95
DP1523P	DISCO SIERRA CIRCULAR 10" X 60D OPTILINE P/MADERA BOSCH BOSCH	61,254.23	58,665.27
DP345PO	DISCO SIERRA CIRCULAR 9-1/4" X 60D ECO P/MADERA BOSCH BOSCH	33,506.80	64,973.61
DP123P	DISCO SIERRA CIRCULAR 12" X 40D OPTILINE P/MADERA BOSCH BOSCH	52,362.12	44,235.23
DP152XPT	DISCO SIERRA CIRCULAR 10" X 80D OPTILINE P/MADERA BOSCH BOSCH	80,330.58	26,378.94
DP151F	DISCO SIERRA CIRCULAR 10" X 40D OPTILINE P/MADERA BOSCH BOSCH	17,285.78	26,214.17
DP145YT	DISCO SIERRA CIRCULAR 7-1/4" X 60D ECO P/MADERA BOSCH BOSCH	19,487.77	22,077.13
DP765TH	DISCO P/PULIR CONCRETO C/ROJO 4 1/2 KAMASA"	29,512.59	17,359.27
DMA412	DISCO C/MADERA 12" X40 DIENTES UYUSTOOLS	68,254.23	14,847.13
DP133XY	DISCO SIERRA CIRCULAR 7-1/4" X 40D ECO P/MADERA BOSCH BOSCH	8,546.76	15,417.27
DCM504	DISCO C/METAL 4 1/2 X 1 MM X 7/8" UYUSTOOLS"	8,965.73	3,407.86
DMA410	DISCO C/MADERA 10" X 40 DIENTES UYUSTOOLS	10,595.90	13,304.39
DMA610	DISCO C/MADERA 10" X 60 DIENTES UYUSTOOLS	8,438.62	11,480.22
DP122XY	DISCO SIERRA CIRCULAR 7-1/4" X 24D ECO P/MADERA BOSCH BOSCH	8,213.20	11,503.90
DMD724	DISCO C/MADERA 7 1/4" X 24 DIENTES UYUSTOOLS	3,630.41	11,410.62
DMA210	DISCO SIERRA CIRCULAR 10" X 24 DIENTES C/MADERA UYUSTOOLS	7,935.44	9,305.88
DP234ML3	DISCO C/CONCRETO DIAMANTADO ABIERTO 4 1/2 CLASSIC NORTON"	7,095.26	7,373.02
DMA209	DISCO C/MADERA 9" X 40 DIENTES UYUSTOOLS	5,758.21	8,139.91
DP093MY	DISCO C/CONCRETO DIAMANTADO TURBO ROJO 4 1/2 NORTON"	12,111.98	5,932.02
PROMEDIO		S/523,616.19	S/428,501.81
VARIACIÓN PORCENTUAL			-18.16%

Figura 8 Volatilidad de los costos de inventario sin y con proyecto de la empresa Los Gigantes Compañía Ferretera SAC.



Figura 9 Costos comparativos de inventario sin y con proyecto 2021-2022



De la tabla 15 se evidencia que los costos de inventario han disminuido en 18.16%. Asimismo, en la Figura 8 se evidencia que por cada producto los costos de inventario con el modelo propuesto están por debajo de los costos sin proyecto.

5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1 Objetivo específico N° 1: Desarrollar análisis de costos y gastos operativos de los inventarios en la línea de discos y determinar la muestra de estudio, el sistema de gestión de stock a proponer y los costos de inventario actual de la empresa Los Gigantes Compañía Ferretera SAC.

- **(Otiniano Y. & Reyes E., 2020)**, en su tesis hicieron uso de herramientas como el Análisis ABC y diagrama Pareto, donde se obtuvo 162 productos en la clase A, más adelante para analizar el tipo de demanda de estos productos utilizaron el coeficiente de variabilidad, con el cual obtuvieron un resultado mayor igual a 0,2 por lo tanto se aplicó el modelo P. Asimismo determinaron el mejor modelo de inventario para cada tipo de demanda; en donde se obtuvo que el 86.42 % tienen demanda constante y el 13.58% poseen una demanda variable, para tal caso se optó por desarrollar el modelo EOQ para demanda constante y modelo P para demanda variable. Finalmente, calcularon los costos actuales de la distribuidora de S/2'021,399.78. **(Pulla C., 2020)**, en su estudio de investigación tuvo como propósito sugerir un modelo de gestión de inventarios para la toma de decisiones financieras de la compañía DISTRANORT S.A., con la finalidad de realizar una oportuna gestión de los inventarios; de esta manera pudo optimizar costos en todos los procesos operativos, administrativos, contables y financieros. Utilizó el diagrama de Pareto para determinar la muestra y determinó mediante un cuestionario de preguntas que existía un manejo técnico deficiente de los inventarios. Nuestro trabajo de investigación utilizó el modelo ABC para la determinación de la muestra de

estudio y además se obtuvo mediante un análisis de costeo y la demanda histórica que todos los artículos tenían un coeficiente de variabilidad mayor al 20% lo que determino que se debería aplicar el modelo probabilístico de revisión periódica. Además, se obtuvo un nivel de costos de inventario de S/ 523,616.19 en el periodo 2021.

5.2 Objetivo Específico N°2: Aplicar un sistema de gestión de stock en la línea de discos del almacén de la empresa y determinar su nuevo costo de inventarios.

- **Otiniano Y. & Reyes E., 2020**), En su estudio aplicaron el modelo de revisión periódica teniendo como resultado que los costos de inventario disminuyeron en 13.43%. (Delgado M. & Manayay E., 2020), en su investigación propuso una mejora de la gestión de inventarios para aumentar la productividad de la droguería Corporación Centralfarma E.I.R.L. De esta manera las posibles soluciones a la problemática de la empresa fueron: actualizar el proceso de compras, clasificar productos y proveedores, modelos de gestión de inventarios y redistribuir el almacén según DIGEMID y el programa de capacitaciones. Como consecuencia del estudio se incrementó la productividad en 15.7%, debido al aumento de la eficiencia en un 7.9% y a la eficacia en un 9.2%, siendo de gran beneficio para la empresa. Nuestro trabajo de investigación aplico el modelo de promedio móvil para el pronóstico de las ventas del periodo 2022 y con ello se aplicó el modelo de revisión periódica obteniéndose un nivel de costos de inventario de S/428,501.81.

5.3 Objetivo específico No 3: Diferenciar y evaluar el impacto del modelo de gestión de inventarios desarrollado en la productividad de la empresa.

- **(Pulla C., 2020)**, en su estudio de investigación tuvo como propósito sugerir un modelo de gestión de inventarios para la toma de decisiones financieras de la compañía DISTRANORT S.A., y optimizar costos en todos los procesos operativos, administrativos, contables y financieros. Después de

aplicada la propuesta sugerida en el trabajo de investigación, el margen de ganancia general fue de un 28%; donde cada producto tuvo un costo de ventas del 5% frente a un 23% promedio de margen de ganancia para cada producto en el año 2019. Nuestro trabajo de investigación después de aplicar el modelo “P” a cada uno de los productos se obtuvo una reducción de los costos de inventario de S/523,616.19 a S/ 428,501.81 lo que represento una reducción del 18.16%.

6. CONCLUSIONES

- En la fase del diagnóstico se utilizó el modelo ABC para la determinación de la muestra del estudio resultando 19 artículos de una población de 60. Asimismo, después de realizar el análisis de los costos y gastos operativos de cada uno de los artículos del almacén se determinó que todos los productos tenían un coeficiente de variación superior al 20% y los costos de inventario promedio de S/523,616.19. Se concluyó que a cada artículo debería aplicarse el modelo de revisión periódica por tener una demanda bastante volátil.
- Posteriormente una vez realizada la fase del diagnóstico se realizó la proyección de las unidades vendidas para el periodo 2022 de cada producto utilizando el modelo de promedio móvil con $n=2$ obteniéndose valores más conservadores. Posteriormente se aplicó el modelo de gestión de inventario de revisión periódica o modelo "P" a cada uno de los productos obteniéndose finalmente un costo de inventario con proyecto de S/428,501.22.
- Una vez aplicado el modelo propuesto para cada producto se observó que los costos de inventario disminuyeron de S/523,616.19 a S/428,501.22 lo cual represento una reducción del 18.16%
- El sistema de gestión de inventario aplicado a cada producto del almacén disminuyó los costos de inventario de cada producto corroborando de esta forma lo enunciado en la hipótesis.

7. RECOMENDACIONES.

Para lograr la sostenibilidad del proyecto en el tiempo y evitar contingencias que tiendan a incrementar los costos de inventarios se recomienda las siguientes estrategias:

- La gerencia de la empresa debe definir políticas orientadas a velar por el fiel cumplimiento de lo establecido en el proyecto y de esta manera evitar sobrecostos que permitan el incremento de los costos de inventario.
- Brindar capacitaciones a los trabajadores del área de almacén relacionada con la gestión de los inventarios y uso de Tics informáticos para mejorar su eficiencia en el trabajo.
- Establecer controles patrimoniales mensuales relacionados con la verificación, actualización y control de las existencias y de esa manera tener actualizado la base de datos y así poder realizar mejor los planes de compra.

8. REFERENCIAS

- B. Chase, R. (2014). ADMINISTRACION DE OPERACIONES, PRODUCCION Y CADENA DE SUMINISTROS (Decimotercera Edición). En R. B. Chase, *ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES, PRODUCCION Y CADENA DE SUMINISTROS*. México: Mc Graw Hill.
- Bain, D. (2001). Productividad . En D. Bain, *La solución a los problemas de la empresa* (pág. 304). México : Mac GrawHill.
- Ballou, R. H. (2004). *Logística: Administración de la cadena de suministro*. Pearson Educación.
- Caba V., N. C. (2009). *Toma de Decisiones a través de la investigación de operaciones*. - *Recuperado 2016* . Obtenido de Toma de Decisiones a través de la investigación de operaciones.: <http://www.eumed.net/librosgratis/2011b/969/indice.htm>
- Chase, R. B., & Jacobs, R. F. (2009). *Administración de operaciones: Producción y cadena de suministro*. México: Mc Graw Hill.
- Chopra, S. &. (2013). Administración de la Cadena de Suministros Estrategia, Planeación y Operación (Quinta ed.). En S. &. Chopra, *Administración de la Cadena de Suministros Estrategia, Planeación y Operación (Quinta ed.)*. Pearson Educación.
- Delgado, M. & Manayay, E. (2020). *“Gestión de inventarios para aumentar la productividad de la droguería CORPORACIÓN CENTRALFARMA E.I.R.L., Chiclayo 2019”*. (Tesis Pregrado). Universidad Señor de Sipán. Pimentel, Perú.
- Eppen, G. D., Gould, F. J., Schmidt, C. P., Moore, J. H., & Weathford, L. R. (2000). *Investigación de Operaciones en la Ciencia Administrativa*. México: Prentice Hall.

Espinoza, E. & Guillen, J. (2020). *“Gestión de inventarios para mejorar la productividad del almacén de materiales de la empresa Lo Sa Vial S.A.C, Santa Anita, 2020”*. (Tesis Pregrado). Universidad César Vallejo. Lima, Perú.

(Nail R. , 2016) *“Mejora de la gestión de inventarios para mejorar la productividad en la empresa Sociedad Repuestos España Limitada - 2016”*.Universidad Austral de Chile

Otiniano, Y. & Reyes, E. (2019). *“Diseño de un sistema de gestión de inventarios para disminuir los costos totales en la distribuidora YULISSA KATHERINE S.A.C”*. (Tesis Pregrado). Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo, Perú.

Palomino, G. (2019). *“Mejora de la gestión de inventarios para incrementar la productividad en el área de almacén de la empresa Decor Paitan – Lima, 2020”*. (Tesis Pregrado). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Lima, Perú.

Pulla, C. (2020). *“Gestión de los inventarios en las compañías que se dedican a la venta al por mayor y menor de materiales de construcción”*. (Tesis Pregrado). Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil. Guayaquil, Ecuador.

(Riofrío B., 2014). En su estudio *“El control de inventarios y la rentabilidad en la empresa Carlos Mesías productora de trenzas, alambre y artículos similares de hierro”*, Universidad Técnica de Ambato, Ecuador.

ANEXOS

Anexo 1 Ficha técnica de los 60 tipos de discos que gestiona la empresa Los Gigantes Compañía Ferretera en su almacén.

BASE DE DATOS DE LOS INVENTARIOS AL 31-12-2021								
No	Código	Descripción	MARCA	compras unidades	ventas unidades	Precio de costo promedio	Precio de venta promedio	inventario al 31-12-2021
1	DW44602	DISCO C/METAL 7 1/4 X 1/16" (FINO) DEWALT"	DEWALT	211	211	5.15	6.24	21.50
2	DW44618	DISCO C/METAL 4 1/2 X 3/64" X 7/8" (FINO) DEWALT"	DEWALT	268	249	2.74	3.92	30.50
3	DW44530	DISCO C/METAL 4 1/2 X 1/8" X 7/8" (GRUESO) DEWALT"	DEWALT	715	704	2.81	4.19	232.50
4	DW44540	DISCO DESBASTE/METAL 4 1/2 X 1/4" X 7/8" DEWALT"	DEWALT	210	213	3.91	5.20	34.50
5	DW44560	DISCO C/METAL 7 1/4 X 1/8" X 7/8" (GRUESO) DEWALT"	DEWALT	281	289	5.05	7.38	25.50
6	DW44580	DISCO DESBASTE/METAL 7 1/4 DEWALT"	DEWALT	333	353	7.09	9.43	39.00
7	DW44600	DISCO C/METAL 9X 1/8" X 7/8" (GRUESO) DEWALT"	DEWALT	303	302	7.73	11.67	33.50
8	DW44610	DISCO DESBASTE/METAL 9X 1/4" X 7/8" DEWALT"	DEWALT	300	279	11.64	14.90	43.50
9	DW44640	DISCO C/METAL 14X1/8"X 1" DEWALT"	DEWALT	306	309	14.52	17.71	60.50
10	DLF4120T	DISCO FLAP 4 1/2 GRANO #120 UYUSTOOLS"	UYUSTOOLS	249	281	3.75	5.02	57.50
11	DLF4100T	DISCO FLAP 4 1/2 GRANO #100 UYUSTOOLS	UYUSTOOLS	301	363	3.81	5.07	50.50
12	DLF480T	DISCO FLAP 4 1/2 GRANO #80 UYUSTOOLS"	UYUSTOOLS	256	245	3.86	5.07	26.50
13	DLF460T	DISCO FLAP 4 1/2 GRANO #60 UYUSTOOLS	UYUSTOOLS	235	251	4.01	5.17	73.00
14	DLF440T	DISCO FLAP 4 1/2 GRANO #40 UYUSTOOLS"	UYUSTOOLS	589	560	3.54	4.92	162.00
15	DCM304	DISCO DESBASTE/METAL 4 1/2 UYUSTOOLS"	UYUSTOOLS	290	270	2.69	4.54	90.50
16	DCM504	DISCO C/METAL 4 1/2 X 1 MM X 7/8" UYUSTOOLS"	UYUSTOOLS	316	289	6.82	48.65	36.50
17	DCM507	DISCO DE C/METAL 7 1/4 X 1.6 MM UYUSTOOLS"	UYUSTOOLS	424	372	3.05	4.18	98.00
18	DCM509	DISCO C/METAL 9 X1.6X22.23 MM UYUSTOOLS"	UYUSTOOLS	392	354	3.84	5.61	60.50
19	DMA410	DISCO C/MADERA 10" X 40 DIENTES UYUSTOOLS	UYUSTOOLS	412	342	26.75	36.38	74.50
20	DMA610	DISCO C/MADERA 10" X 60 DIENTES UYUSTOOLS	UYUSTOOLS	292	309	29.52	36.38	70.00
21	DMA412	DISCO C/MADERA 12" X40 DIENTES UYUSTOOLS	UYUSTOOLS	370	314	38.16	48.65	83.50
22	DMA116	DISCO C/MADERA 4 1/2" X 24 DIENTES UYUSTOOLS	UYUSTOOLS	451	378	6.82	9.88	103.50

23	DMA117	DISCO C/MADERA 4 1/2" X 40 DIENTES UYUSTOOLS	UYUSTOOLS	411	274	9.40	12.88	71.00
24	DMA115	DISCO C/MADERA 4 1/2" X18 DIENTES UYUSTOOLS	UYUSTOOLS	268	249	6.64	9.62	32.50
25	DMD724	DISCO C/MADERA 7 1/4" X 24 DIENTES UYUSTOOLS	UYUSTOOLS	715	705	10.79	14.27	233.00
26	DMD740	DISCO C/MADERA 7 1/4" X 40 DIENTES KAMASA	UYUSTOOLS	210	193	13.09	17.54	24.50
27	DMA209	DISCO C/MADERA 9" X 40 DIENTES UYUSTOOLS	UYUSTOOLS	341	303	18.24	23.36	90.50
28	DP180J	DISCO P/PULIR 7 1/4 " CON LIJAS UYUSTOOLS	UYUSTOOLS	333	353	12.41	16.26	48.00
29	DMA210	DISCO SIERRA CIRCULAR 10" X 24 DIENTES C/MADERA UYUSTOOLS	UYUSTOOLS	378	302	22.71	30.89	67.50
30	DP180L	DISCO P/PULIR 7 1/4" LANA CON BELCRO UYUSTOOLS	UYUSTOOLS	290	283	11.72	15.82	38.50
31	DP150E	DISCO P/PULIR 5" ESPONJA ROSCA UYUSTOOLS	UYUSTOOLS	336	309	8.63	12.06	96.00
32	DP151F	DISCO SIERRA CIRCULAR 10" X 40D OPTILINE P/MADERA BOSCH	BOSCH	280	317	63.98	82.44	49.50
33	DP1523P	DISCO SIERRA CIRCULAR 10" X 60D OPTILINE P/MADERA BOSCH	BOSCH	409	384	78.70	109.94	33.00
34	DP152XPT	DISCO SIERRA CIRCULAR 10" X 80D OPTILINE P/MADERA BOSCH	BOSCH	256	273	79.04	108.29	40.50
35	DP123P	DISCO SIERRA CIRCULAR 12" X 40D OPTILINE P/MADERA BOSCH	BOSCH	298	251	93.46	125.24	53.50
36	DP121TY	DISCO SIERRA CIRCULAR 12" X 60D OPTILINE P/MADERA BOSCH	BOSCH	530	494	99.83	129.81	95.00
37	DP122XY	DISCO SIERRA CIRCULAR 7-1/4" X 24D ECO P/MADERA BOSCH	BOSCH	295	255	30.63	41.31	51.50
38	DP133XY	DISCO SIERRA CIRCULAR 7-1/4" X 40D ECO P/MADERA BOSCH	BOSCH	315	299	36.82	48.94	41.50
39	DP145YT	DISCO SIERRA CIRCULAR 7-1/4" X 60D ECO P/MADERA BOSCH	BOSCH	424	380	42.04	67.67	102.00
40	DP345PO	DISCO SIERRA CIRCULAR 9-1/4" X 60D ECO P/MADERA BOSCH	BOSCH	411	410	61.20	77.73	93.00
41	DPR967	DISCO DESBASTE/METAL 7 1/4 XPERT BOSCH"	BOSCH	367	337	7.46	9.45	79.50
42	DP348SD	DISCO DESBASTE/METAL 7 1/4 X 6 MM STANDAR BOSCH"	BOSCH	352	309	7.47	10.23	56.00
43	DP3456PF	DISCO C/METAL 4 1/2 INOX BOSCH"	BOSCH	370	314	3.11	5.01	88.50
44	DP634LK	DISCO C/METAL 7 1/4X 1.6 MM BOSCH"	BOSCH	484	409	3.03	5.07	93.50
45	DP345PD	DISCO DESBASTE/METAL 4 1/2 XPERT METAL BOSCH"	BOSCH	286	260	3.15	4.29	63.00
46	DP093R	DISCO C/METAL 4 1/2 X 1 MM BOSCH"	BOSCH	268	253	1.45	2.92	29.00
47	DFPTS34	DISCO C/METAL 7 1/4 X 1/8 STANDARD BOSCH	BOSCH	495	474	4.03	5.91	115.00
48	DP084P	DISCO C/ METAL 4 1/2 (FINO) 3M"	3M	250	228	3.67	4.39	49.50
49	DP2349F	DISCO C/METAL 7 1/4 (FINO) 3M"	3M	271	289	5.63	6.30	24.00
50	DP09RLOJ	DISCO DESBASTE/METAL 4 1/2 X 1/4" (BDA640) NORTON"	NORTON	345	353	5.49	7.61	63.00
51	DPCG345	DISCO C/METAL 4 1/2 X 1/8" BNA32 (GRUESO) NORTON"	NORTON	269	253	3.88	5.51	38.50
52	DP095HB	DISCO C/METAL 7 X 1/16" BNA12 (FINO) NORTON"	NORTON	288	316	6.03	7.11	43.50
53	DP844ML	DISCO C/METAL 7 X 1/8 X 7/8" BNA 32 (GRUESO) NORTON"	NORTON	364	356	5.41	6.71	53.50
54	DP09TB	DISCO C/METAL 9 X 5/64 X 7/8" BNA22 (FINO) NORTON"	NORTON	288	316	9.84	12.51	45.00

55	DP873LLP	DISCO DESBASTE/METAL 4 1/2 X 1/4 X 7/8 CLASSIC (BDA600) NORTON"	NORTON	281	363	4.42	6.80	68.00
56	DP093MY	DISCO C/CONCRETO DIAMANTADO TURBO ROJO 4 1/2 NORTON"	NORTON	260	245	15.23	27.12	24.50
		DISCO C/CONCRETO ABIERTO SEGMENTADO CLASICC VERDE 4 1/2"		241	251	9.54	14.22	
57	DP734VY	NORTON	NORTON					63.00
58	DP234ML3	DISCO C/CONCRETO DIAMANTADO ABIERTO 4 1/2 CLASSIC NORTON"	NORTON	589	560	9.68	13.41	167.00
59	DP456OR	DISCO C/CONCRETO DIAMANTADO ABIERTO C/ROJO 4 1/2 KAMASA"	KAMASA	344	334	9.24	12.97	89.50
60	DP765TH	DISCO P/PULIR CONCRETO C/ROJO 4 1/2 KAMASA"	KAMASA	301	273	48.88	61.12	29.50

Anexo 2 Datos estadísticos de las ventas y compras de unidades de disco por producto periodo 2021.

Número		1			
Código del producto		DW 44602			
Descripción del producto					
DISCO C/METAL 7 1/4 X 1/16" (FINO) DEWALT"					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (\$OLES)	PRECIO DE VENTA (\$OLES)	INGRESOS X VENTA
Enero	10	11	5.09	6.20	68.20
Febrero	0	8	4.44	5.37	42.98
Marzo	0	6	4.80	5.81	34.85
Abril	8	13	5.83	7.05	91.71
Mayo	32	32	5.04	6.10	195.15
Junio	40	23	4.96	6.00	138.04
Julio	35	26	5.72	6.92	179.95
Agosto	0	26	4.51	5.46	141.88
Setiembre	21	14	5.60	6.78	94.86
Octubre	25	10	5.05	6.11	61.11
Noviembre	10	15	5.93	7.18	107.63
Diciembre	30	27	4.86	5.88	158.78
TOTAL	211	211		75	1,315

Número		2			
Código del producto		DW 44618			
Descripción del producto					
DISCO C/METAL 4 1/2 X 3/64" X 7/8" (FINO) DEWALT"					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (\$OLES)	PRECIO DEVENTA (\$OLES)	INGRESOS X VENTA
Enero	35	28	2.69	3.87	108.36
Febrero	24	35	2.32	3.32	116.12
Marzo	18	22	3.04	4.35	95.64
Abril	20	12	2.36	3.37	40.50
Mayo	15	14	2.73	3.90	54.65
Junio	10	19	2.99	4.28	81.24
Julio	35	25	3.17	4.53	113.33
Agosto	25	22	3.11	4.45	97.84
Setiembre	21	25	2.64	3.78	94.38
Octubre	25	8	2.55	3.65	29.17
Noviembre	10	15	2.93	4.19	62.85
Diciembre	30	24	2.38	3.40	81.68
TOTAL	268	249	33	47	976

Numero		6			
Codigo del producto		DW44580			
Descripción del producto					
DISCO DESBASTE/METAL 7 1/4 DEWALT"					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (\$OLES)	PRECIO DE VENTA (\$OLES)	TOTAL VENTA (\$OLES)
Enero	0	25	7.20	9.60	240.00
Febrero	0	32	7.70	10.24	327.71
Marzo	35	12	6.62	8.80	105.66
Abril	62	25	7.02	9.34	233.42
Mayo	30	62	7.14	9.50	588.76
Junio	40	45	6.64	8.83	397.40
Julio	35	63	6.96	9.26	583.18
Agosto	45	26	6.96	9.26	240.68
Setiembre	21	14	7.21	9.59	134.25
Octubre	25	10	6.71	8.92	89.24
Noviembre	10	15	7.46	9.92	148.83
Diciembre	30	24	7.43	9.88	237.17
TOTAL	333	353	85.05	113.14	3,326.29

Numero		7			
Codigo del producto		DW44600			
Descripción del producto					
DISCO C/METAL 9X 1/8" X 7/8" (GRUESO) DEWALT"					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (\$OLES)	PRECIO DEVENTA (\$OLES)	INGRESOS X VENTA
Enero	25	15	7.86	11.90	178.50
Febrero	24	24	7.93	11.97	287.38
Marzo	66	45	7.44	11.23	505.55
Abril	10	12	7.63	11.52	138.26
Mayo	30	32	7.86	11.87	379.80
Junio	0	23	7.88	11.90	273.67
Julio	0	46	7.58	11.45	526.51
Agosto	62	26	8.11	12.25	318.40
Setiembre	21	14	7.12	10.75	150.52
Octubre	25	10	7.79	11.76	117.63
Noviembre	10	15	7.25	10.95	164.21
Diciembre	30	40	8.27	12.49	499.51
TOTAL	303	302	92.72	140.04	3,539.93

Numero		11			
Codigo del producto		DLF4100T			
Descripcion del producto					
DISCO FLAP 4 1/2 GRANO #100 UYUSTOOLS					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA
Enero	0	25	3.71	4.94	123.50
Febrero	0	32	3.15	4.19	134.06
Marzo	60	65	4.21	5.60	363.95
Abril	50	35	3.19	4.24	148.49
Mayo	30	32	4.24	5.64	180.45
Junio	40	35	3.95	5.25	183.87
Julio	35	26	3.54	4.71	122.41
Agosto	0	50	3.03	4.03	201.50
Setiembre	21	14	3.71	4.93	69.08
Octubre	25	10	4.28	5.69	56.92
Noviembre	10	15	4.48	5.96	89.38
Diciembre	30	24	4.22	5.61	134.70
TOTAL	301	363	45.71	60.80	1,808.33

Numero		16			
Codigo del producto		DCM504			
Descripcion del producto					
DISCO C/METAL 4 1/2 X 1 MM X 7/8" UYUSTOOLS"					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA
Enero	25	25	1.50	2.33	58.25
Febrero	60	40	1.43	2.22	88.66
Marzo	0	25	1.80	2.79	69.75
Abril	0	15	1.58	2.45	36.74
Mayo	37	45	1.94	3.01	135.32
Junio	35	35	1.36	2.11	73.78
Julio	35	12	1.75	2.71	32.55
Agosto	24	26	1.35	2.09	54.41
Setiembre	21	7	1.75	2.71	18.99
Octubre	25	5	1.55	2.40	12.01
Noviembre	24	30	1.44	2.23	66.96
Diciembre	30	24	1.78	2.76	66.22
TOTAL	316	289	19.23	29.81	713.62

Numero		12			
Codigo del producto		DLF480T			
Descripcion del producto					
DISCO FLAP 4 1/2 GRANO #80 UYUSTOOLS"					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA
Enero	25	15	3.71	5.00	75.00
Febrero	40	25	3.21	4.33	108.34
Marzo	0	14	4.35	5.87	82.22
Abril	0	16	4.36	5.89	94.18
Mayo	30	37	3.61	4.87	180.32
Junio	40	23	3.27	4.41	101.53
Julio	35	26	3.74	5.05	131.27
Agosto	0	26	3.87	5.22	135.84
Setiembre	21	14	4.22	5.70	79.76
Octubre	25	10	4.06	5.48	54.81
Noviembre	10	15	3.87	5.22	78.37
Diciembre	30	24	3.99	5.39	129.28
TOTAL	256	245	46.26	62.44	1,250.90

Numero		17			
Codigo del producto		DCM507			
Descripcion del producto					
DISCO DE C/METAL 7 1/4 X 1.6 MM UYUSTOOLS"					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA
Enero	36	25	2.99	4.10	102.50
Febrero	0	32	2.52	3.45	110.48
Marzo	0	12	3.47	4.75	57.05
Abril	62	25	2.81	3.85	96.24
Mayo	30	25	2.70	3.70	92.48
Junio	40	45	3.39	4.64	208.99
Julio	35	63	2.76	3.78	238.22
Agosto	45	65	3.29	4.51	292.97
Setiembre	21	31	3.17	4.34	134.63
Octubre	25	10	2.60	3.56	35.62
Noviembre	10	15	3.44	4.71	70.69
Diciembre	120	24	3.43	4.70	112.78
TOTAL	424	372	36.57	50.10	1,552.65

Numero		21			
Código del producto		DMA412			
Descripcion del producto					
DISCO C/MADERA 1.2" X40 DIENTES UJUSTOOLS					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (\$OLBS)	PRECIO DE VENTA (\$OLBS)	INGRESOS X VENTA
Enero	120	45	38.45	49.05	2,207.25
Febrero	0	25	37.44	47.74	1,193.40
Marzo	42	28	38.01	48.46	1,356.96
Abril	10	45	37.46	47.76	2,149.27
Mayo	32	21	39.47	50.32	1,056.81
Junio	36	31	38.29	48.82	1,513.41
Julio	35	26	38.66	49.29	1,281.58
Agosto	0	15	38.88	49.57	743.58
Setiembre	0	14	37.97	48.41	677.76
Octubre	25	25	37.39	47.67	1,191.81
Noviembre	40	15	37.44	47.74	716.04
Diciembre	30	24	38.43	49.00	1,175.96
TOTAL	370	314	458	584	15,264

Numero		26			
Código del producto		DMD740			
Descripcion del producto					
DISCO C/MADERA 7 1/4" X 40 DIENTES KAMASA					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (\$OLBS)	PRECIO DE VENTA (\$OLBS)	INGRESOS X VENTA
Enero	20	30	13.01	17.48	524.40
Febrero	0	0	12.86	17.23	0.00
Marzo	0	0	12.88	17.26	0.00
Abril	10	18	13.30	17.82	320.80
Mayo	30	12	12.40	16.62	199.39
Junio	40	15	12.92	17.31	259.69
Julio	35	14	13.42	17.98	251.76
Agosto	0	26	13.30	17.82	463.37
Setiembre	0	14	13.03	17.46	244.44
Octubre	25	25	13.35	17.89	447.23
Noviembre	20	15	13.56	18.17	272.56
Diciembre	30	24	13.02	17.45	418.72
TOTAL	210	193	157	210	3,402

Numero		22			
Codigo del producto		DMA116			
Descripcion del producto					
DISCO C/MADERA 4 1/2" X 24 DIENTES UJUSTOOLS					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (\$OLBS)	PRECIO DE VENTA (\$OLBS)	INGRESOS X VENTA
Enero	60	25	6.55	9.50	237.50
Febrero	0	32	7.17	10.40	332.69
Marzo	60	65	6.72	9.74	633.36
Abril	50	35	7.30	10.59	370.48
Mayo	30	32	7.15	10.37	331.76
Junio	40	35	6.70	9.72	340.03
Julio	35	26	6.90	10.01	260.13
Agosto	0	50	7.25	10.51	525.63
Setiembre	21	14	6.47	9.38	131.34
Octubre	25	25	6.45	9.35	233.81
Noviembre	60	15	6.90	10.01	150.08
Diciembre	70	24	6.22	9.02	216.46
TOTAL	451	378	81.78	118.58	3,763.25

Numero		27			
Codigo del producto		DMA209			
Descripcion del producto					
DISCO C/MADERA 9" X 40 DIENTES UJUSTOOLS					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (\$OLBS)	PRECIO DE VENTA (\$OLBS)	INGRESOS X VENTA
Enero	120	54	18.68	24.00	1,296.00
Febrero	0	40	18.96	24.27	970.75
Marzo	0	25	17.27	22.11	552.64
Abril	40	30	19.44	24.88	746.50
Mayo	30	45	18.30	23.42	1,054.08
Junio	0	21	17.24	22.07	463.41
Julio	35	12	19.48	24.93	299.21
Agosto	0	10	17.52	22.43	224.26
Setiembre	21	7	17.56	22.48	157.34
Octubre	25	5	17.36	22.22	111.10
Noviembre	10	30	18.11	23.18	695.42
Diciembre	60	24	19.00	24.32	583.68
TOTAL	341	303	218.92	280.31	7,154.39

Numero		31			
Codigo del producto		DP150E			
Descripcion del producto					
DISCO P/PULIR 5" ESPOÑA ROSCA UYUSTOOLS					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA
Enero	120	25	8.35	11.67	291.75
Febrero	0	42	8.82	12.32	517.50
Marzo	0	32	8.38	11.71	374.62
Abril	0	45	8.94	12.49	562.01
Mayo	30	12	8.25	11.53	138.30
Junio	0	23	9.29	12.98	298.50
Julio	65	26	8.28	11.57	300.75
Agosto	0	26	9.06	12.66	329.08
Setiembre	21	14	8.48	11.85	165.85
Octubre	25	25	8.41	11.75	293.72
Noviembre	45	15	8.56	11.96	179.37
Diciembre	30	24	8.74	12.21	293.03
TOTAL	336	309	104	145	3,744

Numero		36			
Codigo del producto		DP121TY			
Descripcion del producto					
DISCO SIERRA CIRCULAR 12" X 60D OPTILINE P/MADERA BOSCH BOSCH					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA
Enero	150	80	99.70	130.00	10,400.00
Febrero	0	62	100.14	130.18	8,071.28
Marzo	36	45	100.28	130.36	5,866.38
Abril	45	68	99.97	129.96	8,837.35
Mayo	30	30	99.65	129.55	3,886.35
Junio	95	53	99.43	129.26	6,850.73
Julio	35	52	99.86	129.82	6,750.54
Agosto	38	26	100.23	130.30	3,387.77
Setiembre	21	14	99.56	129.43	1,811.99
Octubre	25	25	100.19	130.25	3,256.18
Noviembre	25	15	99.46	129.30	1,939.47
Diciembre	30	24	99.44	129.27	3,102.53
TOTAL	530	494	1,198	1,558	64,161

Numero		32			
Codigo del producto		DP151F			
Descripcion del producto					
DISCO SIERRA CIRCULAR 10" X 40D OPTILINE P/MADERA BOSCH BOSCH					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA
Enero	0	45	64.30	82.50	3,712.50
Febrero	40	25	64.39	83.00	2,074.97
Marzo	42	36	63.89	82.35	2,964.75
Abril	10	45	63.27	81.56	3,669.98
Mayo	23	32	63.54	81.90	2,620.90
Junio	35	15	63.30	81.59	1,223.91
Julio	35	26	63.74	82.16	2,136.18
Agosto	0	15	64.97	83.75	1,256.19
Setiembre	0	14	63.78	82.21	1,150.97
Octubre	25	25	63.40	81.72	2,043.07
Noviembre	40	15	64.76	83.48	1,252.13
Diciembre	30	24	64.45	83.08	1,993.83
TOTAL	280	317	768	989	26,099

Numero		37			
Codigo del producto		DP122XY			
Descripcion del producto					
DISCO SIERRA CIRCULAR 7-1/4" X 24D ECO P/MADERA BOSCH BOSCH					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA
Enero	0	30	30.18	40.73	1,221.90
Febrero	50	45	30.79	41.54	1,869.11
Marzo	0	17	30.11	40.62	690.51
Abril	65	18	30.21	40.75	733.56
Mayo	0	12	30.00	40.47	485.64
Junio	0	15	31.11	41.97	629.51
Julio	35	14	31.09	41.94	587.17
Agosto	0	26	30.76	41.50	1,078.88
Setiembre	0	14	31.08	41.93	586.98
Octubre	25	25	30.81	41.56	1,039.07
Noviembre	20	15	30.86	41.63	624.45
Diciembre	80	24	30.50	41.14	987.47
TOTAL	295	255	368	496	10,534

Numero		41			
Codigo del producto		DPR967			
Descripcion del producto					
DISCO DESBASTE/METAL 7 1/4 XPERT BOSCH"					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO [SOLES]	PRECIO DE VENTA [SOLES]	INGRESOS X VENTA
Enero	84	45	7.34	9.30	418.50
Febrero	0	23	7.30	9.25	212.73
Mazo	12	63	7.75	9.82	618.61
Abril	10	10	7.71	9.77	97.69
Mayo	50	32	7.60	9.63	308.13
Junio	40	23	7.24	9.17	210.98
Julio	35	26	7.10	9.00	233.89
Agosto	0	26	7.17	9.08	236.19
Setiembre	21	14	7.81	9.90	138.53
Octubre	25	20	7.11	9.01	180.17
Noviembre	10	15	7.89	10.00	149.95
Diciembre	80	40	7.49	9.49	379.59
TOTAL	367	337	90	113	3,185

Numero		46			
Codigo del producto		DP093R			
Descripcion del producto					
DISCO C/METAL 4 1/2 X 1 MM BOSCH"					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO [SOLES]	PRECIO DE VENTA [SOLES]	INGRESOS X VENTA
Enero	28	28	1.24	2.50	70.00
Febrero	24	35	1.58	3.19	111.48
Mazo	21	22	1.17	2.36	51.89
Abril	20	12	1.38	2.78	33.38
Mayo	15	14	1.72	3.47	48.55
Junio	14	23	1.38	2.78	63.99
Julio	35	25	1.21	2.44	60.98
Agosto	25	22	1.19	2.40	52.78
Setiembre	21	25	1.34	2.70	67.54
Octubre	25	8	1.75	3.53	28.22
Noviembre	10	15	1.85	3.73	55.94
Diciembre	30	24	1.56	3.14	75.48
TOTAL	268	253	17	35	720

Numero		42			
Codigo del producto		DP348SD			
Descripcion del producto					
DISCO DESBASTE/METAL 7 1/4 X 6 MM STANDAR BOSCH"					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO [SOLES]	PRECIO DE VENTA [SOLES]	INGRESOS X VENTA
Enero	60	25	7.03	9.64	241.00
Febrero	0	42	7.65	10.48	440.18
Mazo	80	32	7.91	10.84	346.77
Abril	0	45	7.98	10.93	491.97
Mayo	35	12	7.89	10.81	129.71
Junio	56	23	7.47	10.23	235.38
Julio	0	26	7.00	9.59	249.34
Agosto	0	26	6.88	9.43	245.07
Setiembre	21	14	7.12	9.75	136.56
Octubre	25	25	7.32	10.03	250.71
Noviembre	45	15	7.55	10.34	155.15
Diciembre	30	24	7.80	10.69	256.46
TOTAL	352	309	90	123	3,178

Numero		47			
Codigo del producto		DP09RLOJ			
Descripcion del producto					
DISCO C/METAL 7 1/4 X 1/8 STANDARD BOSCH					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO [SOLES]	PRECIO DE VENTA [SOLES]	INGRESOS X VENTA
Enero	200	120	3.79	5.56	667.20
Febrero	0	62	4.27	6.26	388.37
Mazo	36	45	4.05	5.94	267.36
Abril	10	6	3.57	5.24	31.42
Mayo	30	32	4.18	6.13	196.23
Junio	40	53	3.91	5.74	304.01
Julio	40	52	3.94	5.78	300.56
Agosto	38	26	4.27	6.26	162.87
Setiembre	21	14	4.08	5.99	83.80
Octubre	25	25	3.92	5.75	143.77
Noviembre	25	15	4.09	6.00	90.00
Diciembre	30	24	4.29	6.29	151.04
TOTAL	495	474	48	71	2,787

Numero		51			
Codigo del producto		DPCG345			
Descripcion del producto					
DISCO C/METAL 4 1/2 X 1/8" BNA32 (GRUESO) NORTON"					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO [SOLES]	PRECIO DE VENTA [SOLES]	INGRESOS X VENTA
Enero	25	15	3.77	5.35	80.25
Febrero	24	24	3.89	5.52	132.57
Marzo	0	45	3.61	5.13	230.68
Abril	10	12	3.98	5.65	67.82
Mayo	30	32	3.60	5.11	163.58
Junio	0	13	3.94	5.59	72.73
Julio	32	7	3.50	4.97	34.79
Agosto	62	26	3.87	5.50	142.88
Setiembre	21	14	4.28	6.08	85.09
Octubre	25	10	4.02	5.71	57.08
Noviembre	10	15	4.08	5.79	86.90
Diciembre	30	40	3.99	5.67	226.63
TOTAL	269	253	47	66	1,381

Numero		56			
Codigo del producto		DP093MY			
Descripcion del producto					
DISCO C/CONCRETO DIAMANTADO TURBO ROJO 4 1/2 NORTON"					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO [SOLES]	PRECIO DE VENTA [SOLES]	INGRESOS X VENTA
Enero	25	15	15.04	26.90	403.50
Febrero	40	25	15.52	27.63	690.64
Marzo	0	14	14.94	26.59	372.30
Abril	0	16	15.50	27.59	441.44
Mayo	34	37	15.24	27.13	1,003.71
Junio	40	23	15.45	27.50	632.52
Julio	35	26	15.41	27.43	713.17
Agosto	0	26	15.08	26.84	697.90
Setiembre	21	14	15.33	27.29	382.02
Octubre	25	10	15.19	27.04	270.38
Noviembre	10	15	14.97	26.65	399.70
Diciembre	30	24	15.12	26.91	645.93
TOTAL	260	245	183	325	6,653

Numero		52			
Codigo del producto		DP095HB			
Descripcion del producto					
DISCO C/METAL 7 X 1/16" BNA12 (FINO) NORTON"					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO [SOLES]	PRECIO DE VENTA [SOLES]	INGRESOS X VENTA
Enero	52	45	5.93	6.98	314.10
Febrero	35	23	5.68	6.70	154.16
Marzo	0	35	6.46	7.62	266.80
Abril	10	25	6.25	7.38	184.38
Mayo	30	34	6.09	7.19	244.33
Junio	40	23	5.80	6.84	157.41
Julio	35	26	5.93	7.00	181.93
Agosto	0	26	6.15	7.26	188.68
Setiembre	21	14	6.26	7.39	103.42
Octubre	25	10	5.72	6.75	67.50
Noviembre	10	15	6.48	7.65	114.70
Diciembre	30	40	5.61	6.62	264.79
TOTAL	288	316	72	85	2,242

Numero		57			
Codigo del producto		DP734VY			
Descripcion del producto					
DISCO C/CONCRETO ABIERTO SEGMENTADO CLASICC VERDE 4 1/2" NORTON					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO [SOLES]	PRECIO DE VENTA [SOLES]	INGRESOS X VENTA
Enero	35	28	9.64	14.36	402.08
Febrero	24	35	9.94	14.81	518.37
Marzo	0	22	9.74	14.51	319.28
Abril	0	12	9.26	13.80	165.57
Mayo	0	14	9.77	14.56	203.80
Junio	16	19	9.55	14.23	270.36
Julio	35	25	9.06	13.50	337.49
Agosto	25	22	9.36	13.95	306.82
Setiembre	21	25	9.52	14.18	354.62
Octubre	25	8	9.52	14.18	113.48
Noviembre	0	17	10.06	14.99	254.82
Diciembre	60	24	9.11	13.57	325.77
TOTAL	241	251	115	171	3,572

Numero		3			
Codigo del producto		DW44530			
Descripcion del producto					
DISCO C/METAL 4 1/2 X 1/8" X 7/8" (GRUESO) DEWALT"					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA
Enero	425	350	2.85	4.26	1,491.00
Febrero	0	62	2.45	3.65	226.33
Marzo	36	45	2.59	3.86	173.66
Abril	10	6	2.52	3.75	22.53
Mayo	30	32	3.45	5.14	164.50
Junio	40	53	3.28	4.89	259.02
Julio	35	52	2.93	4.37	227.02
Agosto	38	26	2.39	3.56	92.59
Setiembre	21	14	2.77	4.13	57.78
Octubre	25	25	2.66	3.96	99.09
Noviembre	25	15	2.65	3.95	59.23
Diciembre	30	24	3.18	4.74	113.72
TOTAL	715	704	34	50	2,986

Numero		4			
Codigo del producto		DW44540			
Descripcion del producto					
DISCO DESBASTE/METAL 4 1/2 X 1/4" X 7/8" DEWALT"					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA
Enero	20	30	3.67	4.89	146.70
Febrero	0	15	4.09	5.44	81.60
Marzo	0	5	3.45	4.59	22.94
Abril	10	18	3.91	5.20	93.61
Mayo	30	12	3.91	5.20	62.40
Junio	40	15	3.33	4.43	66.43
Julio	35	14	3.73	4.96	69.45
Agosto	0	26	4.45	5.92	153.88
Setiembre	0	14	4.23	5.63	78.76
Octubre	25	25	3.39	4.51	112.72
Noviembre	20	15	4.48	5.96	89.38
Diciembre	30	24	4.31	5.73	137.58
TOTAL	210	213	47	62	1,115

Numero		8			
Codigo del producto		DW44610			
Descripcion del producto					
DISCO DESBASTE/METAL 9X 1/4" X 7/8" DEWALT"					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA
Enero	52	45	11.66	14.90	670.50
Febrero	35	23	12.37	15.83	364.17
Marzo	12	0	12.35	15.81	0.00
Abril	10	25	11.63	14.89	372.16
Mayo	30	32	11.66	14.92	477.59
Junio	40	23	11.14	14.26	327.96
Julio	35	26	10.93	13.99	363.75
Agosto	0	26	11.45	14.66	381.06
Setiembre	21	14	11.81	15.12	211.64
Octubre	25	10	11.17	14.30	142.98
Noviembre	10	15	11.57	14.81	222.14
Diciembre	30	40	11.99	15.35	613.89
TOTAL	300	279	139.73	178.83	4,147.84

Numero		9			
Codigo del producto		DW44640			
Descripcion del producto					
DISCO C/METAL 14X1/8"X 1" DEWALT"					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA
Enero	0	25	14.64	17.92	448.00
Febrero	0	42	14.71	17.95	753.74
Marzo	80	32	14.50	17.69	566.08
Abril	0	45	14.03	17.12	770.25
Mayo	30	12	13.78	16.81	201.74
Junio	40	23	14.67	17.90	411.64
Julio	35	26	14.36	17.52	455.50
Agosto	0	26	14.54	17.74	461.21
Setiembre	21	14	14.62	17.84	249.71
Octubre	25	25	14.77	18.02	450.49
Noviembre	45	15	14.79	18.04	270.66
Diciembre	30	24	14.77	18.02	432.47
TOTAL	306	309	174.18	212.56	5,471.47

Numero		13			
Codigo del producto		DLF460T			
Descripcion del producto					
DISCO FLAP 4 1/2 GRANO #60 UYUSTOOLS					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA
Enero	35	28	3.71	4.80	134.40
Febrero	24	35	3.73	4.81	168.41
Marzo	0	22	4.47	5.77	126.86
Abril	0	12	4.22	5.44	65.33
Mayo	0	14	4.09	5.28	73.87
Junio	10	19	3.49	4.50	85.54
Julio	35	25	4.39	5.66	141.58
Agosto	25	22	4.20	5.42	119.20
Setiembre	21	25	4.42	5.70	142.55
Octubre	25	8	3.86	4.98	39.84
Noviembre	0	17	3.61	4.66	79.17
Diciembre	60	24	3.90	5.03	120.74
TOTAL	235	251	48.09	62.05	1,297.46

Numero		14			
Codigo del producto		DLF440T			
Descripcion del producto					
DISCO FLAP 4 1/2 GRANO #40 UYUSTOOLS"					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA
Enero	300	150	3.53	4.90	735.00
Febrero	0	62	4.20	5.84	361.96
Marzo	0	45	3.12	4.34	195.16
Abril	45	62	3.19	4.43	274.91
Mayo	30	32	3.01	4.18	133.88
Junio	40	53	3.72	5.17	274.05
Julio	35	52	3.33	4.63	240.69
Agosto	38	26	4.45	6.19	160.82
Setiembre	21	14	3.17	4.41	61.69
Octubre	25	25	3.90	5.42	135.53
Noviembre	25	15	3.17	4.41	66.09
Diciembre	30	24	3.73	5.18	124.43
TOTAL	589	560	42.52	59.10	2,764.22

Numero		18			
Codigo del producto		DCM509			
Descripcion del producto					
DISCO C/METAL 9 X1.6X22.23 MM UYUSTOOLS"					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA
Enero	25	15	3.77	5.50	82.50
Febrero	24	24	3.94	5.75	138.06
Marzo	0	45	3.72	5.43	244.40
Abril	120	12	4.20	6.13	73.58
Mayo	0	32	3.45	5.04	161.18
Junio	0	63	3.50	5.11	321.93
Julio	43	58	3.61	5.27	305.69
Agosto	62	26	4.11	6.00	156.02
Setiembre	21	14	3.56	5.20	72.77
Octubre	25	10	3.96	5.78	57.82
Noviembre	10	15	4.20	6.13	91.98
Diciembre	62	40	4.07	5.94	237.69
TOTAL	392	354	46.09	67.29	1,943.62

Numero		19			
Codigo del producto		DMA410			
Descripcion del producto					
DISCO C/MADERA 10" X 40 DIENTES UYUSTOOLS					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA
Enero	84	45	27.32	37.04	1,666.80
Febrero	35	23	26.41	35.92	826.10
Marzo	12	62	26.53	36.08	2,237.01
Abril	10	26	26.96	36.67	953.31
Mayo	60	32	27.33	37.17	1,189.40
Junio	40	23	26.18	35.60	818.91
Julio	35	26	26.92	36.61	951.89
Agosto	0	26	26.62	36.20	941.28
Setiembre	21	14	26.75	36.38	509.32
Octubre	25	10	26.89	36.57	365.70
Noviembre	10	15	26.30	35.77	536.52
Diciembre	80	40	26.84	36.50	1,460.10
TOTAL	412	342	321	437	12,456

Numero		23			
Codigo del producto		DMA117			
Descripcion del producto					
DISCO C/MADERA 4 1/2" X 40 DIENTES UJUSTOOLS					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA
Enero	25	36	9.09	12.50	450.00
Febrero	45	32	8.77	12.01	384.48
Marzo	0	12	9.86	13.51	162.10
Abril	60	14	9.90	13.56	189.88
Mayo	30	32	8.89	12.18	389.74
Junio	40	23	9.81	13.44	309.11
Julio	35	26	9.43	12.92	335.90
Agosto	0	26	9.86	13.51	351.21
Setiembre	21	14	8.95	12.26	171.66
Octubre	25	10	9.02	12.36	123.57
Noviembre	10	25	9.89	13.55	338.73
Diciembre	120	24	9.28	12.71	305.13
TOTAL	411	274	112.75	154.51	3,511.51

Numero		24			
Codigo del producto		DMA117			
Descripcion del producto					
DISCO C/MADERA 4 1/2" X18 DIENTES UJUSTOOLS					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA
Enero	35	28	6.55	9.50	266.00
Febrero	24	35	6.93	10.05	351.70
Marzo	18	22	6.26	9.08	199.69
Abril	20	12	6.67	9.67	116.06
Mayo	15	14	6.30	9.14	127.89
Junio	10	19	6.49	9.41	178.80
Julio	35	25	6.69	9.70	242.51
Agosto	25	22	7.07	10.25	225.53
Setiembre	21	25	6.24	9.05	226.20
Octubre	25	8	6.27	9.09	72.73
Noviembre	10	15	7.19	10.43	156.38
Diciembre	30	24	6.97	10.11	242.56
TOTAL	268	249	79.63	115.47	2,406.06

Numero		28			
Codigo del producto		DP180J			
Descripcion del producto					
DISCO P/PULIR 7 1/4 " CON LIJAS UJUSTOOLS					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA
Enero	0	25	12.29	16.12	403.00
Febrero	0	32	12.22	16.01	512.26
Marzo	35	12	12.91	16.91	202.95
Abril	62	25	12.20	15.98	399.55
Mayo	30	62	11.99	15.71	973.83
Junio	40	45	13.44	17.61	792.29
Julio	35	63	11.67	15.29	963.13
Agosto	45	26	13.17	17.25	448.57
Setiembre	21	14	12.25	16.05	224.67
Octubre	25	10	11.97	15.68	156.81
Noviembre	10	15	12.13	15.89	238.35
Diciembre	30	24	12.70	16.64	399.29
TOTAL	333	353	148.94	195.13	5,714.68

Numero		29			
Codigo del producto		DMA210			
Descripcion del producto					
DISCO SIERRA CIRCULAR 10" X 24 DIENTES C/MADERA UJUSTOOLS					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA
Enero	120	15	22.74	30.90	463.50
Febrero	0	24	22.78	30.98	743.54
Marzo	0	45	21.45	29.17	1,312.74
Abril	0	12	22.79	30.99	371.93
Mayo	30	32	23.62	32.12	1,027.94
Junio	0	23	22.76	30.95	711.93
Julio	80	46	22.26	30.27	1,392.59
Agosto	62	26	21.72	29.54	768.02
Setiembre	21	14	22.73	30.91	432.78
Octubre	25	10	23.27	31.65	316.47
Noviembre	10	15	23.69	32.22	483.28
Diciembre	30	40	22.74	30.93	1,237.06
TOTAL	378	302	273	371	9,262

Numero		33			
Codigo del producto		DP1523P			
Descripcion del producto					
DISCO SIERRA CIRCULAR 10" X 60D OPTILINE P/MADERA BOSCH BOSCH					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA
Enero	20	25	78.69	109.97	2,749.25
Febrero	17	32	78.66	109.89	3,516.42
Marzo	65	65	78.16	109.19	7,097.32
Abril	45	35	78.90	110.22	3,857.82
Mayo	43	53	79.26	110.73	5,868.49
Junio	68	35	77.96	108.91	3,811.85
Julio	55	26	78.74	110.00	2,859.99
Agosto	0	50	78.90	110.22	5,511.17
Setiembre	21	14	78.67	109.90	1,538.63
Octubre	25	10	79.16	110.59	1,105.87
Noviembre	10	15	78.02	108.99	1,634.91
Diciembre	40	24	79.22	110.67	2,656.09
TOTAL	409	384	944	1,319	42,208

Numero		34			
Codigo del producto		DP152XPT			
Descripcion del producto					
DISCO SIERRA CIRCULAR 10" X 80D OPTILINE P/MADERA BOSCH BOSCH					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA
Enero	25	15	79.48	109.00	1,635.00
Febrero	40	25	79.27	108.60	2,715.00
Marzo	0	14	78.74	107.87	1,510.23
Abril	0	16	79.17	108.46	1,735.41
Mayo	30	65	78.02	106.89	6,947.68
Junio	40	23	78.87	108.05	2,485.19
Julio	35	26	79.40	108.78	2,828.23
Agosto	0	26	79.19	108.49	2,820.75
Setiembre	21	14	78.75	107.89	1,510.43
Octubre	25	10	78.91	108.11	1,081.07
Noviembre	10	15	79.18	108.48	1,627.15
Diciembre	30	24	79.46	108.86	2,612.64
TOTAL	256	273	948	1,299	29,509

Numero		38			
Codigo del producto		DP133XY			
Descripcion del producto					
DISCO SIERRA CIRCULAR 7-1/4" X 40D ECO P/MADERA BOSCH BOSCH					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA
Enero	45	25	36.92	49.10	1,227.50
Febrero	65	40	36.82	48.93	1,957.35
Marzo	0	25	36.87	49.00	1,225.01
Abril	0	15	36.71	48.79	731.81
Mayo	30	53	36.53	48.55	2,573.06
Junio	40	35	37.15	49.37	1,728.03
Julio	35	12	36.50	48.51	582.10
Agosto	0	28	36.48	48.48	1,357.49
Setiembre	21	7	36.88	49.01	343.09
Octubre	25	5	37.08	49.28	246.40
Noviembre	24	30	37.31	49.58	1,487.55
Diciembre	30	24	36.64	48.69	1,168.67
TOTAL	315	299	442	587	14,628

Numero		39			
Codigo del producto		DP145YT			
Descripcion del producto					
DISCO SIERRA CIRCULAR 7-1/4" X 60D ECO P/MADERA BOSCH BOSCH					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA
Enero	36	25	41.96	67.42	1,685.50
Febrero	0	32	42.69	68.73	2,199.39
Marzo	0	12	41.69	67.12	805.45
Abril	62	25	42.37	68.22	1,705.39
Mayo	30	25	42.56	68.52	1,713.04
Junio	40	45	42.09	67.76	3,049.42
Julio	35	63	41.68	67.10	4,227.60
Agosto	45	65	41.88	67.43	4,382.74
Setiembre	21	39	41.15	66.25	2,583.81
Octubre	25	10	41.76	67.23	672.34
Noviembre	10	15	41.97	67.57	1,013.58
Diciembre	120	24	42.66	68.68	1,648.38
TOTAL	424	380	504	812	25,687

Numero		43			
Codigo del producto		DP3456PF			
Descripcion del producto					
DISCO C/METAL 4 1/2 INOX BOSCH"					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA
Enero	120	45	2.79	4.50	20250
Febrero	0	25	3.23	5.20	13001
Marzo	42	28	3.36	5.41	15147
Abril	10	45	3.12	5.02	22604
Mayo	32	21	3.36	5.41	113.60
Junio	36	31	3.32	5.35	165.70
Julio	35	26	2.61	4.20	109.25
Agosto	0	15	3.13	5.04	75.59
Setiembre	0	14	3.16	5.09	71.23
Octubre	25	25	3.12	5.02	12558
Noviembre	40	15	2.76	4.44	66.65
Diciembre	30	24	3.39	5.46	130.99
TOTAL	370	314	37	60	1,560

Numero		44			
Codigo del producto		DP634LK			
Descripcion del producto					
DISCO C/METAL 7 1/4X 16 MM BOSCH"					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA
Enero	60	35	2.70	4.50	157.50
Febrero	0	42	3.00	5.01	210.42
Marzo	60	65	2.55	4.26	276.80
Abril	50	35	2.85	4.76	166.58
Mayo	30	32	2.94	4.91	157.11
Junio	40	35	3.38	5.64	197.56
Julio	55	26	2.65	4.43	115.06
Agosto	0	61	3.22	5.38	328.02
Setiembre	34	14	3.39	5.66	79.26
Octubre	25	25	3.37	5.63	140.70
Noviembre	60	15	3.05	5.09	76.40
Diciembre	70	24	3.31	5.53	132.66
TOTAL	484	409	36	61	2,038

Numero		48			
Codigo del producto		DP084P			
Descripcion del producto					
DISCO C/ METAL 4 1/2 (FINO) 3M"					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA
Enero	60	30	3.51	4.20	126.00
Febrero	0	15	3.38	4.04	60.64
Marzo	0	20	3.55	4.25	84.92
Abril	10	18	3.46	4.14	74.49
Mayo	30	12	3.30	3.95	47.36
Junio	40	15	3.99	4.77	71.58
Julio	35	14	4.05	4.84	67.81
Agosto	0	26	3.55	4.25	110.39
Setiembre	0	14	3.83	4.58	64.13
Octubre	25	25	3.43	4.10	10256
Noviembre	20	15	4.10	4.90	73.55
Diciembre	30	24	3.88	4.64	111.37
TOTAL	250	228	44	53	995

Numero		49			
Codigo del producto		DP2349F			
Descripcion del producto					
DISCO C/METAL 7 1/4 (FINO) 3M"					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA
Enero	0	25	5.38	6.00	150.00
Febrero	40	40	5.58	6.25	249.98
Marzo	30	25	5.68	6.36	159.04
Abril	40	15	5.65	6.33	94.92
Mayo	0	45	5.51	6.17	277.70
Junio	40	35	5.86	6.56	229.71
Julio	35	12	5.53	6.19	74.32
Agosto	0	26	5.64	6.32	164.24
Setiembre	21	7	5.72	6.41	44.84
Octubre	25	5	5.94	6.65	33.26
Noviembre	10	30	5.59	6.26	187.82
Diciembre	30	24	5.47	6.13	147.08
TOTAL	271	289	68	76	1,813

Numero		53				
Codigo del producto		DP844ML				
Descripcion del producto						
DISCO C/METAL 7 X 1/8 X 7/8" BNA 32 (GRUESO) NORTON"						
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA	
Enero	36	25	5.20	6.47	161.75	
Febrero	0	42	5.52	6.84	287.48	
Marzo	80	32	5.88	7.29	233.32	
Abril	0	52	5.30	6.57	341.74	
Mayo	52	52	5.37	6.66	346.26	
Junio	40	23	5.44	6.75	155.15	
Julio	35	26	5.71	7.08	184.09	
Agosto	0	26	5.19	6.44	167.33	
Setiembre	21	14	5.42	6.72	94.09	
Octubre	25	25	5.13	6.36	159.03	
Noviembre	45	15	5.31	6.58	98.77	
Diciembre	30	24	5.48	6.80	163.08	
TOTAL	364	356	65	81	2,392	

Numero		54				
Codigo del producto		DP09TB				
Descripcion del producto						
DISCO C/METAL 9 X 5/64 X 7/8" BNA22 (FINO) NORTON"						
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA	
Enero	0	45	9.78	12.43	559.35	
Febrero	80	25	9.60	12.20	305.04	
Marzo	0	35	9.63	12.24	428.39	
Abril	11	45	10.11	12.85	578.24	
Mayo	32	32	10.17	12.93	413.63	
Junio	35	15	9.74	12.38	185.69	
Julio	35	26	9.59	12.19	316.91	
Agosto	0	15	10.01	12.72	190.84	
Setiembre	0	14	10.38	13.19	184.70	
Octubre	25	25	9.46	12.02	300.59	
Noviembre	40	15	10.14	12.89	193.32	
Diciembre	30	24	9.49	12.06	289.48	
TOTAL	288	316	118	150	3,946	

Numero		58				
Codigo del producto		DP234ML3				
Descripcion del producto						
DISCO C/CONCRETO DIAMANTADO ABIERTO 4 1/2 CLASSIC NORTON"						
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA	
Enero	300	150	9.02	12.50	1,875.00	
Febrero	0	62	9.73	13.48	835.52	
Marzo	0	45	9.16	12.69	570.90	
Abril	45	62	9.25	12.81	794.30	
Mayo	30	32	10.49	14.53	464.92	
Junio	40	53	9.69	13.42	711.29	
Julio	35	52	10.29	14.25	741.09	
Agosto	38	26	10.28	14.24	370.18	
Setiembre	21	14	9.66	13.38	187.31	
Octubre	25	25	9.16	12.69	317.17	
Noviembre	25	15	9.86	13.66	204.84	
Diciembre	30	24	9.58	13.27	318.44	
TOTAL	589	560	116	161	7,391	

Numero		59				
Codigo del producto		DP456OR				
Descripcion del producto						
DISCO C/CONCRETO DIAMANTADO ABIERTO C/ROJO 4 1/2 KAMASA"						
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA	
Enero	0	30	9.19	12.90	387.00	
Febrero	0	45	8.78	12.32	554.33	
Marzo	60	32	8.79	12.33	394.64	
Abril	60	18	9.52	13.36	240.42	
Mayo	30	56	9.58	13.44	752.68	
Junio	40	35	8.98	12.60	440.96	
Julio	0	14	9.58	13.44	188.17	
Agosto	0	26	8.90	12.49	324.65	
Setiembre	0	14	9.42	13.22	185.03	
Octubre	54	25	9.47	13.29	332.16	
Noviembre	20	15	9.48	13.30	199.51	
Diciembre	80	24	9.20	12.91	309.78	
TOTAL	344	334	111	156	4,309	

Numero		15			
Codigo del producto		DCM304			
Descripcion del producto					
DISCO DESBASTE/METAL 4 1/2 UYUSTOOLS®					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA
Enero	0	30	2.36	4.00	120.00
Febrero	0	45	2.11	3.57	160.47
Marzo	0	32	2.53	4.28	136.82
Abril	60	18	3.12	5.27	94.91
Mayo	30	12	2.73	4.61	55.36
Junio	40	15	2.61	4.41	66.16
Julio	35	14	2.24	3.79	53.00
Agosto	0	26	3.01	5.09	132.26
Setiembre	0	14	2.73	4.61	64.59
Octubre	25	25	2.60	4.39	109.85
Noviembre	20	15	2.96	5.00	75.04
Diciembre	80	24	3.25	5.49	131.82
TOTAL	290	270	32.25	54.51	1,200.28

Numero		5			
Codigo del producto		DW44560			
Descripcion del producto					
DISCO C/METAL 7 1/4 X 1/8" X 7/8" (GRUESO) DEWALT®					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA
Enero	0	25	4.80	7.02	175.50
Febrero	20	40	5.42	7.92	316.96
Marzo	30	25	5.49	8.03	200.66
Abril	40	15	4.63	6.77	101.54
Mayo	30	45	4.60	6.73	302.63
Junio	40	35	5.26	7.69	269.15
Julio	35	12	5.42	7.92	95.09
Agosto	0	26	5.30	7.75	201.46
Setiembre	21	7	4.91	7.18	50.25
Octubre	25	5	4.80	7.02	35.09
Noviembre	10	30	4.86	7.11	213.16
Diciembre	30	24	5.10	7.46	178.95
TOTAL	281	289	61	89	2,140

Numero		20			
Codigo del producto		DMA610			
Descripcion del producto					
DISCO C/MADERA 10" X 60 DIENTES UYUSTOOLS					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA
Enero	0	25	29.79	38.50	962.50
Febrero	0	42	30.41	39.23	1,647.61
Marzo	80	32	29.67	38.27	1,224.78
Abril	0	45	29.93	38.61	1,737.44
Mayo	35	12	28.69	37.01	444.12
Junio	56	23	29.60	38.18	878.23
Julio	0	26	30.43	39.25	1,020.62
Agosto	0	26	29.17	37.63	978.36
Setiembre	21	14	28.17	36.34	508.75
Octubre	25	25	28.91	37.29	932.35
Noviembre	45	15	30.09	38.82	582.24
Diciembre	30	24	29.33	37.84	908.06
TOTAL	292	309	354.19	456.98	11,825.06

Numero		10			
Codigo del producto		DLF4120T			
Descripcion del producto					
DISCO FLAP 4 1/2 GRANO #120 UYUSTOOLS®					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA
Enero	0	45	3.71	4.98	224.10
Febrero	0	25	4.47	5.99	149.75
Marzo	42	0	4.49	6.02	0.00
Abril	10	45	4.47	5.99	269.54
Mayo	32	32	3.47	4.65	148.79
Junio	35	15	3.29	4.41	66.13
Julio	35	26	3.82	5.12	133.09
Agosto	0	15	3.17	4.25	63.72
Setiembre	0	14	3.03	4.06	56.84
Octubre	25	25	3.27	4.38	109.55
Noviembre	40	15	4.39	5.88	88.24
Diciembre	30	24	3.38	4.53	108.70
TOTAL	249	281	44.96	60.26	1,418.44

Numero		35			
Codigo del producto		DP123P			
Descripcion del producto					
DISCO SIERRA CIRCULAR 12" X 40D OPTILINE P/MADERA BOSCH BOSCH					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA
Enero	35	28	93.26	125.00	3,500.00
Febrero	50	35	93.43	125.20	4,381.87
Marzo	0	22	93.57	125.38	2,758.44
Abril	0	12	93.05	124.69	1,496.24
Mayo	24	14	93.47	125.25	1,753.50
Junio	10	19	93.87	125.79	2,389.93
Julio	35	25	93.26	124.97	3,124.21
Agosto	25	22	93.81	125.71	2,765.52
Setiembre	21	25	92.98	124.59	3,114.83
Octubre	8	8	93.37	125.12	1,000.93
Noviembre	30	17	93.71	125.57	2,134.71
Diciembre	60	24	93.71	125.57	3,013.71
TOTAL	298	251	1,121	1,503	31,434

Numero		25			
Codigo del producto		DMD724			
Descripcion del producto					
DISCO C/MADERA 7 1/4" X 24 DIENTES UYUSTOOLS					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA
Enero	425	350	10.98	14.53	5,085.50
Febrero	0	62	10.65	14.09	873.58
Marzo	36	45	11.07	14.65	659.05
Abril	10	6	11.06	14.63	87.79
Mayo	30	32	11.16	14.76	472.47
Junio	40	53	10.75	14.22	753.78
Julio	35	53	10.41	13.77	729.94
Agosto	38	26	10.61	14.04	364.96
Setiembre	21	14	11.22	14.84	207.82
Octubre	25	25	10.17	13.45	336.37
Noviembre	25	15	10.86	14.37	215.52
Diciembre	30	24	10.49	13.88	333.08
TOTAL	715	705	129.43	171.24	10,119.86

Numero		40			
Codigo del producto		DP345PO			
Descripcion del producto					
DISCO SIERRA CIRCULAR 9-1/4" X 60D ECO P/MADERA BOSCH BOSCH					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA
Enero	80	52	60.72	77.25	4,017.00
Febrero	24	24	61.22	77.75	1,865.99
Marzo	0	45	60.98	77.44	3,485.01
Abril	0	12	61.06	77.55	930.55
Mayo	80	32	60.97	77.43	2,477.82
Junio	0	93	61.41	77.99	7,253.14
Julio	47	47	61.50	78.11	3,670.94
Agosto	62	26	61.25	77.79	2,022.48
Setiembre	21	14	61.43	78.02	1,092.23
Octubre	25	10	61.05	77.53	775.34
Noviembre	10	15	61.25	77.79	1,166.81
Diciembre	62	40	61.50	78.11	3,124.20
TOTAL	411	410	734	933	31,881

Numero		30			
Codigo del producto		DP180L			
Descripcion del producto					
DISCO P/PULIR 7 1/4" LANA CON BELCRO UYUSTOOLS					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA
Enero	52	45	11.97	16.17	727.65
Febrero	0	23	11.85	16.00	367.94
Marzo	12	0	11.52	15.55	0.00
Abril	10	25	12.51	16.89	422.21
Mayo	30	36	11.21	15.13	544.81
Junio	40	23	11.87	16.02	368.56
Julio	60	26	12.47	16.83	437.70
Agosto	0	26	11.16	15.07	391.72
Setiembre	21	14	11.02	14.88	208.28
Octubre	25	10	11.82	15.96	159.57
Noviembre	10	15	11.41	15.40	231.05
Diciembre	30	40	11.81	15.94	637.74
TOTAL	290	283	141	190	4,497

Numero		45			
Codigo del producto		DP345PD			
Descripcion del producto					
DISCO DESBASTE/METAL 4 1/2 XPERT METAL BOSCH"					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA
Enero	80	23	2.93	4.00	92.00
Febrero	0	12	3.17	4.33	51.92
Marzo	0	32	3.28	4.48	143.27
Abril	10	23	3.08	4.20	96.70
Mayo	30	32	2.88	3.93	125.80
Junio	80	23	3.20	4.37	100.46
Julio	0	26	3.47	4.74	123.15
Agosto	0	26	2.92	3.99	103.63
Setiembre	21	14	3.23	4.41	61.73
Octubre	25	10	3.25	4.44	44.36
Noviembre	10	15	2.87	3.92	58.76
Diciembre	30	24	3.47	4.74	113.68
TOTAL	286	260	38	52	1,115

Numero		55			
Codigo del producto		DP873LLP			
Descripcion del producto					
DISCO DESBASTE/METAL 4 1/2 X 1/4 X 7/8 CLASSIC (BDA600) NORTON"					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA
Enero	0	25	4.23	6.50	162.50
Febrero	60	32	4.20	6.47	206.98
Marzo	60	65	4.44	6.84	444.44
Abril	0	35	4.68	7.21	252.25
Mayo	30	32	4.35	6.70	214.37
Junio	0	35	4.19	6.45	225.84
Julio	45	26	4.19	6.45	167.77
Agosto	0	50	4.82	7.42	371.14
Setiembre	21	14	4.59	7.07	98.96
Octubre	25	10	4.36	6.71	67.14
Noviembre	10	15	4.37	6.73	100.95
Diciembre	30	24	4.61	7.10	170.39
TOTAL	281	363	53	82	2,483

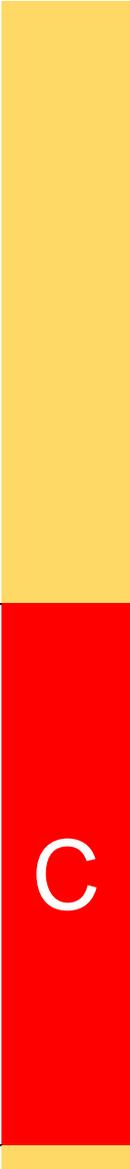
Numero		50			
Codigo del producto		DP09RLOJ			
Descripcion del producto					
DISCO DESBASTE/METAL 4 1/2 X 1/4" (BDA640) NORTON"					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA
Enero	0	25	5.41	7.50	187.50
Febrero	0	32	5.62	7.79	249.26
Marzo	35	12	5.56	7.71	92.47
Abril	62	25	5.63	7.80	195.08
Mayo	30	62	5.22	7.23	448.57
Junio	0	45	5.53	7.66	344.91
Julio	57	63	5.33	7.39	465.40
Agosto	45	26	5.82	8.07	209.73
Setiembre	21	14	5.66	7.84	109.83
Octubre	25	10	5.45	7.55	75.54
Noviembre	10	15	5.42	7.51	112.68
Diciembre	60	24	5.26	7.29	174.97
TOTAL	345	353	66	91	2,666

Numero		60			
Codigo del producto		DP765TH			
Descripcion del producto					
DISCO P/PULIR CONCRETO C/ROJO 4 1/2 KAMASA"					
MES	COMPRAS (Unidades)	VENTA (unidades)	PRECIO DE COSTO (SOLES)	PRECIO DE VENTA (SOLES)	INGRESOS X VENTA
Enero	45	25	49.14	61.68	1,542.00
Febrero	65	40	49.94	62.43	2,497.00
Marzo	0	25	48.19	60.24	1,505.94
Abril	0	15	48.82	61.03	915.38
Mayo	30	43	48.93	61.16	2,629.99
Junio	40	35	50.24	62.80	2,198.00
Julio	35	12	48.51	60.64	727.65
Agosto	0	12	47.81	59.76	717.15
Setiembre	21	7	48.90	61.13	427.88
Octubre	25	5	48.21	60.26	301.31
Noviembre	10	30	48.16	60.20	1,806.00
Diciembre	30	24	49.71	62.14	1,491.30
TOTAL	301	273	587	733	16,760

Anexo 3 Resultados después de aplicar a la población de inventarios de unidades de disco periodo 2021

Código	DESCRIPCION DEL ITEM	Total Venta	%Total	% Acum	R.I.(dias x año)	SECTOR
DP121TY	DISCO SIERRA CIRCULAR 12" X 60D OPTILINE P/MADERA BOSCH	64,160.56	13.04%	13.04%	36.71	A
DP1523P	DISCO SIERRA CIRCULAR 10" X 60D OPTILINE P/MADERA BOSCH	42,207.79	8.58%	21.61%	44.16	
DP345PO	DISCO SIERRA CIRCULAR 9-1/4" X 60D ECO P/MADERA BOSCH	31,881.49	6.48%	28.09%	117.53	
DP123P	DISCO SIERRA CIRCULAR 12" X 40D OPTILINE P/MADERA BOSCH	31,433.89	6.39%	34.47%	57.95	
DP152XPT	DISCO SIERRA CIRCULAR 10" X 80D OPTILINE P/MADERA BOSCH	29,508.77	6.00%	40.47%	31.66	
DP151F	DISCO SIERRA CIRCULAR 10" X 40D OPTILINE P/MADERA BOSCH	26,099.38	5.30%	45.77%	39.80	
DP145YT	DISCO SIERRA CIRCULAR 7-1/4" X 60D ECO P/MADERA BOSCH	25,686.64	5.22%	50.99%	39.75	
DP765TH	DISCO P/PULIR CONCRETO C/ROJO 4 1/2 KAMASA"	16,759.59	3.41%	54.40%	56.26	
DMA412	DISCO C/MADERA 12" X40 DIENTES UYUSTOOLS	15,263.82	3.10%	57.50%	70.51	
DP133XY	DISCO SIERRA CIRCULAR 7-1/4" X 40D ECO P/MADERA BOSCH	14,628.07	2.97%	60.47%	73.29	
DCM504	DISCO C/METAL 4 1/2 X 1 MM X 7/8" UYUSTOOLS"	14,102.62	2.87%	63.33%	50.94	
DMA410	DISCO C/MADERA 10" X 40 DIENTES UYUSTOOLS	12,456.35	2.53%	65.86%	39.69	
DMA610	DISCO C/MADERA 10" X 60 DIENTES UYUSTOOLS	11,233.34	2.28%	68.15%	104.74	
DP122XY	DISCO SIERRA CIRCULAR 7-1/4" X 24D ECO P/MADERA BOSCH	10,534.24	2.14%	70.29%	103.88	
DMD724	DISCO C/MADERA 7 1/4" X 24 DIENTES UYUSTOOLS	10,119.86	2.06%	72.34%	123.32	
DMA210	DISCO SIERRA CIRCULAR 10" X 24 DIENTES C/MADERA UYUSTOOLS	9,261.78	1.88%	74.22%	45.01	
DP234ML3	DISCO C/CONCRETO DIAMANTADO ABIERTO 4 1/2 CLASSIC NORTON"	7,390.94	1.50%	75.73%	94.87	
DMA209	DISCO C/MADERA 9" X 40 DIENTES UYUSTOOLS	7,154.39	1.45%	77.18%	62.84	
DP093MY	DISCO C/CONCRETO DIAMANTADO TURBO ROJO 4 1/2 NORTON"	6,653.22	1.35%	78.53%	78.31	
DP180J	DISCO P/PULIR 7 1/4 " CON LIJAS UYUSTOOLS	5,714.68	1.16%	79.69%	81.15	
DW44640	DISCO C/METAL 14X1/8"X 1" DEWALT"	5,471.47	1.11%	80.80%	95.82	
DP180L	DISCO P/PULIR 7 1/4" LANA CON BELCRO UYUSTOOLS	4,497.23	0.91%	81.72%	97.84	
DP456OR	DISCO C/CONCRETO DIAMANTADO ABIERTO C/ROJO 4 1/2 KAMASA"	4,309.33	0.88%	82.59%	93.74	
DW44610	DISCO DESBASTE/METAL 9X 1/4" X 7/8" DEWALT"	4,147.84	0.84%	83.44%	46.79	
DP09TB	DISCO C/METAL 9 X 5/64 X 7/8" BNA22 (FINO) NORTON"	3,946.20	0.80%	84.24%	118.29	
DMA116	DISCO C/MADERA 4 1/2" X 24 DIENTES UYUSTOOLS	3,763.25	0.76%	85.00%	45.48	
DP150E	DISCO P/PULIR 5" ESPONJA ROSCA UYUSTOOLS	3,744.49	0.76%	85.76%	106.41	

	DISCO C/CONCRETO ABIERTO SEGMENTADO CLASICC VERDE 4 1/2"				
DP734VY	NORTON	3,572.46	0.73%	86.49%	49.17
DW44600	DISCO C/METAL 9X 1/8" X 7/8" (GRUESO) DEWALT"	3,539.93	0.72%	87.21%	81.04
DMA117	DISCO C/MADERA 4 1/2" X 40 DIENTES UYUSTOOLS	3,511.51	0.71%	87.92%	48.76
DMD740	DISCO C/MADERA 7 1/4" X 40 DIENTES KAMASA	3,402.36	0.69%	88.61%	111.28
DW44580	DISCO DESBASTE/METAL 7 1/4 DEWALT"	3,326.29	0.68%	89.29%	56.27
DPR967	DISCO DESBASTE/METAL 7 1/4 XPERT BOSCH"	3,184.97	0.65%	89.94%	30.94
DP348SD	DISCO DESBASTE/METAL 7 1/4 X 6 MM STANDAR BOSCH"	3,178.31	0.65%	90.58%	53.50
DW44530	DISCO C/METAL 4 1/2 X 1/8" X 7/8" (GRUESO) DEWALT"	2,986.45	0.61%	91.19%	76.73
DFPTS34	DISCO C/METAL 7 1/4 X 1/8 STANDARD BOSCH	2,786.62	0.57%	91.75%	69.21
DLF440T	DISCO FLAP 4 1/2 GRANO #40 UYUSTOOLS"	2,764.22	0.56%	92.32%	72.71
DP09RLOJ	DISCO DESBASTE/METAL 4 1/2 X 1/4" (BDA640) NORTON"	2,665.93	0.54%	92.86%	49.99
DP873LLP	DISCO DESBASTE/METAL 4 1/2 X 1/4 X 7/8 CLASSIC (BDA600) NORTON"	2,482.73	0.50%	93.36%	96.74
DMA115	DISCO C/MADERA 4 1/2" X18 DIENTES UYUSTOOLS	2,406.06	0.49%	93.85%	81.63
DP844ML	DISCO C/METAL 7 X 1/8 X 7/8" BNA 32 (GRUESO) NORTON"	2,392.09	0.49%	94.34%	87.31
DP095HB	DISCO C/METAL 7 X 1/16" BNA12 (FINO) NORTON"	2,242.18	0.46%	94.79%	64.89
DW44560	DISCO C/METAL 7 1/4 X 1/8" X 7/8" (GRUESO) DEWALT"	2,140.44	0.43%	95.23%	101.80
DP634LK	DISCO C/METAL 7 1/4X 1.6 MM BOSCH"	2,038.09	0.41%	95.64%	83.67
DCM509	DISCO C/METAL 9 X1.6X22.23 MM UYUSTOOLS"	1,943.62	0.39%	96.04%	87.31
DP2349F	DISCO C/METAL 7 1/4 (FINO) 3M"	1,812.89	0.37%	96.40%	42.30
DLF4100T	DISCO FLAP 4 1/2 GRANO #100 UYUSTOOLS	1,808.33	0.37%	96.77%	87.83
DP3456PF	DISCO C/METAL 4 1/2 INOX BOSCH"	1,568.62	0.32%	97.09%	78.61
DCM507	DISCO DE C/METAL 7 1/4 X 1.6 MM UYUSTOOLS"	1,552.65	0.32%	97.41%	30.04
DLF4120T	DISCO FLAP 4 1/2 GRANO #120 UYUSTOOLS"	1,418.44	0.29%	97.69%	64.76
DPCG345	DISCO C/METAL 4 1/2 X 1/8" BNA32 (GRUESO) NORTON"	1,381.01	0.28%	97.98%	55.26
DW44602	DISCO C/METAL 7 1/4 X 1/16" (FINO) DEWALT"	1,315.13	0.27%	98.24%	49.68
DLF460T	DISCO FLAP 4 1/2 GRANO #60 UYUSTOOLS	1,297.46	0.26%	98.51%	54.05
DLF480T	DISCO FLAP 4 1/2 GRANO #80 UYUSTOOLS"	1,231.87	0.25%	98.76%	51.35
DCM304	DISCO DESBASTE/METAL 4 1/2 UYUSTOOLS"	1,200.28	0.24%	99.00%	67.09
DP345PD	DISCO DESBASTE/METAL 4 1/2 XPERT METAL BOSCH"	1,115.46	0.23%	99.23%	35.95
DW44540	DISCO DESBASTE/METAL 4 1/2 X 1/4" X 7/8" DEWALT"	1,115.45	0.23%	99.45%	90.28
DP084P	DISCO C/ METAL 4 1/2 (FINO) 3M"	994.80	0.20%	99.66%	109.08
DW44618	DISCO C/METAL 4 1/2 X 3/64" X 7/8" (FINO) DEWALT"	975.76	0.20%	99.85%	96.94
DP093R	DISCO C/METAL 4 1/2 X 1 MM BOSCH"	720.24	0.15%	100.00%	38.73



Anexo 4 Diagnóstico de los costos y gastos operativos de almacén por producto de la empresa Los Gigantes Compañía Ferretera SAC

Código		DW44618													
Descripción =		DISCO C/METAL 4 1/2 X 3/64" X 7/8" (FINO) DEWALT"										Unidad =		unidad	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro - orden =		2			
Inv. Final al 31-12-2021=		8		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (unid.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Inv. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisición	Costo de innov. de activos	Demanda insatisfecha (unid.)	costo de escasez	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	35	28	2.69	3.87	108.36	75.32	43.00	29.00	15.00	94.15	1.41	0	0.00	28.615	45.415
FEB	24	35	2.32	3.32	116.12	81.20	39.00	21.50	4.00	55.68	0.90	0	0.00	21.200	34.153
MAR	18	22	3.04	4.35	95.64	66.88	22.00	11.00	0.00	54.72	0.60	15	19.61	128.22	25.679
ABR	20	12	2.36	3.37	40.50	28.32	20.00	14.00	8.00	47.20	0.60	0	0.00	138.06	25.911
MAY	15	14	2.73	3.90	54.65	38.22	23.00	16.00	9.00	40.95	0.79	0	0.00	157.89	27.269
JUN	10	19	2.99	4.28	81.24	56.81	19.00	9.50	0.00	29.90	0.51	12	15.43	109.22	21.297
JUL	35	25	3.17	4.53	113.33	79.25	35.00	22.50	10.00	110.95	1.29	0	0.00	222.21	407.01
AGO	25	22	3.11	4.45	97.84	68.42	35.00	24.00	13.00	77.75	1.35	0	0.00	237.00	388.60
SET	21	25	2.64	3.78	94.38	66.00	34.00	21.50	9.00	55.44	1.03	0	0.00	21.213	34.142
OCT	25	8	2.55	3.65	29.17	20.40	25.00	21.00	17.00	63.75	0.97	0	0.00	207.16	344.76
NOV	10	15	2.93	4.19	62.85	43.95	27.00	19.50	12.00	29.30	1.03	0	0.00	192.50	29.565
DIC	30	24	2.38	3.40	81.68	57.12	42.00	30.00	18.00	71.40	1.29	0	0.00	295.85	441.10
TOTAL	268	249.00	2.74	3.92	\$/975.76	\$/681.89		30.50		\$/731.19	\$/11.78	27	\$/35.04	\$/2398.37	\$/4,015.76

Costo de ventas =	\$/681.89	Varianza =	56.93
Inv. Promedio (soles)	83.64625	Desviación estándar =	7.55
Rot. Inv. (veces/año) =	8.15	Demanda promedio =	20.75
Rot. de inv. (días/año) =	44.16	Coefficiente de variac	36.36% >20% mod. P
EOQ (unid./pedido) =	61		

Código		DW44530													
Descripción =		DISCO C/METAL 4 1/2 X 1/8" X 7/8" (GRUESO) DEWALT"										Unidad =		unidad	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro - orden =		3			
Inv. Final al 31-12-2021=		24		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (unid.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Inv. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisición	Costo de innov. de activos	Demanda insatisfecha (unid.)	costo de escasez	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	425	350	2.85	4.26	1,491.00	997.50	449.00	274.00	99.00	1,211.25	14.12	0	0.00	2,704.42	3,989.52
FEB	0	62	2.45	3.65	226.33	151.90	99.00	68.00	37.00	0.00	3.01	0	0.00	670.68	744.53
MAR	36	45	2.59	3.86	173.66	116.55	73.00	50.50	28.00	93.24	2.37	0	0.00	498.20	665.29
ABR	10	6	2.52	3.75	22.53	15.12	38.00	35.00	32.00	25.20	1.60	0	0.00	345.25	444.30
MAY	30	32	3.45	5.14	164.50	110.40	62.00	46.00	30.00	103.50	2.87	0	0.00	454.53	631.88
JUN	40	53	3.28	4.89	259.02	173.84	70.00	43.50	17.00	131.20	2.58	0	0.00	429.69	634.74
JUL	35	52	2.93	4.37	227.02	152.36	52.00	26.00	0.00	102.55	1.38	0	0.00	25.666	433.06
AGO	38	26	2.39	3.56	92.59	62.14	38.00	25.00	12.00	90.82	1.08	0	0.00	246.55	411.22
SET	21	14	2.77	4.13	57.78	38.78	33.00	26.00	19.00	58.17	1.30	0	0.00	25.659	388.61
OCT	25	25	2.66	3.96	99.09	66.50	25.00	12.50	0.00	66.50	0.60	28	36.50	159.83	300.18
NOV	25	15	2.65	3.95	59.23	39.75	25.00	17.50	10.00	66.25	0.84	0	0.00	172.66	312.76
DIC	30	24	3.18	4.74	113.72	76.32	40.00	28.00	16.00	95.40	1.61	0	0.00	276.53	445.78
TOTAL	715	704.00	2.81	4.19	\$/2,986.45	\$/2,001.16		232.50		\$/2,044.08	\$/33.36	28	\$/36.50	\$/6,471.58	\$/9,401.86

Costo de ventas =	\$/2,001.16	Varianza =	8,721.70
Inv. Promedio (soles)	653.325	Desviación estándar =	93.39
Rot. Inv. (veces/año) =	3.06	Demanda promedio =	58.67
Rot. de inv. (días/año) =	117.53	Coefficiente de variac	159.19% >20% mod. P
EOQ (unid./pedido) =	103		

Código		DW44540													
Descripcion =		DISCO DESBASTE/METAL 4 1/2 X 1/4" X 7/8" DEWALT"										Unidad=		unidad	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mnto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro orden=		4			
Inv. Final al 31-12-2021=		38		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (unid.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda insatisfecha (unid.)	costo de es casez	Costo de Mntto	Costo de inventarias
ENE	20	30	3.67	4.89	146.70	110.10	58.00	43.00	28.00	73.40	2.85	0	0.00	425.05	572.30
FEB	0	15	4.03	5.44	81.60	61.35	28.00	20.50	13.00	0.00	1.52	0	0.00	202.80	276.65
MAR	0	5	3.45	4.59	22.94	17.25	13.00	10.50	8.00	0.00	0.66	0	0.00	103.75	177.60
ABR	10	18	3.91	5.20	93.61	70.38	18.00	9.00	0.00	39.10	0.64	30	38.71	127.71	240.66
MAY	30	12	3.91	5.20	62.40	46.92	30.00	24.00	18.00	117.30	1.70	0	0.00	237.34	428.49
JUN	40	15	3.33	4.43	66.43	49.95	58.00	50.50	43.00	133.20	3.04	0	0.00	498.88	705.93
JUL	35	14	3.73	4.96	69.45	52.22	78.00	71.00	64.00	130.55	4.79	0	0.00	701.91	906.31
AGO	0	26	4.45	5.92	153.88	115.70	64.00	51.00	38.00	0.00	4.10	0	0.00	504.85	578.70
SET	0	14	4.23	5.63	78.76	59.22	38.00	31.00	24.00	0.00	2.37	0	0.00	306.75	380.60
OCT	25	25	3.39	4.51	112.72	84.75	25.00	12.50	0.00	84.75	0.77	45	50.34	173.84	332.44
NOV	20	15	4.48	5.96	89.38	67.20	20.00	12.50	5.00	89.60	1.01	0	0.00	123.75	287.20
DIC	30	24	4.31	5.73	137.58	103.44	35.00	23.00	11.00	129.30	1.79	0	0.00	227.62	430.77
TOTAL	210	213.00	3.91	5.20	\$/1,115.45	\$/838.48		34.50		\$/797.20	\$/25.24	75	\$/89.05	\$/3,634.25	\$/5317.65

Costo de ventas =	\$/838.48	Varianza=	50.57
Inv. Promedio(soles)	134.98125	Desviacion estandar=	7.11
Rot. Inv. (veces/año)=	6.21	Demanda promedio=	17.75
Rot. de inv. (dias/año) =	57.95	Coefficiente de variac	40.06% >20% mod. P
EOQ(unid/pedido)=	57		

Código		DW44560													
Descripcion =		DISCO C/METAL 7 1/4 X 1/8" X 7/8" (GRUESO) DEWALT"										Unidad=		unidad	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mnto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro orden=		5			
Inv. Final al 31-12-2021=		45		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (unid.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda insatisfecha (unid.)	costo de es casez	Costo de Mntto	Costo de inventarias
ENE	0	25	4.80	7.02	175.50	120.00	45.00	32.50	20.00	0.00	2.82	0	0.00	321.93	395.78
FEB	20	40	5.42	7.32	316.36	216.80	40.00	20.00	0.00	108.40	1.96	20	50.08	248.41	430.66
MAR	30	25	5.49	8.03	200.66	137.25	30.00	17.50	5.00	164.70	1.74	0	0.00	173.56	412.11
ABR	40	15	4.63	6.77	101.54	69.45	45.00	37.50	30.00	185.20	3.14	0	0.00	371.34	630.39
MAY	30	45	4.60	6.73	302.63	207.00	60.00	37.50	15.00	138.00	3.12	0	0.00	371.32	583.17
JUN	40	35	5.26	7.69	269.15	184.10	55.00	37.50	20.00	210.40	3.57	0	0.00	371.76	656.01
JUL	35	12	5.42	7.32	95.09	65.04	55.00	49.00	43.00	189.70	4.80	0	0.00	485.91	749.46
AGO	0	26	5.30	7.75	201.46	137.80	43.00	30.00	17.00	0.00	2.88	0	0.00	297.43	371.28
SET	21	7	4.91	7.18	90.25	64.37	38.00	34.50	31.00	103.11	3.06	0	0.00	341.81	518.77
OCT	25	5	4.80	7.02	35.09	24.00	25.00	22.50	20.00	120.00	1.95	0	0.00	222.87	416.72
NOV	10	30	4.86	7.11	213.16	145.80	30.00	15.00	0.00	48.60	1.32	25	56.13	204.73	327.18
DIC	30	24	5.10	7.46	178.95	122.40	30.00	18.00	6.00	153.00	1.66	0	0.00	178.39	405.24
TOTAL	281	289.00	5.05	7.38	\$/2,140.44	\$/1,464.01		25.50		\$/1,421.11	\$/32.02	45	\$/106.21	\$/3,589.47	\$/5896.78

Costo de ventas =	\$/1,464.01	Varianza=	157.72
Inv. Promedio(soles)	128.75375	Desviacion estandar=	12.56
Rot. Inv. (veces/año)=	11.37	Demanda promedio=	24.08
Rot. de inv. (dias/año) =	31.66	Coefficiente de variac	52.15% >20% mod. P
EOQ(unid/pedido)=	66		

Código DW44580
Descripcion = DISCO DESBASTE/METAL 7 1/4 DEWALT"
Unidad= unidad
Costo de pedido = S/73.85 **Tasa de Mntto=** S/9.82 soles/unidad x año **Nro- orden=** 6
Inv. Final al 31-12-2021= 62 **TIEM=** 1.81%

MES	Compras (un. id.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (\$stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda insatisfecha (unid.)	costo de escasez	Costo de Mntto	Costo de inventarios
EME	0	25	7.20	9.60	240.00	180.00	62.00	49.50	37.00	0.00	6.45	0	0.00	492.47	566.32
FEB	0	32	7.70	10.24	327.71	246.40	37.00	21.00	5.00	0.00	2.92	0	0.00	209.12	282.97
MAR	35	12	6.62	8.80	105.66	79.44	40.00	34.00	28.00	231.70	4.07	0	0.00	337.90	643.45
ABR	62	25	7.02	9.34	233.42	175.50	90.00	77.50	65.00	435.24	9.84	0	0.00	770.78	1,279.87
MAY	30	62	7.14	9.50	588.76	442.68	95.00	64.00	33.00	214.20	8.27	0	0.00	636.65	924.70
JUN	40	45	6.64	8.83	397.40	298.80	73.00	50.50	28.00	265.60	6.07	0	0.00	501.90	841.35
JUL	35	63	6.96	9.26	583.18	438.48	63.00	31.50	0.00	243.60	3.97	50	114.84	428.09	745.54
AGO	45	26	6.96	9.26	240.68	180.96	45.00	32.00	19.00	313.20	4.03	0	0.00	318.22	705.27
SET	21	14	7.21	9.59	134.25	100.94	40.00	33.00	26.00	151.41	4.30	0	0.00	328.32	553.58
O CT	25	10	6.71	8.92	89.24	67.10	25.00	20.00	15.00	167.75	2.43	0	0.00	198.80	440.40
NOV	10	15	7.46	9.92	148.83	111.90	25.00	17.50	10.00	74.60	2.36	0	0.00	174.19	322.64
DIC	30	24	7.43	9.88	237.17	178.32	40.00	28.00	16.00	222.90	3.76	0	0.00	278.68	575.43
TOTAL	333	353.00	7.09	9.43	\$/3,326.29	\$/2,500.52		99.00		\$/2,320.20	\$/58.46	50	\$/114.84	\$/4,675.12	\$/7,881.52

Costo de ventas = \$/2,500.52 **Varianza=** 331.36
Inv. Promedio(soles) 276.4125 **Desviacion estandar=** 18.20
Rot. Inv. (veces/año)= 9.05 **Demanda promedio=** 29.42
Rot. de inv. (días/año) = 39.80 **Coficicnte de variac** 61.88% >20% mod. P
EOQ(unid/pedido)= 73

Código DW44600
Descripcion = DISCO C/METAL 9X 1/8" X 7/8" (GRUESO) DEWALT"
Unidad= unidad
Costo de pedido = S/73.85 **Tasa de Mntto=** S/9.82 soles/unidad x año **Nro- orden=** 7
Inv. Final al 31-12-2021= 42 **TIEM=** 1.81%

MES	Compras (un. id.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (\$stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda insatisfecha (unid.)	costo de escasez	Costo de Mntto	Costo de inventarios
EME	25	15	7.86	11.90	178.50	117.90	67.00	59.50	52.00	196.50	8.46	0	0.00	592.66	863.01
FEB	24	24	7.93	11.97	287.38	190.32	76.00	64.00	52.00	190.32	9.18	0	0.00	637.57	901.74
MAR	66	45	7.44	11.23	505.55	334.80	118.00	95.50	73.00	491.04	12.85	0	0.00	950.53	1,515.42
ABR	10	12	7.63	11.52	138.26	91.56	83.00	77.00	71.00	76.30	10.63	0	0.00	766.66	916.81
MAY	30	32	7.86	11.87	379.80	251.52	101.00	85.00	69.00	235.80	12.08	0	0.00	846.66	1,156.31
JUN	0	23	7.88	11.90	273.67	181.24	69.00	57.50	46.00	0.00	8.20	0	0.00	572.76	646.61
JUL	0	46	7.58	11.45	526.51	348.68	46.00	23.00	0.00	0.00	3.15	36	139.17	368.15	442.00
AGO	62	26	8.11	12.25	318.40	210.86	62.00	49.00	36.00	502.82	7.19	0	0.00	488.30	1,064.97
SET	21	14	7.12	10.75	150.52	99.68	57.00	50.00	43.00	149.52	6.44	0	0.00	497.37	720.74
O CT	25	10	7.79	11.76	117.63	77.90	25.00	20.00	15.00	194.75	2.82	0	0.00	199.19	467.79
NOV	10	15	7.25	10.95	164.21	108.75	25.00	17.50	10.00	72.50	2.29	0	0.00	174.12	320.47
DIC	30	40	8.27	12.49	499.51	330.80	40.00	20.00	0.00	248.10	2.99	2	8.44	207.80	529.75
TOTAL	303	302.00	7.73	11.67	\$/3,539.93	\$/2,344.01		33.50		\$/2,357.65	\$/86.28	38	\$/147.60	\$/6,301.77	\$/9,545.62

Costo de ventas = \$/2,344.01 **Varianza=** 166.88
Inv. Promedio(soles) 258.8433333 **Desviacion estandar=** 12.92
Rot. Inv. (veces/año)= 9.06 **Demanda promedio=** 25.17
Rot. de inv. (días/año) = 39.75 **Coficicnte de variac** 51.33% >20% mod. P
EOQ(unid/pedido)= 67

Código		DW 44610													
Descripcion =		DISCO DESBASTE/METAL 9X 1/4" X 7/8" DEWALT"												Unidad=	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mnto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro- orden=		8			
Inv. Final al 31-12-2021=		35		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (un. id.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda insatisfecha (unid.)	costo de escaez	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	52	45	11.66	14.90	670.50	524.70	87.00	64.50	42.00	606.32	13.60	0	0.00	646.90	1,327.07
FEB	35	23	12.37	15.83	364.17	284.51	77.00	65.50	54.00	432.95	14.66	0	0.00	657.77	1,164.57
MAR	12	0	12.35	15.81	0.00	0.00	66.00	66.00	66.00	148.20	14.74	0	0.00	662.77	884.82
ABR	10	25	11.63	14.89	372.16	290.75	76.00	63.50	51.00	116.30	13.36	0	0.00	636.84	826.99
MAY	30	32	11.66	14.92	477.59	373.12	81.00	65.00	49.00	349.80	13.71	0	0.00	651.92	1,075.57
JUN	40	23	11.14	14.26	327.96	256.22	89.00	77.50	66.00	445.60	15.62	0	0.00	776.56	1,296.01
JUL	35	26	10.93	13.99	363.75	284.18	101.00	88.00	75.00	382.55	17.40	0	0.00	881.43	1,337.83
AGO	0	26	11.45	14.66	381.06	297.70	75.00	62.00	49.00	0.00	12.84	0	0.00	621.59	695.44
SET	21	14	11.81	15.12	211.64	165.34	70.00	63.00	56.00	248.01	13.46	0	0.00	632.03	953.89
OCT	25	10	11.17	14.30	142.98	111.70	25.00	20.00	15.00	279.25	4.04	0	0.00	200.41	553.51
NOV	10	15	11.57	14.81	222.14	173.55	25.00	17.50	10.00	115.70	3.66	0	0.00	175.49	365.04
DIC	30	40	11.99	15.35	613.89	479.60	40.00	20.00	0.00	359.70	4.34	60	201.43	402.14	835.69
TOTAL	300	279.00	11.64	14.90	5,4,147.84	5,3,241.37		43.50		5,3,484.38	5,141.42	60	5,201.43	5,6,945.85	5,11,316.43

Costo de ventas =	\$/3,241.37	Varianza=	156.20
Inv. Promedio(soles)	506.52125	Desviacion estandar=	12.50
Rot. Inv. (veces/año)=	6.40	Demanda promedio=	23.25
Rot. de inv. (dias/año) =	56.26	Coficicnte de variac	53.76% >20% mod. P
EOQ(unid/pedido)=	65		

Código		DW 44640													
Descripcion =		DISCO C/METAL 14X1/8"X 1" DEWALT"												Unidad=	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mnto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro- orden=		9			
Inv. Final al 31-12-2021=		85		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (un. id.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda insatisfecha (unid.)	costo de escaez	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	0	25	14.64	17.92	448.00	366.00	85.00	72.50	60.00	0.00	19.20	0	0.00	731.05	804.90
FEB	0	42	14.71	17.95	753.74	617.82	60.00	39.00	18.00	0.00	10.38	0	0.00	393.30	467.15
MAR	80	32	14.50	17.69	566.08	464.00	98.00	82.00	66.00	1,160.00	21.51	0	0.00	826.63	2,060.48
ABR	0	45	14.03	17.12	770.25	631.35	66.00	43.50	21.00	0.00	11.04	0	0.00	438.15	512.00
MAY	30	12	13.78	16.81	201.74	165.36	51.00	45.00	39.00	413.40	11.22	0	0.00	453.05	940.30
JUN	40	23	14.67	17.90	411.64	337.41	79.00	67.50	56.00	586.80	17.91	0	0.00	680.67	1,341.32
JUL	35	26	14.36	17.52	455.50	373.36	91.00	78.00	65.00	502.60	20.26	0	0.00	786.11	1,362.56
AGO	0	26	14.54	17.74	461.21	378.04	65.00	52.00	39.00	0.00	13.68	0	0.00	524.24	598.09
SET	21	14	14.62	17.84	249.71	204.68	60.00	53.00	46.00	307.02	14.02	0	0.00	534.40	915.27
OCT	25	25	14.77	18.02	450.49	369.25	25.00	12.50	0.00	369.25	3.34	60	194.96	321.04	764.14
NOV	45	15	14.79	18.04	270.66	221.85	45.00	37.50	30.00	665.55	10.03	0	0.00	378.23	1,117.63
DIC	30	24	14.77	18.02	432.47	354.48	60.00	48.00	36.00	443.10	12.82	0	0.00	484.12	1,001.07
TOTAL	306	309.00	14.52	17.71	5,5,471.47	5,4,483.60		60.50		5,4,447.72	5,165.39	60	5,194.96	5,6,550.97	5,11,884.89

Costo de ventas =	\$/4,483.60	Varianza=	1025.7
Inv. Promedio(soles)	878.1575	Desviacion estandar=	10.13
Rot. Inv. (veces/año)=	5.11	Demanda promedio=	25.75
Rot. de inv. (dias/año) =	70.51	Coficicnte de variac	39.33% >20% mod. P
EOQ(unid/pedido)=	68		

Código		DLF4120T															
Descripción =		DISCO FLAP 4 1/2 GRANO #120 UYUSTOOLS"												Unidad=		unidad	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro- orden=		10					
Inv. Final al 31-12-2021=		84		TIEM=		1.81%											
MES	Compras (unid.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos par ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda insatisfecha (unid.)	costo de es cas ez	Costo de Mntto	Costo de inventarios		
ENE	0	45	3.71	4.98	224.10	166.95	84.00	61.50	39.00	0.00	4.13	0	0.00	607.97	681.82		
FEB	0	25	4.47	5.99	149.75	111.75	39.00	26.50	14.00	0.00	2.14	0	0.00	262.34	336.19		
MAR	42	0	4.49	6.02	0.00	0.00	56.00	56.00	56.00	188.58	4.55	0	0.00	554.39	816.82		
ABR	10	45	4.47	5.99	263.54	201.15	66.00	43.50	21.00	44.70	3.52	0	0.00	430.63	549.18		
MAY	32	32	3.47	4.65	148.79	111.04	53.00	37.00	21.00	111.04	2.32	0	0.00	365.61	550.50		
JUN	35	15	3.29	4.41	66.13	49.35	56.00	48.50	41.00	115.15	2.89	0	0.00	479.09	668.09		
JUL	35	26	3.82	5.12	133.09	99.32	76.00	63.00	50.00	133.70	4.35	0	0.00	622.92	830.47		
AGO	0	15	3.17	4.25	63.72	47.55	50.00	42.50	35.00	0.00	2.44	0	0.00	419.73	493.58		
SET	0	14	3.03	4.06	56.84	42.42	35.00	28.00	21.00	0.00	1.53	0	0.00	276.45	350.30		
O CT	25	25	3.27	4.38	109.55	81.75	25.00	12.50	0.00	81.75	0.74	35	38.91	162.38	317.98		
NOV	40	15	4.39	5.88	88.24	65.85	40.00	32.50	25.00	175.60	2.58	0	0.00	321.68	571.13		
DIC	30	24	3.38	4.53	108.70	81.12	55.00	43.00	31.00	101.40	2.63	0	0.00	424.83	600.08		
TOTAL	249	281.00	3.75	5.02	\$/1,418.44	\$/1,058.25		57.50		\$/951.92	\$/33.82	35	\$/38.91	\$/4,928.02	\$/6,766.14		

Costo de ventas =	\$/1,058.25
Inv. Promedio(soles)	215.4333333
Rot. Inv. (veces/año)=	4.91
Rot. de inv. (días/año) =	73.29
EOQ(unid./pedido)=	65

Varianza=	169.72
Desviacion estandar=	13.03
Demanda promedio=	23.42
Coefficnte de variac	55.63% >20% mod. P

Código		DLF4100T															
Descripción =		DISCO FLAP 4 1/2 GRANO #100 UYUSTOOLS												Unidad=		unidad	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro- orden=		11					
Inv. Final al 31-12-2021=		85		TIEM=		1.81%											
MES	Compras (unid.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos par ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda insatisfecha (unid.)	costo de es cas ez	Costo de Mntto	Costo de inventarios		
ENE	0	25	3.71	4.94	123.50	92.75	85.00	72.50	60.00	0.00	4.87	0	0.00	716.71	790.56		
FEB	0	32	3.15	4.19	134.06	100.80	60.00	44.00	28.00	0.00	2.51	0	0.00	434.52	508.37		
MAR	60	65	4.21	5.60	363.95	273.65	88.00	55.50	23.00	252.60	4.23	0	0.00	549.16	875.61		
ABR	50	35	3.19	4.24	148.49	111.65	73.00	55.50	38.00	159.50	3.20	0	0.00	548.13	781.48		
MAY	30	32	4.24	5.64	180.45	135.68	68.00	52.00	36.00	127.20	3.99	0	0.00	514.55	715.60		
JUN	40	35	3.95	5.25	183.87	138.25	76.00	58.50	41.00	158.00	4.18	0	0.00	578.57	810.42		
JUL	35	26	3.54	4.71	122.41	92.04	76.00	63.00	50.00	123.90	4.03	0	0.00	622.60	820.35		
AGO	0	50	3.03	4.03	201.50	151.50	50.00	25.00	0.00	0.00	1.37	75	74.99	321.83	395.68		
SET	21	14	3.71	4.93	69.08	51.94	21.00	14.00	7.00	77.91	0.34	0	0.00	138.40	230.16		
O CT	25	10	4.28	5.69	56.92	42.80	25.00	20.00	15.00	107.00	1.55	0	0.00	197.92	378.77		
NOV	10	15	4.48	5.96	89.38	67.20	25.00	17.50	10.00	44.80	1.42	0	0.00	173.24	291.89		
DIC	30	24	4.22	5.61	134.70	101.28	40.00	28.00	16.00	126.60	2.14	0	0.00	277.06	477.51		
TOTAL	301	363.00	3.81	5.07	\$/1,808.33	\$/1,359.54		50.50		\$/1,177.51	\$/34.42	75	\$/74.99	\$/5,072.70	\$/7,136.41		

Costo de ventas =	\$/1,359.54
Inv. Promedio(soles)	192.3629167
Rot. Inv. (veces/año)=	7.07
Rot. de inv. (días/año) =	50.94
EOQ(unid./pedido)=	74

Varianza=	240.02
Desviacion estandar=	15.49
Demanda promedio=	30.25
Coefficnte de variac	51.22% >20% mod. P

Código		DLF 480T													
Descripcion =		DISCO FLAP 4 1/2 GRANO #80 UYUSTOOLS"										Unidad=		unidad	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro orden=		12			
Inv. Final al 31-12-2021=		12		TIEM=		1.81%									
MES	Compras(unid.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda insatisfecha (unid.)	costo de es cas ez	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	25	15	3.71	4.94	74.10	55.65	37.00	29.50	22.00	92.75	1.98	0	0.00	291.63	458.23
FEB	40	25	3.21	4.19	104.74	80.25	62.00	49.50	37.00	128.40	2.87	0	0.00	488.89	691.14
MAR	0	14	4.35	5.60	78.39	60.90	37.00	30.00	23.00	0.00	2.36	0	0.00	296.92	370.77
ABR	0	16	4.36	4.24	67.88	69.76	23.00	15.00	7.00	0.00	1.18	0	0.00	148.46	222.31
MAY	30	37	3.61	5.64	208.65	133.57	37.00	18.50	0.00	108.30	1.21	20	40.58	223.44	405.59
JUN	40	23	3.27	5.25	120.83	75.21	40.00	28.50	17.00	130.80	1.69	0	0.00	281.52	486.17
JUL	35	26	3.74	4.71	122.41	97.24	52.00	39.00	26.00	130.90	2.64	0	0.00	385.56	590.31
AGO	0	26	3.87	4.03	104.78	100.62	26.00	13.00	0.00	0.00	0.91	36	5.76	134.31	208.16
SET	21	14	4.22	4.93	69.08	59.08	21.00	14.00	7.00	88.62	1.07	0	0.00	138.53	301.00
OCT	25	10	4.06	5.69	56.92	40.60	25.00	20.00	15.00	101.50	1.47	0	0.00	197.84	373.19
NOV	10	15	3.87	5.96	89.38	58.05	25.00	17.50	10.00	38.70	1.22	0	0.00	173.05	285.60
DIC	30	24	3.99	5.61	134.70	95.76	40.00	28.00	16.00	119.70	2.02	0	0.00	276.34	470.49
TOTAL	256	245.00	3.86	5.07	\$/1,231.87	\$/926.69		26.50		\$/939.67	\$/20.62	96	\$/46.34	\$/3,037.08	\$/4,862.95

Costo de ventas =	\$/926.69
Inv. Promedio(soles)	102.1575
Rot. Inv. (veces/año)=	9.07
Rot. de inv. (días/año)=	39.69
EOQ(unid/pedido)=	61

Varianza=	58.81
Desviacion estandar=	7.67
Demanda promedio=	20.42
Coefficiente de variac	37.56% >20% mod P

Código		DLF 460T													
Descripcion =		DISCO FLAP 4 1/2 GRANO #60 UYUSTOOLS										Unidad=		unidad	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro orden=		13			
Inv. Final al 31-12-2021=		75		TIEM=		1.81%									
MES	Compras(unid.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda insatisfecha (unid.)	costo de es cas ez	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	35	28	3.71	4.80	134.40	103.88	110.00	96.00	82.00	129.85	6.44	0	0.00	949.03	1,152.73
FEB	24	35	3.73	4.81	168.41	130.55	106.00	88.50	71.00	89.52	5.97	0	0.00	874.92	1,038.29
MAR	0	22	4.47	5.77	126.86	98.34	71.00	60.00	49.00	0.00	4.85	0	0.00	593.97	667.82
ABR	0	12	4.22	5.44	65.33	50.64	49.00	43.00	37.00	0.00	3.28	0	0.00	425.48	493.33
MAY	0	14	4.09	5.28	73.87	57.26	37.00	30.00	23.00	0.00	2.22	0	0.00	296.78	370.63
JUN	10	19	3.49	4.50	85.54	66.31	33.00	23.50	14.00	34.90	1.48	0	0.00	232.22	340.97
JUL	35	25	4.39	5.66	141.58	109.75	49.00	36.50	24.00	153.65	2.90	0	0.00	361.28	588.78
AGO	25	22	4.20	5.42	119.20	92.40	49.00	38.00	27.00	105.00	2.89	0	0.00	375.99	554.84
SET	21	25	4.42	5.70	142.55	110.50	48.00	35.50	23.00	92.82	2.84	0	0.00	351.40	518.07
OCT	25	8	3.86	4.98	39.84	30.88	25.00	21.00	17.00	96.50	1.47	0	0.00	207.66	378.01
NOV	0	17	3.61	4.66	79.17	61.37	17.00	8.50	0.00	0.00	0.56	40	41.88	125.89	199.74
DIC	60	24	3.90	5.03	120.74	93.60	60.00	48.00	36.00	234.00	3.39	0	0.00	474.68	782.53
TOTAL	235	251.00	4.01	5.17	\$/1,297.46	\$/1,005.48		79.00		\$/936.24	\$/38.28	40	\$/41.88	\$/5,269.28	\$/7,091.72

Costo de ventas =	\$/1,005.48
Inv. Promedio(soles)	292.5475
Rot. Inv. (veces/año)=	3.44
Rot. de inv. (días/año)=	104.74
EOQ(unid/pedido)=	61

Varianza=	55.17
Desviacion estandar=	7.43
Demanda promedio=	20.92
Coefficiente de variac	35.51% >20% mod P

Código		DLF440T													
Descripcion =		DISCO FLAP 4 1/2 GRANO #40 UYUSTOOLS"												Unidad=	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro- orden=		14			
Inv. Final al 31-12-2021=		8		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (unid.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda insatisfecha (unid.)	costo de es cas e	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	300	150	3.53	4.90	735.00	529.50	308.00	233.00	158.00	1,059.00	14.88	0	0.00	2,302.61	3,435.46
FEB	0	62	4.20	5.84	361.96	260.40	158.00	127.00	96.00	0.00	9.65	0	0.00	1,256.61	1,330.46
MAR	0	45	3.12	4.34	195.16	140.40	96.00	73.50	51.00	0.00	4.15	0	0.00	725.81	799.66
ABR	45	62	3.19	4.43	274.91	197.78	96.00	65.00	34.00	143.55	3.75	0	0.00	641.96	859.36
MAY	30	32	3.01	4.18	133.88	96.32	64.00	48.00	32.00	90.30	2.61	0	0.00	473.91	638.06
JUN	40	53	3.72	5.17	274.05	197.16	72.00	45.50	19.00	148.80	3.06	0	0.00	449.81	672.46
JUL	35	52	3.33	4.63	240.69	173.16	54.00	28.00	2.00	116.55	1.69	0	0.00	276.61	467.01
AGO	38	26	4.45	6.19	160.82	115.70	40.00	27.00	14.00	169.10	2.17	0	0.00	267.28	510.23
SET	21	14	3.17	4.41	61.69	44.38	35.00	28.00	21.00	66.57	1.61	0	0.00	276.53	416.95
OCT	25	25	3.90	5.42	135.53	97.50	25.00	12.50	0.00	97.50	0.88	60	91.26	214.87	386.22
NOV	25	15	3.17	4.41	66.09	47.55	25.00	17.50	10.00	79.25	1.00	0	0.00	172.83	325.93
DIC	30	24	3.73	5.18	124.43	89.52	40.00	28.00	16.00	111.90	1.89	0	0.00	276.81	462.56
TOTAL	589	560.00	3.54	4.92	\$/2,764.22	\$/1,989.37		162.00		\$/2,082.52	\$/47.34	60	\$/91.26	\$/7,335.62	\$/10,304.34

Costo de ventas =	\$/1,989.37	Varianza=	1,355.88
Inv. Promedio(soles)	574.02	Desviacion estandar=	36.82
Rot. Inv. (veces/año)=	3.47	Demanda promedio=	46.67
Rot. de inv. (dias/año) =	103.88	Coefficiente de variac	78.90% >20% mod. P
EOQ(unid/pedido)=	92		

Código		DCM304													
Descripcion =		DISCO DESBASTE/METAL 4 1/2 UYUSTOOLS"												Unidad=	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro- orden=		15			
Inv. Final al 31-12-2021=		120		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (unid.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda insatisfecha (unid.)	costo de es cas e	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	0	30	2.36	4.00	120.00	70.80	120.00	105.00	90.00	0.00	4.48	0	0.00	1,035.43	1,109.28
FEB	0	45	2.11	3.57	160.47	94.95	90.00	67.50	45.00	0.00	2.58	0	0.00	665.33	739.18
MAR	0	32	2.53	4.28	136.82	80.96	45.00	29.00	13.00	0.00	1.33	0	0.00	286.07	359.92
ABR	60	18	3.12	5.27	94.91	56.16	73.00	64.00	55.00	187.20	3.61	0	0.00	632.00	893.05
MAY	30	12	2.73	4.61	55.36	32.76	85.00	79.00	73.00	81.90	3.90	0	0.00	779.57	935.32
JUN	40	15	2.61	4.41	66.16	39.15	113.00	105.50	98.00	104.40	4.98	0	0.00	1,040.84	1,219.09
JUL	35	14	2.24	3.79	53.00	31.36	133.00	126.00	119.00	78.40	5.11	0	0.00	1,242.25	1,394.50
AGO	0	26	3.01	5.09	132.26	78.26	119.00	106.00	93.00	0.00	5.77	0	0.00	1,046.54	1,120.39
SET	0	14	2.73	4.61	64.59	38.22	93.00	86.00	79.00	0.00	4.25	0	0.00	848.64	922.49
OCT	25	25	2.60	4.39	109.85	65.00	25.00	12.50	0.00	65.00	0.59	85	152.49	275.81	414.66
NOV	20	15	2.96	5.00	75.04	44.40	20.00	12.50	5.00	59.20	0.67	0	0.00	123.40	256.45
DIC	80	24	3.25	5.49	131.82	78.00	85.00	73.00	61.00	260.00	4.29	0	0.00	721.05	1,054.90
TOTAL	290	270.00	2.69	4.54	\$/1,200.28	\$/710.02		90.50		\$/836.10	\$/41.55	85	\$/152.49	\$/8,696.93	\$/10,419.23

Costo de ventas =	\$/710.02	Varianza=	96.45
Inv. Promedio(soles)	243.21875	Desviacion estandar=	9.82
Rot. Inv. (veces/año)=	2.92	Demanda promedio=	22.50
Rot. de inv. (dias/año) =	123.32	Coefficiente de variac	43.65% >20% mod. P
EOQ(unid/pedido)=	64		

Código		DCM504															
Descripción =		DISCO C/METAL 4 1/2 X 1 MM X 7/8" UYUSTOOLS"												Unidad=			
Costo de pedido =		S/73.85												Tasa de Mntto=			
Inv. Final al 31-12-2021=		28												TIEM=			
		1.81%												S/9.82		soles/unidad x año	
														Nro orden=			
														16			
MES	Compras (un id.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisición	Costo de inmov. de activos	Demanda ins atis fecha (unid.)	costo de es casez	Costo de Mntto	Costo de inventarios		
ENE	25	25	6.55	49.05	1,226.25	163.75	53.00	40.50	28.00	163.75	4.80	0	0.00	402.45	640.05		
FEB	60	40	7.17	47.74	1,909.44	286.80	88.00	68.00	48.00	430.20	8.82	0	0.00	676.48	1,180.53		
MAR	0	25	6.72	48.46	1,211.57	168.00	48.00	35.50	23.00	0.00	4.31	0	0.00	352.87	426.72		
ABR	0	15	7.30	47.76	716.42	109.50	23.00	15.50	8.00	0.00	2.05	0	0.00	154.23	228.08		
MAY	37	45	7.15	50.32	2,264.59	321.75	45.00	22.50	0.00	264.55	2.91	42	1,813.32	2,037.15	2,375.55		
JUN	35	35	6.70	48.82	1,708.69	234.50	35.00	17.50	0.00	234.50	2.12	38	1,600.55	1,774.50	2,082.85		
JUL	35	12	6.90	49.29	591.50	82.80	35.00	29.00	23.00	241.50	3.62	0	0.00	288.36	603.71		
AGO	24	26	7.25	49.57	1,288.87	188.50	47.00	34.00	21.00	174.00	4.46	0	0.00	338.29	586.14		
SET	21	7	6.47	48.41	338.88	45.29	42.00	38.50	35.00	135.87	4.51	0	0.00	382.52	592.24		
OCT	25	5	6.45	47.67	238.36	32.25	25.00	22.50	20.00	161.25	2.62	0	0.00	223.54	458.64		
NOY	24	30	6.90	47.74	1,432.08	207.00	44.00	29.00	14.00	165.60	3.62	0	0.00	288.36	527.81		
DIC	30	24	6.22	49.00	1,175.96	149.28	44.00	32.00	20.00	186.60	3.60	0	0.00	317.79	578.24		
TOTAL	316	289.00	6.82	48.65	\$/14,102.62	\$/1,989.42		36.50		\$/2,157.82	\$/47.44	80	\$/3,413.87	\$/7,236.55	\$/10,280.57		

Costo de ventas =	\$/1,989.42	Varianza=	157.72
Inv. Promedio(soles)	248.7475	Desviación estandar=	12.56
Rot. Inv. (veces/año)=	8.00	Demanda promedio=	24.08
Rot. de inv. (días/año) =	45.01	Coefficiente de variac	52.15% >20% mod. P
EOQ(unid/pedido)=	66		

Código		DCM507															
Descripción =		DISCO DE C/METAL 7 1/4 X 1.6 MM UYUSTOOLS"												Unidad=			
Costo de pedido =		S/73.85												Tasa de Mntto=			
Inv. Final al 31-12-2021=		54												TIEM=			
		1.81%												S/9.82		soles/unidad x año	
														Nro orden=			
														17			
MES	Compras (un id.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisición	Costo de inmov. de activos	Demanda ins atis fecha (unid.)	costo de es casez	Costo de Mntto	Costo de inventarios		
ENE	36	25	2.99	4.10	102.50	74.75	90.00	77.50	65.00	107.64	4.19	0	0.00	765.13	946.62		
FEB	0	32	2.52	3.45	110.48	80.64	65.00	49.00	33.00	0.00	2.23	0	0.00	483.34	557.19		
MAR	0	12	3.47	4.75	57.05	41.64	33.00	27.00	21.00	0.00	1.69	0	0.00	266.80	340.65		
ABR	62	25	2.81	3.85	96.24	70.25	83.00	70.50	58.00	174.22	3.58	0	0.00	695.79	943.86		
MAY	30	25	2.70	3.70	92.48	67.50	88.00	75.50	63.00	81.00	3.69	0	0.00	744.99	899.84		
JUN	40	45	3.39	4.64	208.99	152.55	103.00	80.50	58.00	135.60	4.94	0	0.00	795.33	1,004.78		
JUL	35	63	2.76	3.78	238.22	173.88	93.00	61.50	30.00	96.60	3.07	0	0.00	606.91	777.36		
AGO	45	65	3.29	4.51	292.97	213.85	75.00	42.50	10.00	148.05	2.53	0	0.00	419.82	641.72		
SET	21	31	3.17	4.34	134.63	98.27	31.00	15.50	0.00	66.57	0.89	60	70.37	223.45	363.87		
OCT	25	10	2.60	3.56	35.62	26.00	25.00	20.00	15.00	65.00	0.94	0	0.00	197.31	336.16		
NOY	10	15	3.44	4.71	70.69	51.60	25.00	17.50	10.00	34.40	1.09	0	0.00	172.91	281.16		
DIC	120	24	3.43	4.70	112.78	82.32	130.00	118.00	106.00	411.60	7.32	0	0.00	1,165.91	1,651.36		
TOTAL	424	372.00	3.05	4.18	\$/1,552.65	\$/1,133.25		98.00		\$/1,320.68	\$/36.16	60	\$/70.37	\$/6,587.71	\$/8,744.58		

Costo de ventas =	\$/1,133.25	Varianza=	326.55
Inv. Promedio(soles)	298.655	Desviación estandar=	18.07
Rot. Inv. (veces/año)=	3.79	Demanda promedio=	31.00
Rot. de inv. (días/año) =	94.87	Coefficiente de variac	58.29% >20% mod. P
EOQ(unid/pedido)=	75		

Código		DOM509													
Descripcion =		DISCO C/METAL 9 XL.6X22.23 MM UYUSTOOLS"										Unidad=		unidad	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mnto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro orden=		18			
Inv. Final al 31-12-2021=		64		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (un id.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda insatisfecha (unid.)	costo de escasez	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	25	15	3.77	5.50	82.50	56.55	89.00	81.50	74.00	94.25	5.56	0	0.00	805.77	973.87
FEB	24	24	3.94	5.75	138.06	94.56	98.00	86.00	74.00	94.56	6.13	0	0.00	850.53	1,018.94
MAR	0	45	3.72	5.43	244.40	167.40	74.00	51.50	29.00	0.00	3.47	0	0.00	509.12	582.97
ABR	120	12	4.20	6.13	73.58	50.40	149.00	143.00	137.00	504.00	10.86	0	0.00	1,414.92	1,992.77
MAY	0	32	3.45	5.04	161.18	110.40	137.00	121.00	105.00	0.00	7.55	0	0.00	1,195.60	1,269.45
JUN	0	63	3.50	5.11	321.93	220.50	105.00	73.50	42.00	0.00	4.65	0	0.00	726.32	800.17
JUL	43	58	3.61	5.27	305.69	209.38	85.00	56.00	27.00	155.23	3.66	0	0.00	553.50	782.58
AGO	62	26	4.11	6.00	156.02	106.86	89.00	76.00	63.00	254.82	5.65	0	0.00	751.86	1,080.53
SET	21	14	3.56	5.20	72.77	49.84	84.00	77.00	70.00	74.76	4.96	0	0.00	760.99	909.60
OCT	25	10	3.96	5.78	57.82	39.60	25.00	20.00	15.00	99.00	1.43	0	0.00	197.80	370.65
NOV	10	15	4.20	6.13	31.98	63.00	25.00	17.50	10.00	42.00	1.33	0	0.00	173.15	289.00
DIC	62	40	4.07	5.94	237.69	162.80	72.00	52.00	32.00	252.34	3.83	0	0.00	514.39	840.58
TOTAL	392	354.00	3.84	5.61	\$/1,943.62	\$/1,331.29		60.50		\$/1,570.96	\$/59.07	0	\$/0.00	\$/8,459.96	\$/10,911.12

Costo de ventas =	\$/1,331.29	Varianza=	334.64
Inv. Promedio(soles)	232.3704167	Desviacion estandar=	18.29
Rot. Inv. (veces/año)=	5.73	Demanda promedio=	29.50
Rot. de inv. (dias/año) =	62.84	Coefficiente de variac	62.01% >20% mod. P
EOQ(unid/pedido)=	73		

Código		DMA410													
Descripcion =		DISCO C/MADERA 10" X 40 DIENTES UYUSTOOLS										Unidad=		unidad	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mnto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro orden=		19			
Inv. Final al 31-12-2021=		15		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (un id.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda insatisfecha (unid.)	costo de escasez	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	84	45	27.32	37.04	1,666.80	1,229.40	99.00	76.50	54.00	2,294.88	37.80	0	0.00	788.92	3,157.65
FEB	35	23	26.41	35.92	826.10	607.43	89.00	77.50	66.00	924.35	37.02	0	0.00	797.96	1,796.16
MAR	12	62	26.53	36.08	2,237.01	1,644.86	78.00	47.00	16.00	318.36	22.55	0	0.00	484.03	876.24
ABR	10	26	26.96	36.67	953.31	700.96	26.00	13.00	0.00	269.60	6.34	89	863.80	997.78	1,341.23
MAY	60	32	27.33	37.17	1,189.40	874.56	60.00	44.00	28.00	1,639.80	21.75	0	0.00	453.77	2,167.42
JUN	40	23	26.18	35.60	818.91	602.14	68.00	56.50	45.00	1,047.20	26.75	0	0.00	581.50	1,702.55
JUL	35	26	26.92	36.61	951.89	699.92	80.00	67.00	54.00	942.20	32.62	0	0.00	690.47	1,706.52
AGO	0	26	26.62	36.20	941.28	692.12	54.00	41.00	28.00	0.00	19.74	0	0.00	422.30	496.15
SET	21	14	26.75	36.38	509.32	374.50	49.00	42.00	35.00	561.75	20.32	0	0.00	432.70	1,068.30
OCT	25	10	26.89	36.57	365.70	268.90	25.00	20.00	15.00	672.25	9.73	0	0.00	206.10	952.20
NOV	10	15	26.30	35.77	536.52	394.50	25.00	17.50	10.00	263.00	8.32	0	0.00	180.15	517.00
DIC	80	40	26.84	36.50	1,460.10	1,073.60	90.00	70.00	50.00	2,147.20	33.98	0	0.00	721.28	2,942.33
TOTAL	412	342.00	26.75	36.38	\$/12,456.35	\$/9,162.89		74.50		\$/11,080.99	\$/276.94	89	\$/863.80	\$/6,796.97	\$/18,729.76

Costo de ventas =	\$/9,162.89	Varianza=	213.91
Inv. Promedio(soles)	1993.185417	Desviacion estandar=	14.63
Rot. Inv. (veces/año)=	4.60	Demanda promedio=	28.50
Rot. de inv. (dias/año) =	78.31	Coefficiente de variac	51.32% >20% mod. P
EOQ(unid/pedido)=	72		

Código		DMA610													
Descripcion =		DISCO C/MADERA 10' X 60 DIENTES UYUSTOOLS										Unidad=		unidad	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro orden=		20			
Inv. Final al 31-12-2021=		104		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (un. id.)	Ventas (un. id.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (un. id.)	Invent. prom. (un. id.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda insatisfecha (un. id.)	costo de escazes	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	0	25	29.79	37.04	926.00	744.75	104.00	91.50	79.00	0.00	49.30	0	0.00	947.70	1,021.55
FEB	0	42	30.41	35.92	1,508.54	1,277.22	79.00	58.00	37.00	0.00	31.90	0	0.00	601.38	675.23
MAR	80	32	29.67	36.08	1,154.59	949.44	117.00	101.00	85.00	2,373.60	54.20	0	0.00	1,045.88	3,493.33
ABR	0	45	29.93	36.67	1,649.95	1,346.85	85.00	62.50	40.00	0.00	33.84	0	0.00	647.50	721.35
MAY	35	12	28.69	37.17	446.03	344.28	75.00	69.00	63.00	1,004.15	35.81	0	0.00	713.29	1,791.29
JUN	56	23	29.60	35.60	818.91	680.80	119.00	107.50	96.00	1,657.60	57.55	0	0.00	1,113.05	2,844.50
JUL	0	26	30.43	36.61	951.89	791.18	96.00	83.00	70.00	0.00	45.68	0	0.00	860.63	934.48
AGO	0	26	29.17	36.20	941.28	758.42	70.00	57.00	44.00	0.00	30.07	0	0.00	589.73	663.58
SET	21	14	28.17	36.38	509.32	394.38	65.00	58.00	51.00	591.57	29.55	0	0.00	599.03	1,264.45
OCT	25	25	28.91	36.57	914.26	722.75	25.00	12.50	0.00	722.75	6.54	105	804.34	933.61	1,730.21
NOV	45	15	30.09	35.77	536.52	451.35	45.00	37.50	30.00	1,354.05	20.41	0	0.00	388.61	1,816.51
DIC	30	24	29.33	36.50	876.06	703.92	60.00	48.00	36.00	879.90	25.46	0	0.00	496.76	1,450.51
TOTAL	292	309.00	29.52	36.38	\$/11,233.34	\$/9,165.34		70.00		\$/8,583.62	\$/420.32	105	\$/804.34	\$/8,937.17	\$/18,406.99

Costo de ventas =	\$/9,165.34	Varianza=	102.57
Inv. Promedio(soles)	2066.108333	Desviacion estandar=	10.13
Rot. Inv. (veces/año)=	4.44	Demanda promedio=	25.75
Rot. de inv. (días/año) =	81.15	Coficicnte de variac	39.33% >20% mod. P
EOQ(unid/pedido)=	68		

Código		DMA412													
Descripcion =		DISCO C/MADERA 12' X40 DIENTES UYUSTOOLS										Unidad=		unidad	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro orden=		21			
Inv. Final al 31-12-2021=		16		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (un. id.)	Ventas (un. id.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (un. id.)	Invent. prom. (un. id.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda insatisfecha (un. id.)	costo de escazes	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	120	45	38.45	49.05	2,207.25	1,730.25	136.00	113.50	91.00	4,614.00	78.94	0	0.00	1,193.35	5,881.20
FEB	0	25	37.44	47.74	1,193.40	936.00	91.00	78.50	66.00	0.00	53.16	0	0.00	823.92	897.77
MAR	42	28	38.01	48.46	1,356.96	1,064.28	108.00	94.00	80.00	1,596.42	64.63	0	0.00	987.57	2,657.84
ABR	10	45	37.46	47.76	2,149.27	1,685.70	90.00	67.50	45.00	374.60	45.74	0	0.00	708.49	1,156.94
MAY	32	21	39.47	50.32	1,056.81	828.87	77.00	66.50	56.00	1,263.04	47.48	0	0.00	700.41	2,037.30
JUN	36	31	38.29	48.82	1,513.41	1,286.99	92.00	76.50	61.00	1,378.44	52.98	0	0.00	804.10	2,256.39
JUL	35	26	38.66	49.29	1,281.58	1,005.16	96.00	83.00	70.00	1,353.10	58.04	0	0.00	872.98	2,299.93
AGO	0	15	38.88	49.57	743.58	583.20	70.00	62.50	55.00	0.00	43.95	0	0.00	657.61	731.46
SET	0	14	37.97	48.41	677.76	531.58	55.00	48.00	41.00	0.00	32.97	0	0.00	504.26	578.11
OCT	25	25	37.39	47.67	1,191.81	934.75	25.00	12.50	0.00	934.75	8.45	145	1,490.93	1,622.11	2,630.71
NOV	40	15	37.44	47.74	716.04	561.60	40.00	32.50	25.00	1,497.60	22.01	0	0.00	341.11	1,912.56
DIC	30	24	38.43	49.00	1,175.96	922.32	55.00	43.00	31.00	1,152.90	29.89	0	0.00	452.09	1,678.84
TOTAL	370	314.00	38.16	48.65	\$/15,263.82	\$/11,970.70		83.50		\$/14,164.85	\$/538.22	145	\$/1,490.93	\$/9,668.01	\$/24,719.06

Costo de ventas =	\$/11,970.70	Varianza=	106.15
Inv. Promedio(soles)	3186.15125	Desviacion estandar=	10.30
Rot. Inv. (veces/año)=	3.76	Demanda promedio=	26.17
Rot. de inv. (días/año) =	95.82	Coficicnte de variac	39.37% >20% mod. P
EOQ(unid/pedido)=	69		

Código		DMA116													
Descripcion =		DISCO C/MADERA 4 1/2" X 24 DIENTES UYUSTO OLS												Unidad=	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/Unidad x año		Nro- orden=		22			
Inw. Final al 31-12-2021=		56		TIEM=		1.81%									
MEB	Compras (un id.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda ins atis fecha (unid.)	costo de es cas ez	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	60	25	6.55	9.50	237.50	163.75	116.00	103.50	91.00	393.00	12.26	0	0.00	1,028.49	1,495.34
FEB	0	32	7.17	10.40	332.69	229.44	91.00	75.00	59.00	0.00	9.73	0	0.00	746.12	819.97
MAR	60	65	6.72	9.74	633.36	436.80	119.00	86.50	54.00	403.20	10.51	0	0.00	859.82	1,336.87
ABR	50	35	7.30	10.59	370.48	255.50	104.00	86.50	69.00	365.00	11.42	0	0.00	860.73	1,299.58
MAY	30	32	7.15	10.37	331.76	228.80	99.00	83.00	67.00	214.50	10.73	0	0.00	825.68	1,114.03
JUN	40	35	6.70	9.72	340.03	234.50	107.00	89.50	72.00	268.00	10.85	0	0.00	889.61	1,231.46
JUL	35	26	6.90	10.01	260.13	179.40	107.00	94.00	81.00	241.50	11.73	0	0.00	934.68	1,250.03
AGO	0	50	7.25	10.51	525.63	362.50	81.00	56.00	31.00	0.00	7.34	0	0.00	557.38	631.03
SET	21	14	6.47	9.38	131.34	90.58	52.00	45.00	38.00	135.87	5.27	0	0.00	447.10	656.82
OCT	25	25	6.45	9.35	233.81	161.25	25.00	12.50	0.00	161.25	1.46	45	130.61	254.80	489.90
NOV	60	15	6.90	10.01	150.08	103.50	60.00	52.50	45.00	414.00	6.55	0	0.00	522.03	1,009.88
DIC	70	24	6.22	9.02	216.46	149.28	115.00	103.00	91.00	435.40	11.59	0	0.00	1,022.90	1,532.15
TOTAL	451	378.00	6.82	9.88	S/3,763.25	S/2,595.30		103.50		S/3,031.72	S/109.44	45	S/130.61	S/8,949.14	S/12,867.06

Costo de ventas =	S/2,595.30	Varianza=	203.55
Inv. Promedio (soles)	705.3525	Desviacion estandar=	14.27
Rot. Inv. (veces/año)=	3.68	Demanda promedio=	31.50
Rot. de inv. (días/año) =	97.84	Coefficinte de variac	45.29% >20% mod. P
EOQ(unid/pedido)=	75		

Código		DMA117													
Descripcion =		DISCO C/MADERA 4 1/2" X 40 DIENTES UYUSTO OLS												Unidad=	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/Unidad x año		Nro- orden=		23			
Inw. Final al 31-12-2021=		21		TIEM=		1.81%									
MEB	Compras (un id.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda ins atis fecha (unid.)	costo de es cas ez	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	25	36	9.09	12.50	450.00	327.24	46.00	28.00	10.00	227.25	4.60	0	0.00	279.52	580.62
FEB	45	32	8.77	12.01	384.48	280.64	55.00	39.00	23.00	394.65	6.19	0	0.00	389.11	857.61
MAR	0	12	9.86	13.51	162.10	118.32	23.00	17.00	11.00	0.00	3.03	0	0.00	169.95	243.80
ABR	60	14	9.90	13.56	189.88	138.60	71.00	64.00	57.00	594.00	11.46	0	0.00	639.85	1,307.70
MAY	30	32	8.89	12.18	389.74	284.48	87.00	71.00	55.00	266.70	11.42	0	0.00	708.54	1,049.09
JUN	40	23	9.81	13.44	309.11	225.63	95.00	83.50	72.00	392.40	14.82	0	0.00	834.67	1,300.92
JUL	35	26	9.43	12.92	335.90	245.18	107.00	94.00	81.00	330.05	16.03	0	0.00	938.98	1,342.88
AGO	0	26	9.86	13.51	351.21	256.36	81.00	68.00	55.00	0.00	12.13	0	0.00	679.79	753.64
SET	21	14	8.95	12.26	171.66	125.30	76.00	69.00	62.00	187.95	11.17	0	0.00	688.65	950.45
OCT	25	10	9.02	12.36	123.57	90.20	25.00	20.00	15.00	225.50	3.26	0	0.00	199.63	498.98
NOV	10	25	9.89	13.55	338.73	247.25	25.00	12.50	0.00	98.90	2.24	2	7.32	132.29	305.04
DIC	120	24	9.28	12.71	305.13	222.72	120.00	108.00	96.00	1,113.60	18.13	98	336.49	1,415.03	2,602.48
TOTAL	411	274.00	9.40	12.88	S/3,511.51	S/2,561.92		71.00		S/3,831.00	S/114.47	100	S/343.81	S/7,076.01	S/11,793.21

Costo de ventas =	S/2,561.92	Varianza=	73.24
Inv. Promedio (soles)	667.1041667	Desviacion estandar=	8.56
Rot. Inv. (veces/año)=	3.84	Demanda promedio=	22.83
Rot. de inv. (días/año) =	93.74	Coefficinte de variac	37.48% >20% mod. P
EOQ(unid/pedido)=	64		

Código		DMA117													
Descripcion =		DISCO C/MADERA 4 1/2" X18 DIENTES UYUSTOOLS										Unidad=		unidad	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro- orden=		24			
Inv. Final al 31-12-2021=		12		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (un id.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda ins atis fecha (unid.)	costo de es casez	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	35	28	6.55	9.50	266.00	183.40	47.00	33.00	19.00	229.25	3.91	0	0.00	327.92	631.02
FEB	24	35	6.93	10.05	351.70	242.55	43.00	25.50	8.00	166.32	3.20	0	0.00	253.57	493.74
MAR	18	22	6.26	9.08	199.69	137.72	26.00	15.00	4.00	112.68	1.70	0	0.00	148.98	335.51
ABR	20	12	6.67	9.67	116.06	80.04	24.00	18.00	12.00	133.40	2.17	0	0.00	178.91	386.16
MAY	15	14	6.30	9.14	127.89	88.20	27.00	20.00	13.00	94.50	2.28	0	0.00	198.65	367.00
JUN	10	19	6.49	9.41	178.80	123.31	23.00	13.50	4.00	64.90	1.58	0	0.00	134.14	272.89
JUL	35	25	6.69	9.70	242.51	167.25	39.00	26.50	14.00	234.15	3.21	0	0.00	263.40	571.40
AGO	25	22	7.07	10.25	225.53	155.54	39.00	28.00	17.00	176.75	3.58	0	0.00	278.50	529.10
SET	21	25	6.24	9.05	226.20	156.00	38.00	25.50	13.00	131.04	2.88	0	0.00	253.25	458.14
OCT	25	8	6.27	9.09	72.73	50.16	25.00	21.00	17.00	156.75	2.38	0	0.00	208.57	439.17
NOV	10	15	7.19	10.43	156.38	107.85	27.00	19.50	12.00	71.90	2.54	0	0.00	194.00	339.75
DIC	30	24	6.97	10.11	242.56	167.28	42.00	30.00	18.00	209.10	3.78	0	0.00	298.34	581.29
TOTAL	268	249.00	6.64	9.62	\$/2,406.06	\$/1,659.30		32.50		\$/1,780.74	\$/33.20	0	\$/0.00	\$/2,738.23	\$/5,405.17

Costo de ventas =	\$/1,659.30	Varianza=	56.93
Inv. Promedio(soles)	215.6645833	Desviacion estandar=	7.55
Rot. Inv. (veces/año)=	7.69	Demanda promedio=	20.75
Rot. de inv. (dias/año) =	46.79	Coefficiente de variac	36.36% > 20% mod. P
EOQ(unid/pedido)=	61		

Código		DMD724													
Descripcion =		DISCO C/MADERA 7 1/4" X 24 DIENTES UYUSTOOLS										Unidad=		unidad	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro- orden=		25			
Inv. Final al 31-12-2021=		25		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (un id.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda ins atis fecha (unid.)	costo de es casez	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	425	350	10.98	14.53	5,085.50	3,843.00	450.00	275.00	100.00	4,666.50	54.62	0	0.00	2,754.73	7,495.08
FEB	0	62	10.65	14.09	873.58	660.30	100.00	69.00	38.00	0.00	13.29	0	0.00	690.77	764.62
MAR	36	45	11.07	14.65	659.05	498.15	74.00	51.50	29.00	398.52	10.31	0	0.00	515.97	988.34
ABR	10	6	11.06	14.63	87.79	66.36	39.00	36.00	33.00	110.60	7.20	0	0.00	360.67	545.12
MAY	30	32	11.16	14.76	472.47	357.12	63.00	47.00	31.00	334.80	9.49	0	0.00	470.96	879.61
JUN	40	53	10.75	14.22	753.78	569.75	71.00	44.50	18.00	430.00	8.65	0	0.00	445.58	949.43
JUL	35	53	10.41	13.77	729.94	551.73	53.00	26.50	0.00	364.35	4.99	145	487.55	752.73	1,190.93
AGO	38	26	10.61	14.04	364.96	275.86	38.00	25.00	12.00	403.38	4.80	0	0.00	250.26	727.29
SET	21	14	11.22	14.84	207.82	157.08	33.00	26.00	19.00	235.62	5.28	0	0.00	260.56	570.03
OCT	25	25	10.17	13.45	336.37	254.25	25.00	12.50	0.00	254.25	2.30	85	279.22	404.25	732.35
NOV	25	15	10.86	14.37	215.52	162.90	25.00	17.50	10.00	271.50	3.44	0	0.00	175.26	520.61
DIC	30	24	10.49	13.88	333.08	251.76	40.00	28.00	16.00	314.70	5.31	0	0.00	280.23	668.78
TOTAL	715	705.00	10.79	14.27	\$/10,119.86	\$/7,648.26		233.00		\$/7,784.02	\$/129.67	230	\$/766.77	\$/7,361.98	\$/16,032.20

Costo de ventas =	\$/7,648.26	Varianza=	8,720.57
Inv. Promedio(soles)	2513.099167	Desviacion estandar=	93.38
Rot. Inv. (veces/año)=	3.04	Demanda promedio=	58.75
Rot. de inv. (dias/año) =	118.29	Coefficiente de variac	158.95% > 20% mod. P
EOQ(unid/pedido)=	103		

Código		DMA117													
Descripcion =		DISCO C/MADERA 4 1/2" X18 DIENTES UYUSTOOLS										Unidad=		unidad	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro- orden=		24			
Inv. Final al 31-12-2021=		12		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (unid.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda insatisfecha (unid.)	costo de escasez	Costo de Mntto	Costo de inventarias
ENE	35	28	6.55	9.50	266.00	183.40	47.00	33.00	19.00	229.25	3.91	0	0.00	327.92	631.02
FEB	24	35	6.93	10.05	351.70	242.55	43.00	25.50	8.00	166.32	3.20	0	0.00	253.57	493.74
MAR	18	22	6.26	9.08	193.69	137.72	26.00	15.00	4.00	112.68	1.70	0	0.00	148.98	335.51
ABR	20	12	6.67	9.67	116.06	80.04	24.00	18.00	12.00	133.40	2.17	0	0.00	178.91	386.16
MAY	15	14	6.30	9.14	127.89	88.20	27.00	20.00	13.00	94.50	2.28	0	0.00	198.65	367.00
JUN	10	19	6.49	9.41	178.80	123.31	23.00	13.50	4.00	64.90	1.58	0	0.00	134.14	272.89
JUL	35	25	6.69	9.70	242.51	167.25	39.00	26.50	14.00	234.15	3.21	0	0.00	263.40	571.40
AGO	25	22	7.07	10.25	225.53	155.54	39.00	28.00	17.00	176.75	3.58	0	0.00	278.50	529.10
SET	21	25	6.24	9.05	226.20	156.00	38.00	25.50	13.00	131.04	2.88	0	0.00	253.25	458.14
O CT	25	8	6.27	9.09	72.73	50.16	25.00	21.00	17.00	156.75	2.38	0	0.00	208.57	439.17
NOV	10	15	7.19	10.43	156.38	107.85	27.00	19.50	12.00	71.90	2.54	0	0.00	194.00	339.75
DIC	30	24	6.97	10.11	242.56	167.28	42.00	30.00	18.00	209.10	3.78	0	0.00	298.34	581.29
TOTAL	268	249.00	6.64	9.62	\$/2,406.06	\$/1,659.30		32.50		\$/1,780.74	\$/33.20	0	\$/0.00	\$/2,738.23	\$/5,405.17

Costo de ventas =	\$/1,659.30	Varianza =	56.93
Inv. Promedio(soles)	215.6645833	Desviacion estandar=	7.55
Rot. Inv. (veces/año)=	7.69	Demanda promedio=	20.75
Rot. de inv. (días/año) =	46.79	Coefficiente de variac	36.38% >20% mod. P
EOQ(unid./pedido)=	61		

Código		DMD724													
Descripcion =		DISCO C/MADERA 7 1/4" X 24 DIENTES UYUSTOOLS										Unidad=		unidad	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro- orden=		25			
Inv. Final al 31-12-2021=		25		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (unid.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda insatisfecha (unid.)	costo de escasez	Costo de Mntto	Costo de inventarias
ENE	425	350	10.98	14.53	5,085.50	3,843.00	450.00	275.00	100.00	4,666.50	54.62	0	0.00	2,754.73	7,495.08
FEB	0	62	10.65	14.09	873.58	660.30	100.00	69.00	38.00	0.00	13.29	0	0.00	690.77	764.62
MAR	36	45	11.07	14.65	659.05	498.15	74.00	51.50	29.00	398.52	10.31	0	0.00	515.97	988.34
ABR	10	6	11.06	14.63	87.79	66.36	39.00	36.00	33.00	110.60	7.20	0	0.00	360.67	545.12
MAY	30	32	11.16	14.76	472.47	357.12	63.00	47.00	31.00	334.80	9.49	0	0.00	470.96	879.61
JUN	40	53	10.75	14.22	753.78	569.75	71.00	44.50	18.00	430.00	8.65	0	0.00	445.58	949.43
JUL	35	53	10.41	13.77	729.94	551.79	53.00	26.50	0.00	364.35	4.99	145	487.55	752.73	1,190.93
AGO	38	26	10.61	14.04	364.96	275.86	38.00	25.00	12.00	403.18	4.80	0	0.00	250.26	727.29
SET	21	14	11.22	14.84	207.82	157.08	33.00	26.00	19.00	235.62	5.28	0	0.00	260.56	570.03
O CT	25	25	10.17	13.45	336.37	254.25	25.00	12.50	0.00	254.25	2.30	85	279.22	404.25	732.35
NOV	25	15	10.86	14.37	215.52	162.90	25.00	17.50	10.00	271.50	3.44	0	0.00	175.26	520.61
DIC	30	24	10.49	13.88	333.08	251.76	40.00	28.00	16.00	314.70	5.31	0	0.00	280.23	668.78
TOTAL	715	705.00	10.79	14.27	\$/10,119.86	\$/7,648.26		239.00		\$/7,784.02	\$/129.67	230	\$/766.77	\$/7,361.98	\$/16,032.20

Costo de ventas =	\$/7,648.26	Varianza =	8,720.57
Inv. Promedio(soles)	2513.099167	Desviacion estandar=	93.38
Rot. Inv. (veces/año)=	3.04	Demanda promedio=	58.75
Rot. de inv. (días/año) =	118.29	Coefficiente de variac	158.95% >20% mod. P
EOQ(unid./pedido)=	103		

Código		DMD740													
Descripcion =		DISCO C/MADERA 7 1/4" X 40 DIENTES KAMASA										Unidad=		unidad	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro- orden=		26			
Inv. Final al 31-12-2021=		18		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (un id.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventaria Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventaria final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda ins atisfecha (unid.)	costo de es cas ez	Costo de Mntta	Costo de inventarios
ENE	20	30	13.01	17.48	524.40	390.30	38.00	23.00	8.00	260.20	5.41	0	0.00	231.24	565.29
FEB	0	0	12.86	17.23	0.00	0.00	8.00	8.00	8.00	0.00	1.86	0	0.00	80.41	154.26
MAR	0	0	12.88	17.26	0.00	0.00	8.00	8.00	8.00	0.00	1.86	0	0.00	80.41	154.26
ABR	10	18	13.30	17.82	320.80	239.40	18.00	9.00	0.00	133.00	2.17	30	135.66	226.19	433.04
MAY	30	12	12.40	16.62	199.39	148.80	30.00	24.00	18.00	372.00	5.38	0	0.00	241.03	686.88
JUN	40	15	12.92	17.31	259.69	193.80	58.00	50.50	43.00	516.80	11.80	0	0.00	507.64	1,098.29
JUL	35	14	13.42	17.98	251.76	187.88	78.00	71.00	64.00	469.70	17.23	0	0.00	714.35	1,257.90
AGO	0	26	13.30	17.82	463.37	345.80	64.00	51.00	38.00	0.00	12.27	0	0.00	513.02	586.87
SET	0	14	13.03	17.46	244.44	182.42	38.00	31.00	24.00	0.00	7.31	0	0.00	311.68	385.53
OCT	25	25	13.35	17.89	447.23	333.75	25.00	12.50	0.00	333.75	3.02	45	204.26	330.01	737.61
NOV	20	15	13.56	18.17	272.56	203.40	20.00	12.50	5.00	271.20	3.07	0	0.00	125.80	470.85
DIC	30	24	13.02	17.45	418.72	312.48	35.00	23.00	11.00	390.60	5.42	0	0.00	231.24	695.69
TOTAL	210	193.00	13.09	17.54	\$/3,402.36	\$/2,538.03		24.50		\$/2,747.25	\$/76.80	75	\$/399.92	\$/3,593.02	\$/7,226.47

Costo de ventas =	\$/2,538.03	Varianza=	89.36
Inv. Promedio(soles)	320.64375	Desviacion estandar=	9.45
Rot. Inv. (veces/año)=	7.92	Demanda promedio=	16.08
Rot. de inv. (días/año) =	45.48	Coefficiente de variac	58.77% >20% mod. P
EOQ(unid/pedido)=	54		

Código		DMA209													
Descripcion =		DISCO C/MADERA 9" X 40 DIENTES UYUSTOOLS										Unidad=		unidad	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro- orden=		27			
Inv. Final al 31-12-2021=		25		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (un id.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventaria Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventaria final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda ins atisfecha (unid.)	costo de es cas ez	Costo de Mntta	Costo de inventarios
ENE	120	54	18.68	24.00	1,296.00	1,008.72	145.00	118.00	91.00	2,241.60	39.87	0	0.00	1,198.46	3,513.91
FEB	0	40	18.96	24.27	970.75	758.40	91.00	71.00	51.00	0.00	24.35	0	0.00	721.47	795.32
MAR	0	25	17.27	22.11	552.64	431.75	51.00	38.50	26.00	0.00	12.03	0	0.00	390.04	463.89
ABR	40	30	19.44	24.88	746.50	583.20	66.00	51.00	36.00	777.60	17.93	0	0.00	518.68	1,370.13
MAY	30	45	18.30	23.42	1,054.08	823.50	66.00	43.50	21.00	549.00	14.40	0	0.00	441.51	1,064.36
JUN	0	21	17.24	22.07	463.41	362.04	21.00	10.50	0.00	0.00	3.27	162	782.01	888.38	962.23
JUL	35	12	19.48	24.93	293.21	233.76	35.00	29.00	23.00	681.80	10.22	0	0.00	294.96	1,050.61
AGO	0	10	17.52	22.43	224.26	175.20	23.00	18.00	13.00	0.00	5.70	8	39.24	221.68	295.53
SET	21	7	17.56	22.48	157.34	122.92	34.00	30.50	27.00	368.76	9.69	0	0.00	309.15	751.76
OCT	25	5	17.36	22.22	111.10	86.80	25.00	22.50	20.00	434.00	7.07	0	0.00	227.98	735.83
NOV	10	30	18.11	23.18	695.42	543.30	30.00	15.00	0.00	181.10	4.91	103	522.29	674.48	929.43
DIC	60	24	19.00	24.32	582.68	456.00	60.00	48.00	36.00	1,140.00	16.50	0	0.00	487.79	1,701.64
TOTAL	341	303.00	18.24	23.36	\$/7,154.39	\$/5,585.59		90.50		\$/6,373.86	\$/165.93	273	\$/1,343.54	\$/6,374.59	\$/13,634.65

Costo de ventas =	\$/5,585.59	Varianza=	240.93
Inv. Promedio(soles)	1651.021667	Desviacion estandar=	15.52
Rot. Inv. (veces/año)=	3.38	Demanda promedio=	25.25
Rot. de inv. (días/año) =	106.41	Coefficiente de variac	61.47% >20% mod. P
EOQ(unid/pedido)=	68		

Código		DP180J													
Descripcion =		DISCO P/PULIR 7 1/4 " CON LIJAS UYUSTOOLS										Unidad=		unidad	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro- orden=		28			
Inv. Final al 31-12-2021=		80		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (un id.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda insatisfecha (unid.)	costo de escasez	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	0	25	12.29	16.12	403.00	307.25	80.00	67.50	55.00	0.00	15.01	0	0.00	677.76	751.61
FEB	0	32	12.22	16.01	512.26	391.04	55.00	39.00	23.00	0.00	8.62	0	0.00	391.55	465.40
MAR	35	12	12.91	16.91	202.95	154.92	58.00	52.00	46.00	451.85	12.14	0	0.00	522.71	1,048.41
ABR	62	25	12.20	15.98	399.55	305.00	108.00	95.50	83.00	756.40	21.07	0	0.00	958.75	1,789.00
MAY	30	62	11.99	15.71	973.83	743.38	113.00	82.00	51.00	359.70	17.78	0	0.00	822.91	1,256.46
JUN	40	45	13.44	17.61	792.29	604.80	91.00	68.50	46.00	537.60	16.65	0	0.00	689.23	1,300.68
JUL	35	63	11.67	15.29	963.13	735.21	81.00	49.50	18.00	408.45	10.45	0	0.00	496.47	978.77
AGO	45	26	13.17	17.25	448.57	342.42	63.00	50.00	37.00	592.65	11.91	0	0.00	502.84	1,169.34
SET	21	14	12.25	16.05	224.67	171.50	58.00	51.00	44.00	257.25	11.30	0	0.00	512.05	843.15
OCT	25	10	11.97	15.68	156.81	119.70	25.00	20.00	15.00	299.25	4.33	0	0.00	200.70	573.80
NOV	10	15	12.13	15.89	238.35	181.95	25.00	17.50	10.00	121.30	3.84	0	0.00	175.66	370.81
DIC	30	24	12.70	16.64	399.29	304.80	40.00	28.00	16.00	381.00	6.43	0	0.00	281.35	736.20
TOTAL	333	353.00	12.41	16.26	\$/5,714.68	\$/4,361.97		48.00		\$/4,165.45	\$/139.54	0	\$/0.00	\$/6,231.97	\$/11,283.62

Costo de ventas =	\$/4,361.97	Varianza =	331.36
Inv. Promedio(soles)	595.76	Desviacion estandar =	18.20
Rot. Inv. (veces/año) =	7.32	Demanda promedio =	29.42
Rot. de inv. (días/año) =	49.17	Coefficiente de variac	61.88% > 20% mod. P
EOQ(unid/pedido) =	73		

Código		DMA210													
Descripcion =		DISCO SIERRA CIRCULAR 10" X 24 DIENTES C/MADERA UYUSTOOLS										Unidad=		unidad	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro- orden=		29			
Inv. Final al 31-12-2021=		15		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (un id.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda insatisfecha (unid.)	costo de escasez	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	120	15	22.74	30.90	463.50	341.10	135.00	127.50	120.00	2,728.80	52.44	0	0.00	1,304.31	4,106.96
FEB	0	24	22.78	30.98	743.54	546.72	120.00	108.00	96.00	0.00	44.50	0	0.00	1,104.91	1,178.76
MAR	0	45	21.45	29.17	1,312.74	965.25	96.00	73.50	51.00	0.00	28.52	0	0.00	750.18	824.03
ABR	0	12	22.79	30.99	371.93	273.48	51.00	45.00	39.00	0.00	18.55	0	0.00	460.39	534.24
MAY	30	32	23.62	32.12	1,027.94	755.84	69.00	53.00	37.00	708.60	22.64	0	0.00	543.03	1,325.48
JUN	0	23	22.76	30.95	711.93	523.48	37.00	25.50	14.00	0.00	10.50	0	0.00	260.87	334.72
JUL	80	46	22.26	30.27	1,392.59	1,023.96	94.00	71.00	48.00	1,780.80	28.59	0	0.00	725.71	2,580.36
AGO	62	26	21.72	29.54	768.02	564.72	110.00	97.00	84.00	1,346.64	38.11	0	0.00	990.51	2,411.00
SET	21	14	22.73	30.91	432.78	318.22	105.00	98.00	91.00	477.33	40.29	0	0.00	1,002.51	1,553.69
OCT	25	10	23.27	31.65	316.47	232.70	25.00	20.00	15.00	581.75	8.42	0	0.00	204.79	860.39
NOV	10	15	23.69	32.22	483.28	355.35	25.00	17.50	10.00	236.90	7.50	0	0.00	179.32	490.07
DIC	30	40	22.74	30.93	1,237.06	909.60	40.00	20.00	0.00	682.20	8.23	320	2,619.65	2,824.25	3,580.30
TOTAL	378	302.00	22.71	30.89	\$/9,261.78	\$/6,810.42		67.50		\$/8,543.02	\$/308.28	320	\$/2,619.65	\$/10,350.78	\$/19,780.00

Costo de ventas =	\$/6,810.42	Varianza =	166.88
Inv. Promedio(soles)	1533.09375	Desviacion estandar =	12.92
Rot. Inv. (veces/año) =	4.44	Demanda promedio =	25.17
Rot. de inv. (días/año) =	81.04	Coefficiente de variac	51.33% > 20% mod. P
EOQ(unid/pedido) =	67		

Código		DP180L													
Descripcion =		DISCO P/PULIR 7 1/4" LANA CON BELCRO UYUSTOOLS										Unidad=		unidad	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro- orden=		30			
Inv. Final al 31-12-2021=		25		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (un. id.)	Ventas (un. id.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (un. id.)	Invent. prom. (un. id.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda insatisfecha (un. id.)	costo de es cas ez	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	52	45	11.97	16.17	727.65	538.65	77.00	54.50	32.00	622.44	11.80	0	0.00	546.91	1,243.20
FEB	0	23	11.85	16.00	367.94	272.55	32.00	20.50	9.00	0.00	4.39	0	0.00	205.67	279.52
MAR	12	0	11.52	15.55	0.00	0.00	21.00	21.00	21.00	138.24	4.38	0	0.00	210.57	422.66
ABR	10	25	12.51	16.89	422.21	312.75	31.00	38.50	6.00	125.10	4.19	0	0.00	185.83	384.78
MAY	30	36	11.21	15.13	544.81	403.56	36.00	38.00	0.00	336.30	3.65	12	47.08	227.47	637.62
JUN	40	23	11.87	16.02	368.56	273.01	40.00	28.50	17.00	474.80	6.12	0	0.00	285.95	834.60
JUL	60	26	12.47	16.83	437.70	324.22	77.00	64.00	51.00	748.20	14.44	0	0.00	642.82	1,464.87
AGO	0	26	11.16	15.07	391.72	290.16	51.00	38.00	25.00	0.00	7.67	0	0.00	380.78	454.63
SET	21	14	11.02	14.88	208.28	154.28	46.00	39.00	32.00	231.42	7.77	0	0.00	390.70	695.97
OCT	25	10	11.82	15.96	159.57	118.20	25.00	20.00	15.00	295.50	4.28	0	0.00	200.65	570.00
NOV	10	15	11.41	15.40	231.05	171.15	25.00	17.50	10.00	114.10	3.61	0	0.00	175.44	363.39
DIC	30	40	11.81	15.94	637.74	472.40	40.00	20.00	0.00	354.30	4.27	60	248.01	448.65	876.80
TOTAL	290	283.00	11.72	15.82	S/4,497.23	S/3,330.93		38.50		S/3,440.40	S/76.55	72	S/295.09	S/3,901.44	S/8,228.04

Costo de ventas =	S/3,330.93	Varianza=	163.90
Inv. Promedio (soles)	451.1558333	Desviacion estandar=	12.80
Rot. Inv. (veces/año)=	7.38	Demanda promedio=	23.58
Rot. de inv. (días/año) =	48.76	Coficicnte de variac	54.29% > 20% mod. P
EOQ(unid/pedido)=	65		

Código		DP150E													
Descripcion =		DISCO P/PULIR 5" ESPONJA ROSCA UYUSTOOLS										Unidad=		unidad	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro- orden=		31			
Inv. Final al 31-12-2021=		36		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (un. id.)	Ventas (un. id.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (un. id.)	Invent. prom. (un. id.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda insatisfecha (un. id.)	costo de es cas ez	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	120	25	8.35	11.67	291.75	208.75	156.00	143.50	131.00	1,002.00	21.67	0	0.00	1,430.64	2,506.49
FEB	0	42	8.82	12.32	517.50	370.44	131.00	110.00	89.00	0.00	17.55	0	0.00	1,097.59	1,171.44
MAR	0	32	8.38	11.71	374.62	268.16	89.00	73.00	57.00	0.00	11.06	0	0.00	727.82	801.67
ABR	0	45	8.94	12.49	562.01	402.30	57.00	34.50	12.00	0.00	5.58	0	0.00	344.32	418.17
MAY	30	12	8.25	11.53	138.30	99.00	42.00	36.00	30.00	247.50	5.37	0	0.00	358.84	680.19
JUN	0	23	9.29	12.98	298.50	213.67	30.00	38.50	7.00	0.00	3.11	0	0.00	184.75	258.60
JUL	65	26	8.28	11.57	300.75	215.28	72.00	59.00	46.00	538.20	8.84	0	0.00	588.13	1,200.18
AGO	0	26	9.06	12.66	329.08	235.56	46.00	33.00	20.00	0.00	5.41	0	0.00	329.42	403.27
SET	21	14	8.48	11.85	165.85	118.72	41.00	34.00	27.00	178.08	5.22	0	0.00	339.05	590.98
OCT	25	25	8.41	11.75	293.72	210.25	25.00	12.50	0.00	210.25	1.90	60	200.33	324.96	609.06
NOV	45	15	8.56	11.96	179.37	128.40	45.00	37.50	30.00	385.20	5.81	0	0.00	374.00	833.05
DIC	30	24	8.74	12.21	293.03	209.76	60.00	48.00	36.00	262.20	7.59	0	0.00	478.88	814.93
TOTAL	336	309.00	8.63	12.06	S/3,744.49	S/2,680.29		96.00		S/2,823.43	S/99.10	60	S/200.33	S/6,578.41	S/10,288.04

Costo de ventas =	S/2,680.29	Varianza=	102.57
Inv. Promedio (soles)	828.48	Desviacion estandar=	10.13
Rot. Inv. (veces/año)=	3.24	Demanda promedio=	25.75
Rot. de inv. (días/año) =	111.28	Coficicnte de variac	39.33% > 20% mod. P
EOQ(unid/pedido)=	68		

Código		DP151F													
Descripcion =		DISCO SIERRA CIRCULAR 10" X 40D OPTILINE P/MADERA BOSCH BOSC										Unidad=		unidad	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		solesUnidad x año		Nro - orden=		32			
Inv. Final al 31-12-2021=		68		TIEM=		1.81%									
MES	Compras(unid.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda insatisfecha (unid.)	costo de esas	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	0	45	64.30	82.50	3,712.50	2,893.50	68.00	45.50	23.00	0.00	52.92	0	0.00	499.66	573.51
FEB	40	25	64.39	83.00	2,074.97	1,609.75	63.00	50.50	38.00	2,575.60	58.82	0	0.00	554.65	3,204.10
MAR	42	36	63.89	82.35	2,964.75	2,300.04	80.00	62.00	44.00	2,683.38	71.65	0	0.00	680.40	3,437.63
ABR	10	45	63.27	81.56	3,669.98	2,847.15	54.00	31.50	9.00	632.70	36.05	0	0.00	345.33	1,051.88
MAY	23	32	63.54	81.90	2,620.90	2,033.28	32.00	16.00	0.00	1,461.42	18.39	230	4,223.50	4,398.99	5,934.26
JUN	35	15	63.30	81.59	1,223.91	949.50	35.00	27.50	20.00	2,215.50	31.49	0	0.00	301.50	2,590.85
JUL	35	26	63.74	82.16	2,136.18	1,657.24	55.00	42.00	29.00	2,230.90	48.42	0	0.00	460.80	2,765.55
AGO	0	15	64.97	83.75	1,256.19	974.55	29.00	21.50	14.00	0.00	25.27	0	0.00	236.37	310.22
SET	0	14	63.78	82.21	1,150.97	892.92	14.00	7.00	0.00	0.00	8.08	84	1,548.32	1,625.13	1,698.98
OCT	25	25	63.40	81.72	2,043.07	1,585.00	25.00	12.50	0.00	1,585.00	14.33	95	1,740.65	1,877.71	3,536.56
NOV	40	15	64.76	83.48	1,252.13	971.40	40.00	32.50	25.00	2,590.40	38.07	0	0.00	357.17	3,021.42
DIC	30	24	64.45	83.08	1,993.83	1,546.80	55.00	43.00	31.00	1,933.50	50.13	0	0.00	472.33	2,479.68
TOTAL	280	317.00	63.98	82.44	\$/26,099.38	\$/20,261.13		49.50		\$/17,908.40	\$/453.60	409	\$/7,512.47	\$/11,810.05	\$/30,604.65

Costo de ventas =	\$/20,261.13	Varianza=	124.45
Inv. Promedio(soles)	3167.13375	Desviacion estandar=	11.16
Rot. Inv. (veces/año)=	6.40	Demanda promedio=	26.42
Rot. de inv. (días/año) =	56.27	Coefficiente de variac	42.23% > 20% mod. P
EOQ(unid/pedido)=	69		

Código		DP1523P													
Descripcion =		DISCO SIERRA CIRCULAR 10" X 60D OPTILINE P/MADERA BOSCH BOSC										Unidad=		unidad	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		solesUnidad x año		Nro - orden=		33			
Inv. Final al 31-12-2021=		20		TIEM=		1.81%									
MES	Compras(unid.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda insatisfecha (unid.)	costo de esas	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	20	25	78.69	109.97	2,749.25	1,967.25	40.00	27.50	15.00	1,573.80	39.14	0	0.00	309.15	1,956.80
FEB	17	32	78.66	109.89	3,516.42	2,517.12	32.00	16.00	0.00	1,337.22	22.76	85	2,654.38	2,834.24	4,245.31
MAR	65	65	78.16	109.19	7,097.32	5,080.40	65.00	32.50	0.00	5,080.40	45.95	62	1,923.83	2,288.88	7,443.13
ABR	45	35	78.90	110.22	3,857.82	2,761.50	45.00	27.50	10.00	3,550.50	39.25	0	0.00	309.26	3,933.61
MAY	43	53	79.26	110.73	5,868.49	4,200.78	53.00	26.50	0.00	3,408.18	37.99	84	2,643.16	2,941.35	6,423.38
JUN	68	35	77.96	108.91	3,811.85	2,728.60	68.00	50.50	33.00	5,301.28	71.21	0	0.00	567.05	5,942.18
JUL	55	26	78.74	110.00	2,859.99	2,047.24	88.00	75.00	62.00	4,330.70	106.82	0	0.00	843.21	5,247.76
AGO	0	50	78.90	110.22	5,511.17	3,945.00	62.00	37.00	12.00	0.00	52.80	0	0.00	416.09	489.94
SET	21	14	78.67	109.90	1,538.63	1,101.38	33.00	26.00	19.00	1,652.07	37.00	0	0.00	292.28	2,038.20
OCT	25	10	79.16	110.59	1,405.87	791.60	25.00	20.00	15.00	1,979.00	28.64	0	0.00	225.01	2,277.86
NOV	10	15	78.02	108.99	1,634.91	1,170.30	25.00	17.50	10.00	780.20	24.70	0	0.00	196.52	1,050.57
DIC	40	24	79.22	110.67	2,656.09	1,901.28	50.00	38.00	26.00	3,168.80	54.45	0	0.00	427.56	3,670.21
TOTAL	409	384.00	78.70	109.94	\$/42,207.79	\$/30,212.45		33.00		\$/32,162.15	\$/560.70	231	\$/7,221.37	\$/11,650.59	\$/61,254.23

Costo de ventas =	\$/30,212.45	Varianza=	283.45
Inv. Promedio(soles)	2596.935	Desviacion estandar=	16.84
Rot. Inv. (veces/año)=	11.63	Demanda promedio=	32.00
Rot. de inv. (días/año) =	30.94	Coefficiente de variac	52.61% > 20% mod. P
EOQ(unid/pedido)=	76		

Código		DP152XPT													
Descripcion =		DISCO SIERRA CIRCULAR 10" X 80D OPTILINE P/MADERA BOSCH BOSCH										Unidad=		unidad	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro- orden=		34			
Inv. Final al 31-12-2021=		40		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (unid.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventaria Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventaria final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda ins atis fecha (unid.)	costo de escasez	Costo de Mntto	Costo de inventarias
ENE	25	15	79.48	109.00	1,635.00	1,192.20	65.00	57.50	50.00	1,987.00	82.66	0	0.00	647.23	2,708.08
FEB	40	25	79.27	108.60	2,715.00	1,981.75	90.00	77.50	65.00	3,170.80	111.12	0	0.00	872.06	4,116.71
MAR	0	14	78.74	107.87	1,510.23	1,102.36	65.00	58.00	51.00	0.00	82.60	0	0.00	652.08	725.93
ABR	0	16	79.17	108.46	1,735.41	1,266.72	51.00	43.00	35.00	0.00	61.58	0	0.00	483.77	557.62
MAY	30	65	78.02	106.89	6,947.68	5,071.30	65.00	32.50	0.00	2,340.60	45.86	120	3,464.09	3,829.06	6,243.51
JUN	40	23	78.87	108.05	2,485.19	1,814.01	40.00	28.50	17.00	3,154.80	40.66	0	0.00	320.49	3,549.14
JUL	35	26	79.40	108.78	2,828.23	2,064.40	52.00	39.00	26.00	2,779.00	56.01	0	0.00	438.93	3,291.78
AGO	0	26	79.19	108.49	2,820.75	2,058.94	26.00	13.00	0.00	0.00	18.62	140	4,102.04	4,248.30	4,322.15
SET	21	14	78.75	107.89	1,510.43	1,102.50	21.00	14.00	7.00	1,653.75	19.94	0	0.00	157.40	1,885.00
OCT	25	10	78.91	108.11	1,081.07	789.10	25.00	20.00	15.00	1,972.75	28.55	0	0.00	224.92	2,271.52
NOV	10	15	79.18	108.48	1,627.15	1,187.70	25.00	17.50	10.00	791.80	25.06	0	0.00	196.89	1,062.54
DIC	30	24	79.46	108.86	2,612.64	1,907.04	40.00	28.00	16.00	2,383.80	40.24	0	0.00	315.16	2,772.81
TOTAL	256	273.00	79.04	108.29	\$/29,508.77	\$/21,538.02		40.50		\$/20,234.30	\$/612.91	260	\$/7,566.13	\$/12,386.30	\$/33,506.80

Costo de ventas =	\$/21,538.02	Varianza=	208.57
Inv. Promedio(soles)	3200.985	Desviacion estandar=	14.44
Rot. Inv. (veces/año)=	6.73	Demanda promedio=	22.75
Rot. de inv. (días/año) =	53.50	Coefficiente de variac	63.48% > 20% mod. P
EOQ(unid/pedido)=	64		

Código		DP123P													
Descripcion =		DISCO SIERRA CIRCULAR 12" X 40D OPTILINE P/MADERA BOSCH BOSCH										Unidad=		unidad	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro- orden=		35			
Inv. Final al 31-12-2021=		23		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (unid.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventaria Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventaria final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda ins atis fecha (unid.)	costo de escasez	Costo de Mntto	Costo de inventarias
ENE	35	28	93.26	125.00	3,500.00	2,611.28	58.00	44.00	30.00	3,264.10	74.22	0	0.00	506.24	3,844.19
FEB	50	35	93.43	125.20	4,381.87	3,270.05	80.00	62.50	45.00	4,671.50	105.62	0	0.00	719.28	5,464.63
MAR	0	22	93.57	125.38	2,758.44	2,058.54	45.00	34.00	23.00	0.00	57.54	0	0.00	391.38	465.23
ABR	0	12	93.05	124.69	1,496.24	1,116.60	23.00	17.00	11.00	0.00	28.61	0	0.00	195.53	269.38
MAY	24	14	93.47	125.25	1,753.50	1,308.58	35.00	28.00	21.00	2,243.28	47.34	0	0.00	322.26	2,639.39
JUN	10	19	93.87	125.79	2,389.93	1,783.53	31.00	21.50	12.00	938.70	36.50	0	0.00	247.60	1,260.15
JUL	35	25	93.26	124.97	3,124.21	2,331.50	47.00	34.50	22.00	3,264.10	58.20	0	0.00	396.94	3,734.89
AGO	25	22	93.81	125.71	2,765.52	2,063.82	47.00	36.00	25.00	2,345.25	61.08	0	0.00	414.55	2,833.65
SET	21	25	92.98	124.59	3,114.83	2,324.50	46.00	33.50	21.00	1,952.58	56.34	0	0.00	385.26	2,411.69
OCT	8	8	93.37	125.12	1,000.93	746.96	8.00	4.00	0.00	746.96	6.76	235	7,460.26	7,506.29	8,327.10
NOV	30	17	93.71	125.57	2,134.71	1,593.07	30.00	21.50	13.00	2,811.30	36.44	0	0.00	247.54	3,132.69
DIC	60	24	93.71	125.57	3,013.71	2,249.04	73.00	61.00	49.00	5,622.60	103.39	0	0.00	702.33	6,398.78
TOTAL	298	251.00	93.46	125.24	\$/31,433.89	\$/23,457.47		53.50		\$/27,860.37	\$/672.05	235	\$/7,460.26	\$/12,035.20	\$/52,362.12

Costo de ventas =	\$/23,457.47	Varianza=	55.17
Inv. Promedio(soles)	4999.97625	Desviacion estandar=	7.43
Rot. Inv. (veces/año)=	4.69	Demanda promedio=	20.92
Rot. de inv. (días/año) =	76.73	Coefficiente de variac	35.51% > 20% mod. P
EOQ(unid/pedido)=	61		

Código		DP121TY													
Descripcion =		DISCO SIERRA CIRCULAR 12" X 60D OPTILINE P/MADERA BOSCH BOSCH										Unidad=		unidad	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro orden=		36			
Inv. Final al 31-12-2021=		24		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (unid.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda ins atis fecha (unid.)	costo de es cas ez	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	150	80	99.70	130.00	10,400.00	7,976.00	174.00	134.00	94.00	14,955.00	241.65	0	0.00	1,557.34	16,586.19
FEB	0	62	100.14	130.38	8,071.28	6,208.68	94.00	63.00	32.00	0.00	114.11	0	0.00	732.68	806.53
MAR	36	45	100.28	130.36	5,866.38	4,512.60	68.00	45.50	23.00	3,610.08	82.53	0	0.00	529.27	4,213.20
ABR	45	68	99.97	129.96	8,837.35	6,797.96	68.00	34.00	0.00	4,498.65	61.48	210	6,298.11	6,693.42	11,265.92
MAY	30	30	99.65	129.55	3,886.35	2,989.50	30.00	15.00	0.00	2,989.50	27.04	145	4,334.78	4,509.09	7,572.44
JUN	95	53	99.43	129.26	6,850.73	5,269.79	95.00	68.50	42.00	9,445.85	123.19	0	0.00	795.77	10,315.47
JUL	35	52	99.86	129.82	6,750.54	5,192.72	77.00	51.00	25.00	3,495.10	92.12	0	0.00	592.87	4,161.82
AGO	38	26	100.23	130.30	3,387.77	2,605.98	63.00	50.00	37.00	3,808.74	90.65	0	0.00	581.58	4,464.17
SET	21	14	99.56	129.43	1,811.99	1,393.84	58.00	51.00	44.00	2,090.76	91.84	0	0.00	592.59	2,757.20
OCT	25	25	100.19	130.25	3,256.18	2,504.75	25.00	12.50	0.00	2,504.75	22.65	310	9,317.67	9,463.05	12,041.65
NOV	25	15	99.46	129.30	1,939.47	1,491.90	25.00	17.50	10.00	2,486.50	31.48	0	0.00	203.31	2,763.66
DIC	30	24	99.44	129.27	3,202.53	2,386.56	40.00	28.00	16.00	2,983.20	50.36	0	0.00	325.28	3,382.33
TOTAL	530	494.00	99.83	129.81	\$/64,160.56	\$/49,330.28		9500		\$/52,868.13	\$/1,029.10	665	\$/19,950.56	\$/26,576.25	\$/80,330.58

Costo de ventas =	\$/49,330.28
Inv. Promedio(soles)	9483.454167
Rot. Inv. (veces/año)=	5.20
Rot. de inv. (días/año) =	69.21
EOQ(unid/pedido)=	86

Varianza=	478.88
Desviacion estandar=	21.88
Demanda promedio=	41.17
Coefficiente de variac	53.16% >20% mod. P

Código		DP122XY													
Descripcion =		DISCO SIERRA CIRCULAR 7-1/4" X 24D ECO P/MADERA BOSCH BOSCH										Unidad=		unidad	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro orden=		37			
Inv. Final al 31-12-2021=		42		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (unid.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda ins atis fecha (unid.)	costo de es cas ez	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	0	30	30.38	40.73	1,221.90	905.40	42.00	27.00	12.00	0.00	14.74	0	0.00	279.84	353.69
FEB	50	45	30.79	41.54	1,869.11	1,385.55	62.00	39.50	17.00	1,539.50	22.00	0	0.00	409.83	2,023.18
MAR	0	17	30.11	40.62	690.51	511.87	17.00	8.50	0.00	0.00	4.63	120	1,261.01	1,349.09	1,422.94
ABR	85	18	30.21	40.75	733.56	543.78	85.00	76.00	67.00	2,567.85	41.53	0	0.00	787.74	3,429.44
MAY	0	12	30.00	40.47	485.64	360.00	67.00	61.00	55.00	0.00	33.10	0	0.00	632.03	705.88
JUN	0	15	31.11	41.97	629.51	466.65	55.00	47.50	40.00	0.00	26.73	0	0.00	493.11	566.96
JUL	35	14	31.09	41.94	587.17	435.26	75.00	68.00	61.00	1,088.15	38.24	0	0.00	705.90	1,867.90
AGO	0	26	30.76	41.50	1,078.88	799.76	61.00	48.00	35.00	0.00	26.71	0	0.00	498.00	571.85
SET	0	14	31.08	41.93	586.98	435.12	35.00	28.00	21.00	0.00	15.74	0	0.00	290.66	364.51
OCT	25	25	30.81	41.56	1,039.07	770.25	25.00	12.50	0.00	770.25	6.97	85	913.98	1,043.68	1,887.78
NOV	20	15	30.86	41.63	624.45	462.90	20.00	12.50	5.00	617.20	6.98	0	0.00	129.71	820.76
DIC	80	24	30.50	41.14	987.47	732.00	85.00	73.00	61.00	2,440.00	40.27	0	0.00	757.03	3,270.88
TOTAL	295	255.00	30.63	41.31	\$/10,534.24	\$/7,808.54		51.50		\$/9,022.95	\$/277.62	205	\$/2,174.99	\$/7,376.63	\$/17,285.78

Costo de ventas =	\$/7,808.54
Inv. Promedio(soles)	1577.1875
Rot. Inv. (veces/año)=	4.95
Rot. de inv. (días/año) =	72.71
EOQ(unid/pedido)=	62

Varianza=	89.30
Desviacion estandar=	9.45
Demanda promedio=	21.25
Coefficiente de variac	44.47% >20% mod. P

Código		DP133XY													
Descripcion =		DISCO SIERRA CIRCULAR 7-1/4" X 40D ECO P/MADERA BOSCH BOSCH										Unidad=		unidad	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mnto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro- orden=		38			
Inv. Final al 31-12-2021=		18		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (unid.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda insatisfecha (unid.)	costo de escasez	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	45	25	36.92	49.10	1,227.50	923.00	63.00	50.50	38.00	1,661.40	33.72	0	0.00	529.56	2,264.81
FEB	65	40	36.82	48.93	1,957.35	1,472.80	103.00	83.00	63.00	2,393.30	55.28	0	0.00	870.22	3,337.37
MAR	0	25	36.87	49.00	1,225.01	921.75	63.00	50.50	38.00	0.00	33.68	0	0.00	529.52	603.37
ABR	0	15	36.71	48.79	731.81	550.65	38.00	30.50	23.00	0.00	20.25	0	0.00	319.72	393.57
MAY	30	53	36.53	48.55	2,573.06	1,936.09	53.00	26.50	0.00	1,095.90	17.51	120	1,442.20	1,719.91	2,889.66
JUN	40	35	37.15	49.37	1,728.03	1,300.25	40.00	22.50	5.00	1,486.00	15.12	0	0.00	236.04	1,795.89
JUL	35	12	36.50	48.51	582.10	438.00	40.00	34.00	28.00	1,277.50	22.45	0	0.00	356.28	1,707.63
AGO	0	28	36.48	48.48	1,357.49	1,021.44	28.00	14.00	0.00	0.00	9.24	102	1,224.20	1,370.89	1,444.74
SET	21	7	36.88	49.01	343.09	258.16	21.00	17.50	14.00	774.48	11.67	0	0.00	183.50	1,031.83
OCT	25	5	37.08	49.28	246.40	185.40	25.00	22.50	20.00	927.00	15.09	0	0.00	236.01	1,236.86
NOV	24	30	37.31	49.58	1,487.55	1,119.30	44.00	29.00	14.00	895.44	19.57	0	0.00	304.31	1,273.60
DIC	30	24	36.64	48.69	1,168.67	879.36	44.00	32.00	20.00	1,099.20	21.21	0	0.00	335.40	1,508.45
TOTAL	315	299.00	36.82	48.94	\$/14,628.07	\$/11,006.20		41.50		\$/11,610.22	\$/274.79	222	\$/2,666.40	\$/6,991.35	\$/19,487.77

Costo de ventas =	\$/11,006.20	Varianza =	194.27
Inv. Promedio(soles)	1528.202917	Desviacion estandar =	13.94
Rot. Inv. (veces/año) =	7.20	Demanda promedio =	24.92
Rot. de inv. (días/año) =	49.99	Coefficiente de variac	55.94% > 20% mod. P
EOQ(unid/pedido) =	67		

Código		DP145YT													
Descripcion =		DISCO SIERRA CIRCULAR 7-1/4" X 60D ECO P/MADERA BOSCH BOSCH										Unidad=		unidad	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mnto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro- orden=		39			
Inv. Final al 31-12-2021=		62		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (unid.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda insatisfecha (unid.)	costo de escasez	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	36	25	41.96	67.42	1,685.50	1,049.00	98.00	85.50	73.00	1,510.56	64.89	0	0.00	904.38	2,488.79
FEB	0	32	42.69	68.73	2,199.39	1,366.08	73.00	57.00	41.00	0.00	44.01	0	0.00	603.67	677.52
MAR	0	12	41.69	67.12	805.45	500.28	41.00	35.00	29.00	0.00	26.39	0	0.00	370.04	443.89
ABR	62	25	42.37	68.22	1,705.39	1,059.25	91.00	78.50	66.00	2,626.94	60.16	0	0.00	830.92	3,531.71
MAY	30	25	42.56	68.52	1,713.04	1,064.00	96.00	83.50	71.00	1,276.80	64.28	0	0.00	884.13	2,234.78
JUN	40	45	42.09	67.76	3,049.42	1,894.05	111.00	88.50	66.00	1,683.60	67.38	0	0.00	936.32	2,693.77
JUL	35	63	41.68	67.10	4,227.60	2,625.84	101.00	69.50	38.00	1,458.80	52.40	0	0.00	734.79	2,267.44
AGO	45	65	41.88	67.43	4,382.74	2,722.20	83.00	50.50	18.00	1,884.60	38.25	0	0.00	534.09	2,492.54
SET	21	39	41.15	66.25	2,583.81	1,604.85	39.00	19.50	0.00	864.15	14.51	123	3,087.48	3,293.46	4,231.46
OCT	25	10	41.76	67.23	672.34	417.60	25.00	20.00	15.00	1,044.00	15.11	0	0.00	211.48	1,329.33
NOV	10	15	41.97	67.57	1,013.58	629.55	25.00	17.50	10.00	419.70	13.28	0	0.00	185.11	678.66
DIC	120	24	42.66	68.68	1,648.38	1,023.84	130.00	118.00	106.00	5,119.20	91.05	0	0.00	1,249.64	6,442.69
TOTAL	424	380.00	42.04	67.67	\$/25,686.64	\$/15,956.54		102.00		\$/17,888.35	\$/551.72	123	\$/3,087.48	\$/10,738.04	\$/29,512.59

Costo de ventas =	\$/15,956.54	Varianza =	331.88
Inv. Promedio(soles)	4287.91	Desviacion estandar =	18.22
Rot. Inv. (veces/año) =	3.72	Demanda promedio =	31.67
Rot. de inv. (días/año) =	96.74	Coefficiente de variac	57.53% > 20% mod. P
EOQ(unid/pedido) =	76		

Código		DP345PO													
Descripcion =		DISCO SIERRA CIRCULAR 9-1/4" X 60D ECO P/MADERA BOSCH BOSCH										Unidad=		unidad	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro-orden=		40			
Inv. Final al 31-12-2021=		74		TIEM=		1.81%									
MES	Compras(un id.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda ins atis fecha (unid.)	costo de escasa	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	80	52	60.72	77.25	4,017.00	3,157.44	154.00	128.00	102.00	4,857.60	140.58	0	0.00	1,397.36	6,328.81
FEB	24	24	61.22	77.75	1,865.99	1,469.28	126.00	114.00	102.00	1,469.28	126.23	0	0.00	1,245.55	2,788.68
MAR	0	45	60.98	77.44	3,485.01	2,744.10	102.00	79.50	57.00	0.00	87.69	0	0.00	868.26	942.11
ABR	0	12	61.06	77.55	930.55	732.72	57.00	51.00	45.00	0.00	56.33	0	0.00	557.07	630.92
MAY	80	32	60.97	77.43	2,477.82	1,951.04	125.00	109.00	93.00	4,877.60	120.21	0	0.00	1,190.43	6,141.88
JUN	0	93	61.41	77.99	7,253.14	5,711.13	93.00	46.50	0.00	0.00	51.65	254	4,211.50	4,719.71	4,793.56
JUL	47	47	61.50	78.11	3,670.94	2,890.50	47.00	23.50	0.00	2,890.50	26.14	220	3,653.10	3,909.98	16,325.26
AGO	62	26	61.25	77.79	2,022.48	1,592.50	62.00	49.00	36.00	3,797.50	54.29	0	0.00	535.40	4,406.75
SET	21	14	61.43	78.02	1,092.23	860.02	57.00	50.00	43.00	1,290.03	55.56	0	0.00	546.49	1,910.37
OCT	25	10	61.05	77.53	775.34	610.50	25.00	20.00	15.00	1,526.25	22.08	0	0.00	218.46	1,818.56
NOV	10	15	61.25	77.79	1,166.81	938.75	25.00	17.50	10.00	612.50	19.39	0	0.00	191.21	877.56
DIC	62	40	61.50	78.11	3,124.20	2,460.00	72.00	52.00	32.00	3,813.00	57.84	0	0.00	568.41	4,455.26
TOTAL	411	410.00	61.20	77.73	\$/31,881.49	\$/25,097.98		930.00		\$/25134.26	\$/817.98	474	\$/7,864.60	\$/15,948.33	\$/68,254.23

Costo de ventas =	\$/25,097.98	Varianza=	556.33
Inv. Promedio(soles)	5691.135	Desviacion estandar=	23.59
Rot. Inv. (veces/año)=	4.41	Demanda promedio=	34.17
Rot. de inv. (días/año) =	81.63	Coficicnte de variac	69.03% > 20% mod. P
EOQ(unid/pedido)=	79		

Código		DPR967													
Descripcion =		DISCO DESBASTE/METAL 7 1/4 XPERT BOSCH"										Unidad=		unidad	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro-orden=		41			
Inv. Final al 31-12-2021=		35		TIEM=		1.81%									
MES	Compras(un id.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda ins atis fecha (unid.)	costo de escasa	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	84	45	7.34	9.30	418.50	330.30	119.00	96.50	74.00	616.56	12.81	0	0.00	960.31	1,650.72
FEB	0	23	7.30	9.25	212.73	167.90	74.00	62.50	51.00	0.00	8.25	0	0.00	621.91	695.76
MAR	12	63	7.75	9.82	618.61	488.25	63.00	31.50	0.00	93.00	4.42	30	62.08	375.78	542.63
ABR	10	10	7.71	9.77	97.69	77.10	10.00	5.00	0.00	77.10	0.70	42	86.46	136.25	287.20
MAY	50	32	7.60	9.63	308.13	243.20	50.00	34.00	38.00	380.00	4.67	0	0.00	338.51	792.36
JUN	40	23	7.24	9.17	210.98	166.52	58.00	46.50	35.00	289.60	6.09	0	0.00	462.65	826.10
JUL	35	26	7.10	9.00	233.89	184.60	70.00	57.00	44.00	248.50	7.32	0	0.00	566.98	889.33
AGO	0	26	7.17	9.08	236.19	186.42	44.00	31.00	38.00	0.00	4.02	0	0.00	308.40	382.25
SET	21	14	7.81	9.90	138.53	109.34	39.00	32.00	25.00	164.01	4.52	0	0.00	318.72	556.58
OCT	25	20	7.11	9.01	180.17	142.20	25.00	15.00	5.00	177.75	1.93	0	0.00	149.21	400.81
NOV	10	15	7.89	10.00	149.95	138.35	15.00	7.50	0.00	78.90	1.07	12	25.28	99.99	252.74
DIC	80	40	7.49	9.49	379.59	299.60	80.00	60.00	40.00	599.20	8.13	0	0.00	597.24	1,270.29
TOTAL	367	337.00	7.46	9.45	\$/3,184.97	\$/2,513.78		79.50		\$/2,724.62	\$/63.93	84	\$/173.82	\$/4,935.94	\$/8,546.76

Costo de ventas =	\$/2,513.78	Varianza=	225.90
Inv. Promedio(soles)	593.00375	Desviacion estandar=	15.03
Rot. Inv. (veces/año)=	4.24	Demanda promedio=	28.08
Rot. de inv. (días/año) =	84.92	Coficicnte de variac	53.52% > 20% mod. P
EOQ(unid/pedido)=	71		

Código		DP346SD													
Descripcion =		DISCO DESBASTE/METAL 7 1/4 X 6 MM STANDAR BOSCH"										Unidad=		unidad	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		solesUnidad x año		Nro- orden=		42			
Inv. Final al 31-12-2021=		16		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (un id.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda insatisfecha (unid.)	costo de escaez	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	60	25	7.03	9.64	241.00	175.75	76.00	63.50	51.00	421.80	8.07	0	0.00	631.55	1,127.20
FEB	0	42	7.65	10.48	440.18	321.30	51.00	30.00	9.00	0.00	4.15	0	0.00	298.71	372.56
MAR	80	32	7.91	10.84	346.77	253.12	89.00	73.00	57.00	632.80	10.44	0	0.00	727.20	1,433.85
ABR	0	45	7.98	10.93	491.97	359.10	57.00	34.50	12.00	0.00	4.98	0	0.00	343.72	417.57
MAY	35	12	7.89	10.81	129.71	94.68	47.00	41.00	35.00	276.15	5.85	0	0.00	408.41	758.41
JUN	56	23	7.47	10.23	235.38	171.81	91.00	79.50	68.00	438.32	10.74	0	0.00	791.32	1,283.49
JUL	0	26	7.00	9.59	249.34	182.00	68.00	55.00	42.00	0.00	6.96	0	0.00	546.99	620.84
AGO	0	26	6.88	9.43	245.07	178.88	42.00	29.00	16.00	0.00	3.61	0	0.00	288.35	362.20
SET	21	14	7.12	9.75	136.56	99.68	37.00	30.00	23.00	149.52	3.86	0	0.00	298.42	521.79
OCT	25	25	7.32	10.03	250.71	183.00	25.00	12.50	0.00	183.00	1.66	42	113.75	238.14	494.99
NOV	45	15	7.55	10.34	155.15	113.25	45.00	37.50	30.00	339.75	5.12	0	0.00	373.32	786.92
DIC	30	24	7.80	10.69	256.46	187.20	60.00	48.00	36.00	234.00	6.77	0	0.00	478.06	785.91
TOTAL	352	309.00	7.47	10.23	\$/3,178.31	\$/2,319.77		56.00		\$/2,655.34	\$/72.23	42	\$/113.75	\$/5,424.19	\$/8,965.73

Costo de ventas =	\$/2,319.77	Varianza =	102.57
Inv. Promedio(soles)	418.1333333	Desviacion estandar =	10.13
Rot. Inv. (veces/año) =	5.55	Demanda promedio =	25.75
Rot. de inv. (días/año) =	64.89	Coefficiente de variac	39.33% >20% mod. P
EOQ(unid/pedido) =	68		

Código		DP3456PF													
Descripcion =		DISCO C/METAL 4 1/2 INOX BOSCH"										Unidad=		unidad	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		solesUnidad x año		Nro- orden=		43			
Inv. Final al 31-12-2021=		26		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (un id.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda insatisfecha (unid.)	costo de escaez	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	120	45	2.79	4.50	202.50	125.55	146.00	123.50	101.00	334.80	6.23	0	0.00	1,218.83	1,627.48
FEB	0	25	3.23	5.20	130.01	80.75	101.00	88.50	76.00	0.00	5.17	0	0.00	874.12	947.97
MAR	42	28	3.36	5.41	151.47	94.08	118.00	104.00	90.00	141.12	6.32	0	0.00	1,027.45	1,242.42
ABR	10	45	3.12	5.02	226.04	140.40	100.00	77.50	55.00	31.20	4.37	0	0.00	765.31	870.36
MAY	32	21	3.36	5.41	113.60	70.56	87.00	76.50	66.00	107.52	4.65	0	0.00	755.77	937.14
JUN	36	31	3.32	5.35	165.70	102.92	102.00	86.50	71.00	119.52	5.19	0	0.00	854.50	1,047.87
JUL	35	26	2.61	4.20	109.25	67.86	106.00	93.00	80.00	91.35	4.39	0	0.00	917.52	1,082.72
AGO	0	15	3.13	5.04	75.59	46.95	80.00	72.50	65.00	0.00	4.10	0	0.00	715.95	789.80
SET	0	14	3.16	5.09	71.23	44.24	65.00	58.00	51.00	0.00	3.32	0	0.00	572.79	646.64
OCT	25	25	3.12	5.02	125.58	78.00	25.00	12.50	0.00	78.00	0.71	12	22.84	146.28	298.13
NOV	40	15	2.76	4.44	66.65	41.40	40.00	32.50	25.00	110.40	1.62	0	0.00	320.73	504.98
DIC	30	24	3.39	5.46	130.99	81.36	55.00	43.00	31.00	101.70	2.64	0	0.00	424.84	600.39
TOTAL	370	314.00	3.11	5.01	\$/1,568.62	\$/974.07		88.50		\$/1,115.61	\$/48.72	12	\$/22.84	\$/8,594.09	\$/10,595.90

Costo de ventas =	\$/974.07	Varianza =	106.15
Inv. Promedio(soles)	275.45625	Desviacion estandar =	10.30
Rot. Inv. (veces/año) =	3.54	Demanda promedio =	26.17
Rot. de inv. (días/año) =	101.80	Coefficiente de variac	39.37% >20% mod. P
EOQ(unid/pedido) =	69		

Código		DP634LK													
Descripción =		DISCO C/METAL 7 1/4X 1.6 MM BOSCH"												Unidad=	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro- orden=		44			
Inv. Final al 31-12-2021=		36		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (un id.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisición	Costo de inmov. de activos	Demanda insatisfecha (unid.)	costo de escasez	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	60	35	2.70	4.50	157.50	94.50	96.00	78.50	61.00	162.00	3.83	0	0.00	774.59	1,010.44
FEB	0	42	3.00	5.01	210.42	126.00	61.00	40.00	19.00	0.00	2.17	0	0.00	394.91	468.76
MAR	60	65	2.55	4.26	276.80	165.75	79.00	46.50	14.00	153.00	2.14	0	0.00	458.71	685.56
ABR	50	35	2.85	4.76	166.58	99.75	64.00	46.50	29.00	142.50	2.40	0	0.00	458.96	675.31
MAY	30	32	2.94	4.91	157.11	94.08	59.00	43.00	27.00	88.20	2.29	0	0.00	424.49	586.54
JUN	40	35	3.38	5.64	197.56	138.30	67.00	49.50	32.00	135.20	3.03	0	0.00	489.05	698.10
JUL	55	26	2.65	4.43	115.06	68.90	87.00	74.00	61.00	145.75	3.55	0	0.00	730.12	949.72
AGO	0	61	3.22	5.38	328.02	196.42	61.00	30.50	0.00	0.00	1.78	24	51.78	353.02	426.87
SET	34	14	3.39	5.66	79.26	47.46	34.00	27.00	20.00	115.26	1.66	0	0.00	266.76	455.87
OCT	25	25	3.37	5.63	140.70	84.25	25.00	12.50	0.00	84.25	0.76	45	101.61	225.10	383.20
NOV	60	15	3.05	5.09	76.40	45.75	60.00	52.50	45.00	183.00	2.90	0	0.00	538.37	775.22
DIC	70	24	3.31	5.53	132.66	79.44	115.00	103.00	91.00	231.70	6.17	0	0.00	1,017.48	1,323.03
TOTAL	484	409.00	3.03	5.07	\$/2,038.09	\$/1,220.60		93.50		\$/1,440.86	\$/32.66	69	\$/153.38	\$/6,111.56	\$/8,438.62

Costo de ventas =	\$/1,220.60	Varianza=	251.54
Inv. Promedio(soles)	283.6945833	Desviación estandar=	15.86
Rot. Inv. (veces/año)=	4.30	Demanda promedio=	34.08
Rot. de inv. (días/año) =	83.67	Coefficiente de variac	465.3% >20% mod. P
EOQ(unid/pedido)=	78		

Código		DP345PD													
Descripción =		DISCO DESBASTE/METAL 4 1/2 XPERT METAL BOSCH"												Unidad=	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro- orden=		45			
Inv. Final al 31-12-2021=		30		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (un id.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisición	Costo de inmov. de activos	Demanda insatisfecha (unid.)	costo de escasez	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	80	23	2.93	4.00	92.00	67.39	110.00	98.50	87.00	234.40	5.22	0	0.00	972.35	1,280.60
FEB	0	12	3.17	4.33	51.92	38.04	87.00	81.00	75.00	0.00	4.64	0	0.00	799.95	873.80
MAR	0	32	3.28	4.48	143.27	104.96	75.00	59.00	43.00	0.00	3.50	0	0.00	582.80	656.65
ABR	10	23	3.08	4.20	96.70	70.84	53.00	41.50	30.00	308.00	2.31	0	0.00	409.78	514.43
MAY	30	32	2.88	3.93	125.80	92.16	60.00	44.00	28.00	86.40	2.29	0	0.00	434.31	594.56
JUN	80	23	3.20	4.37	100.46	73.60	108.00	96.50	85.00	256.00	5.59	0	0.00	953.08	1,282.93
JUL	0	26	3.47	4.74	123.15	90.22	85.00	72.00	59.00	0.00	4.52	0	0.00	711.46	785.31
AGO	0	26	2.92	3.99	103.63	75.92	59.00	46.00	33.00	0.00	2.43	8	8.53	462.61	536.46
SET	21	14	3.23	4.41	61.73	45.22	54.00	47.00	40.00	678.3	2.75	0	0.00	464.22	605.90
OCT	25	10	3.25	4.44	44.36	32.50	25.00	20.00	15.00	81.25	1.38	0	0.00	197.55	352.65
NOV	10	15	2.87	3.92	58.76	43.05	25.00	17.50	10.00	28.70	0.91	0	0.00	172.73	275.28
DIC	30	24	3.47	4.74	113.68	83.28	40.00	28.00	16.00	104.10	1.76	0	0.00	276.68	454.63
TOTAL	286	260.00	3.15	4.29	\$/1,115.46	\$/817.18		63.00		\$/889.48	\$/37.09	8	\$/8.53	\$/6,437.52	\$/8,213.20

Costo de ventas =	\$/817.18	Varianza=	54.06
Inv. Promedio(soles)	198.1875	Desviación estandar=	7.35
Rot. Inv. (veces/año)=	4.12	Demanda promedio=	21.67
Rot. de inv. (días/año) =	87.31	Coefficiente de variac	33.94% >20% mod. P
EOQ(unid/pedido)=	63		

Código		DP093R													
Descripcion =		DISCO C/METAL 4 1/2 X 1 MM BOSCH"												Unidad=	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro- orden=		46			
Inv. Final al 31-12-2021=		12		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (unid.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda insatisfecha (unid.)	costo de escaez	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	28	28	1.24	2.50	70.00	34.72	40.00	26.00	12.00	34.72	0.58	0	0.00	255.87	364.44
FEB	24	35	1.58	3.19	111.48	55.30	36.00	18.50	1.00	37.92	0.53	0	0.00	182.17	293.94
MAR	21	22	1.17	2.36	51.89	25.74	22.00	11.00	0.00	24.57	0.23	25	29.72	137.96	236.38
ABR	20	12	1.38	2.78	33.38	16.56	20.00	14.00	8.00	27.60	0.35	0	0.00	137.81	239.26
MAY	15	14	1.72	3.47	48.55	24.08	23.00	16.00	9.00	25.80	0.50	0	0.00	157.60	257.25
JUN	14	23	1.38	2.78	63.99	31.74	23.00	11.50	0.00	19.32	0.29	12	16.82	130.03	223.20
JUL	35	25	1.21	2.44	60.98	30.25	35.00	22.50	10.00	42.35	0.49	0	0.00	221.41	337.61
AGO	25	22	1.19	2.40	52.78	26.18	35.00	24.00	13.00	29.75	0.52	0	0.00	236.16	339.76
SET	21	25	1.34	2.70	67.54	33.50	34.00	21.50	9.00	28.14	0.52	0	0.00	211.62	313.61
OCT	25	8	1.75	3.53	28.22	14.00	25.00	21.00	17.00	43.75	0.66	0	0.00	206.86	324.46
NOV	10	15	1.85	3.73	55.94	27.75	27.00	19.50	12.00	18.50	0.65	0	0.00	192.11	284.46
DIC	30	24	1.56	3.14	75.48	37.44	42.00	30.00	18.00	46.80	0.85	0	0.00	295.40	416.05
TOTAL	268	253.00	1.45	2.92	\$/720.24	\$/357.26		29.00		\$/379.22	\$/6.17	37	\$/46.54	\$/2,364.99	\$/3,630.41

Costo de ventas =	\$/357.26	Varianza=	56.99
Inv. Promedio(soles)	41.9775	Desviacion estandar=	7.55
Rot. Inv. (veces/año)=	8.51	Demanda promedio=	21.08
Rot. de inv. (días/año) =	42.30	Coefficiente de variac	35.81% > 20% mod. P
EOQ(unid/pedido)=	62		

Código		DP09RLOJ													
Descripcion =		DISCO C/METAL 7 1/4 X 1/8 STANDARD BOSCH												Unidad=	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro- orden=		47			
Inv. Final al 31-12-2021=		14		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (unid.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda insatisfecha (unid.)	costo de escaez	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	200	120	3.79	5.56	667.20	454.80	214.00	154.00	94.00	758.00	10.56	0	0.00	1,522.62	2,354.47
FEB	0	62	4.27	6.26	388.37	264.74	94.00	63.00	32.00	0.00	4.87	0	0.00	623.44	697.29
MAR	36	45	4.05	5.94	267.36	182.25	68.00	45.50	23.00	145.80	3.33	0	0.00	450.08	669.73
ABR	10	6	3.57	5.24	31.42	21.42	33.00	30.00	27.00	35.70	1.94	0	0.00	296.49	406.04
MAY	30	32	4.38	6.13	196.23	133.76	57.00	41.00	25.00	125.40	3.10	0	0.00	405.66	604.91
JUN	40	53	3.91	5.74	304.01	207.23	65.00	38.50	12.00	156.40	2.72	0	0.00	380.74	610.99
JUL	40	52	3.94	5.78	300.56	204.88	52.00	26.00	0.00	157.60	1.85	15	27.60	284.74	516.19
AGO	38	26	4.27	6.26	162.87	111.02	38.00	25.00	12.00	162.26	1.93	0	0.00	247.40	483.51
SET	21	14	4.08	5.99	83.80	57.12	33.00	26.00	19.00	85.68	1.92	0	0.00	257.20	416.73
OCT	25	25	3.92	5.75	143.77	98.00	25.00	12.50	0.00	98.00	0.89	28	51.26	174.88	346.73
NOV	25	15	4.09	6.00	90.00	61.35	25.00	17.50	10.00	102.25	1.29	0	0.00	173.12	349.22
DIC	30	24	4.29	6.29	151.04	102.96	40.00	28.00	16.00	128.70	2.17	0	0.00	277.09	479.64
TOTAL	495	474.00	4.03	5.91	\$/2,786.62	\$/1,899.53		115.00		\$/1,955.79	\$/36.57	43	\$/78.86	\$/5,093.45	\$/7,935.44

Costo de ventas =	\$/1,899.53	Varianza=	947.00
Inv. Promedio(soles)	463.45	Desviacion estandar=	30.77
Rot. Inv. (veces/año)=	4.10	Demanda promedio=	39.50
Rot. de inv. (días/año) =	87.83	Coefficiente de variac	77.91% > 20% mod. P
EOQ(unid/pedido)=	84		

Código		DP084P													
Descripcion =		DISCO C/ METAL 4 1/2 (FINO) 3M"												Unidad=	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro- orden=		48			
Inv. Final al 31-12-2021=		28		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (un id.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda insatisfecha (unid.)	costo de escasez	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	60	30	3.51	4.20	126.00	105.30	88.00	73.00	58.00	210.60	4.63	0	0.00	721.39	1,005.84
FEB	0	15	3.38	4.04	60.64	50.70	58.00	50.50	43.00	0.00	3.09	0	0.00	498.93	572.78
MAR	0	20	3.55	4.25	84.92	71.00	43.00	33.00	23.00	0.00	2.12	0	0.00	326.13	399.98
ABR	10	18	3.46	4.14	74.49	62.28	33.00	24.00	15.00	34.60	1.50	0	0.00	237.15	345.60
MAY	30	12	3.30	3.95	47.36	39.60	45.00	39.00	33.00	99.00	2.33	0	0.00	385.25	558.10
JUN	40	15	3.99	4.77	71.58	59.85	73.00	65.50	58.00	159.60	4.73	0	0.00	647.84	881.29
JUL	35	14	4.05	4.84	67.81	56.70	93.00	86.00	79.00	141.75	6.30	0	0.00	850.70	1,066.30
AGO	0	26	3.55	4.25	110.39	92.30	79.00	66.00	53.00	0.00	4.24	0	0.00	652.26	726.11
SET	0	14	3.83	4.58	64.13	53.62	53.00	46.00	39.00	0.00	3.19	0	0.00	454.84	528.69
OCT	25	25	3.43	4.10	102.56	85.75	25.00	12.50	0.00	85.75	0.78	45	30.25	153.76	313.36
NOV	20	15	4.10	4.90	73.55	61.50	20.00	12.50	5.00	82.00	0.93	0	0.00	123.66	279.51
DIC	30	24	3.88	4.64	111.37	93.12	35.00	23.00	11.00	116.40	1.61	0	0.00	227.44	417.69
TOTAL	250	228.00	3.67	4.39	\$/994.80	\$/831.72		49.50		\$/929.70	\$/35.44	45	\$/30.25	\$/5,279.86	\$/7,095.26

Costo de ventas =	\$/831.72	Varianza=	34.55
Inv. Promedio(soles)	181.62375	Desviacion estandar=	5.88
Rot. Inv. (veces/año)=	4.58	Demanda promedio=	19.00
Rot. de inv. (días/año) =	78.61	Coefficiente de variac	30.93% > 20% mod. P
EOQ(unid/pedido)=	59		

Código		DP2349F													
Descripcion =		DISCO C/METAL 7 1/4 (FINO) 3M"												Unidad=	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro- orden=		49			
Inv. Final al 31-12-2021=		42		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (un id.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda insatisfecha (unid.)	costo de escasez	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	0	25	5.38	6.00	150.00	134.50	42.00	29.50	17.00	0.00	2.87	0	0.00	292.52	366.37
FEB	40	40	5.58	6.25	249.98	223.20	57.00	37.00	17.00	223.20	3.73	0	0.00	367.02	664.07
MAR	30	25	5.68	6.36	159.04	142.00	47.00	34.50	22.00	170.40	3.54	0	0.00	342.29	586.54
ABR	40	15	5.65	6.33	94.92	84.75	62.00	54.50	47.00	226.00	5.57	0	0.00	540.68	840.53
MAY	0	45	5.51	6.17	277.70	247.95	47.00	24.50	2.00	0.00	2.44	0	0.00	243.00	316.85
JUN	40	35	5.86	6.56	229.71	205.10	42.00	24.50	7.00	234.40	2.60	0	0.00	243.15	551.40
JUL	35	12	5.53	6.19	74.32	66.36	42.00	36.00	30.00	193.55	3.60	0	0.00	357.07	624.47
AGO	0	26	5.64	6.32	164.24	146.64	30.00	17.00	4.00	0.00	1.73	8	5.41	174.06	247.91
SET	21	7	5.72	6.41	44.84	40.04	25.00	21.50	18.00	120.12	2.22	0	0.00	213.32	407.29
OCT	25	5	5.94	6.65	33.26	29.70	25.00	22.50	20.00	148.50	2.42	0	0.00	223.34	445.69
NOV	10	30	5.59	6.26	187.82	167.70	30.00	15.00	0.00	55.90	1.52	18	12.07	160.87	290.62
DIC	30	24	5.47	6.13	147.03	131.28	30.00	18.00	6.00	164.10	1.78	0	0.00	178.52	416.47
TOTAL	271	289.00	5.63	6.30	\$/1,812.89	\$/1,619.22		24.00		\$/1,536.17	\$/34.03	26	\$/17.49	\$/3,335.84	\$/5,758.21

Costo de ventas =	\$/1,619.22	Varianza=	157.72
Inv. Promedio(soles)	135.1	Desviacion estandar=	12.56
Rot. Inv. (veces/año)=	11.99	Demanda promedio=	24.08
Rot. de inv. (días/año) =	30.04	Coefficiente de variac	52.15% > 20% mod. P
EOQ(unid/pedido)=	66		

Código		DP09RLOJ													
Descripcion =		DISCO DESBASTE/METAL 4 1/2 X 1/4" (BDA640) NORTON"										Unidad=	unidad		
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro- orden=	50				
Inv. Final al 31-12-2021=		80		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (un id.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda ins atisfecha (unid.)	costo de es casez	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	0	25	5.41	7.50	187.50	135.25	80.00	67.50	55.00	0.00	6.61	0	0.00	669.36	743.21
FEB	0	32	5.62	7.79	249.26	179.84	55.00	39.00	23.00	0.00	3.96	0	0.00	386.89	460.74
MAR	35	12	5.56	7.71	92.47	66.72	58.00	52.00	46.00	194.60	5.23	0	0.00	515.80	784.25
ABR	62	25	5.63	7.80	195.08	140.75	108.00	95.50	83.00	349.06	9.73	0	0.00	947.40	1,370.31
MAY	30	62	5.22	7.23	448.57	323.64	113.00	82.00	51.00	156.60	7.74	0	0.00	812.87	1,043.32
JUN	0	45	5.53	7.66	344.91	248.85	51.00	28.50	6.00	0.00	2.85	0	0.00	282.68	356.53
JUL	57	63	5.33	7.39	465.40	335.79	63.00	31.50	0.00	303.81	3.04	60	123.44	435.77	813.43
AGO	45	26	5.82	8.07	209.73	151.32	45.00	32.00	19.00	261.90	3.37	0	0.00	317.56	653.31
SET	21	14	5.66	7.84	109.83	79.24	40.00	33.00	26.00	118.86	3.38	0	0.00	327.39	520.10
OCT	25	10	5.45	7.55	75.54	54.50	25.00	20.00	15.00	136.25	1.97	0	0.00	198.34	408.44
NOV	10	15	5.42	7.51	112.68	81.30	25.00	17.50	10.00	54.20	1.72	0	0.00	173.54	301.59
DIC	60	24	5.26	7.29	174.97	126.24	70.00	58.00	46.00	315.60	5.52	0	0.00	575.00	964.45
TOTAL	345	353.00	5.49	7.61	\$/2,665.93	\$/1,923.44		6300		\$/1,890.88	\$/5511	60	\$/123.44	\$/5,642.59	\$/8,419.67

Costo de ventas =	\$/1,923.44	Varianza=	331.36
Inv. Promedio(soles)	346.0275	Desviacion estandar=	18.20
Rot. Inv. (veces/año)=	5.56	Demanda promedio=	29.42
Rot. de inv. (días/año) =	64.76	Coefficiente de variac	61.88% > 20% mod. P
EOQ(unid/pedido)=	73		

Código		DPCG345													
Descripcion =		DISCO C/METAL 4 1/2 X 1/8" BNA32 (GRUESO) NORTON"										Unidad=	unidad		
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro- orden=	51				
Inv. Final al 31-12-2021=		52		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (un id.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda ins atisfecha (unid.)	costo de es casez	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	25	15	3.77	5.35	80.25	56.55	77.00	69.50	62.00	94.25	4.74	0	0.00	687.13	855.23
FEB	24	24	3.89	5.52	132.57	93.36	86.00	74.00	62.00	93.36	5.21	0	0.00	731.78	898.99
MAR	0	45	3.61	5.13	230.68	162.45	62.00	39.50	17.00	0.00	2.58	0	0.00	390.41	464.26
ABR	10	12	3.98	5.65	67.82	47.76	27.00	21.00	15.00	39.80	1.51	0	0.00	207.70	321.35
MAY	30	32	3.60	5.11	163.58	115.20	45.00	29.00	13.00	108.00	1.89	0	0.00	286.63	468.48
JUN	0	13	3.94	5.59	72.73	51.22	13.00	6.50	0.00	0.00	0.46	24	39.72	104.00	177.85
JUL	32	7	3.50	4.97	34.79	24.50	32.00	28.50	25.00	112.00	1.80	0	0.00	281.63	467.48
AGO	62	26	3.87	5.50	142.88	100.62	87.00	74.00	61.00	239.94	5.38	0	0.00	731.76	1,045.55
SET	21	14	4.28	6.08	85.09	59.92	82.00	75.00	68.00	89.88	5.81	0	0.00	742.20	905.93
OCT	25	10	4.02	5.71	57.08	40.20	25.00	20.00	15.00	100.50	1.45	0	0.00	197.83	372.18
NOV	10	15	4.08	5.79	86.90	61.20	25.00	17.50	10.00	40.80	1.29	0	0.00	173.12	287.77
DIC	30	40	3.99	5.67	226.63	159.60	40.00	20.00	0.00	119.70	1.44	52	87.14	284.96	478.51
TOTAL	269	253.00	3.88	5.51	\$/1,381.01	\$/972.58		3850		\$/1,098.23	\$/3337	76	\$/126.86	\$/4,819.14	\$/6,743.57

Costo de ventas =	\$/972.58	Varianza=	152.27
Inv. Promedio(soles)	149.28375	Desviacion estandar=	12.34
Rot. Inv. (veces/año)=	6.51	Demanda promedio=	21.08
Rot. de inv. (días/año) =	55.26	Coefficiente de variac	58.53% > 20% mod. P
EOQ(unid/pedido)=	62		

Código		DP095HB													
Descripcion =		DISCO C/METAL 7 X 1/16" BNA12 (FINO) NORTON"										Unidad=		unidad	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro- orden=		52			
Inv. Final al 31-12-2021=		35		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (un id.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda insatisfecha (unid.)	costo de escasez	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	52	45	5.93	6.98	314.10	266.85	87.00	64.50	42.00	308.36	6.92	0	0.00	640.22	1,022.43
FEB	35	23	5.68	6.70	154.16	130.64	77.00	65.50	54.00	198.80	6.73	0	0.00	649.85	922.50
MAR	0	35	6.46	7.62	266.80	226.10	54.00	36.50	19.00	0.00	4.26	0	0.00	362.64	436.49
ABR	10	25	6.25	7.38	184.38	156.25	29.00	16.50	4.00	62.50	1.87	0	0.00	163.87	300.22
MAY	30	34	6.09	7.19	244.33	207.06	34.00	17.00	0.00	182.70	1.87	20	21.92	190.71	447.26
JUN	40	23	5.80	6.84	157.41	133.40	40.00	28.50	17.00	232.00	2.99	0	0.00	282.82	588.67
JUL	35	26	5.93	7.00	181.93	154.18	52.00	39.00	26.00	207.55	4.38	0	0.00	387.11	668.51
AGO	0	26	6.15	7.26	188.68	159.90	26.00	13.00	0.00	0.00	1.45	10	11.07	140.16	214.01
SET	21	14	6.26	7.39	103.42	87.64	21.00	14.00	7.00	131.46	1.59	0	0.00	139.05	344.36
OCT	25	10	5.72	6.75	67.50	57.20	25.00	20.00	15.00	143.00	2.07	0	0.00	198.44	415.29
NOV	10	15	6.48	7.65	114.70	97.20	25.00	17.50	10.00	64.80	2.05	0	0.00	173.88	312.53
DIC	30	40	5.61	6.62	264.79	224.40	40.00	20.00	0.00	168.30	2.03	40	40.39	238.79	480.94
TOTAL	288	316.00	6.03	7.11	\$/2,242.18	\$/1,900.82		43.50		\$/1,699.47	\$/38.00	70	\$/73.39	\$/3,567.53	\$/6,183.20

Costo de ventas =	\$/1,900.82
Inv. Promedio(soles)	262.305
Rot. Inv. (veces/año)=	7.25
Rot. de inv. (días/año) =	49.68
EOQ(unid/pedido)=	69

Varianza=	112.79
Desviacion estandar=	10.62
Demanda promedio=	26.33
Coefficiente de variac	40.33% > 20% mod. P

Código		DP844ML													
Descripcion =		DISCO C/METAL 7 X 1/8 X 7/8" BNA 32 (GRUESO) NORTON"										Unidad=		unidad	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro- orden=		53			
Inv. Final al 31-12-2021=		35		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (un id.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda insatisfecha (unid.)	costo de escasez	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	36	25	5.20	6.47	161.75	130.00	71.00	58.50	46.00	187.20	5.50	0	0.00	579.89	840.94
FEB	0	42	5.52	6.84	287.48	231.84	46.00	25.00	4.00	0.00	2.50	0	0.00	247.96	321.81
MAR	80	32	5.88	7.29	233.32	188.16	84.00	68.00	52.00	470.40	7.23	0	0.00	674.90	1,219.15
ABR	0	52	5.30	6.57	341.74	275.60	52.00	26.00	0.00	0.00	2.49	12	15.26	273.04	346.89
MAY	52	52	5.37	6.66	346.26	279.24	52.00	26.00	0.00	279.24	2.53	21	27.06	284.87	637.96
JUN	40	23	5.44	6.75	155.15	125.12	40.00	28.50	17.00	217.60	2.80	0	0.00	282.63	574.08
JUL	35	26	5.71	7.08	184.09	148.46	52.00	39.00	26.00	199.85	4.03	0	0.00	386.95	660.65
AGO	0	26	5.19	6.44	167.33	134.94	26.00	13.00	0.00	0.00	1.22	8	9.96	138.83	212.68
SET	21	14	5.42	6.72	94.09	75.88	21.00	14.00	7.00	113.82	1.37	0	0.00	138.83	326.50
OCT	25	25	5.13	6.36	159.03	128.25	25.00	12.50	0.00	128.25	1.16	25	30.78	154.67	356.77
NOV	45	15	5.31	6.58	98.77	79.65	45.00	37.50	30.00	238.95	3.60	0	0.00	371.80	684.60
DIC	30	24	5.48	6.80	163.08	131.52	60.00	48.00	36.00	164.40	4.76	0	0.00	476.05	714.30
TOTAL	364	356.00	5.41	6.71	\$/2,392.09	\$/1,928.66		53.50		\$/1,999.71	\$/39.19	66	\$/83.07	\$/4,010.43	\$/6,896.34

Costo de ventas =	\$/1,928.66
Inv. Promedio(soles)	289.56875
Rot. Inv. (veces/año)=	6.66
Rot. de inv. (días/año) =	54.05
EOQ(unid/pedido)=	73

Varianza=	160.24
Desviacion estandar=	12.66
Demanda promedio=	29.67
Coefficiente de variac	42.67% > 20% mod. P

Código		DP09TB													
Descripcion =		DISCO C/METAL 9 X 5/64 X 7/8" BNA22 (FINO) NORTON"										Unidad=		unidad	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro- orden=		54			
Inv. Final al 31-12-2021=		59		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (unid.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda insatisfecha (unid.)	costo de escasez	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	0	45	9.78	12.43	559.35	440.10	59.00	36.50	14.00	0.00	6.46	0	0.00	364.84	438.69
FEB	80	25	9.60	12.20	305.04	240.00	94.00	81.50	69.00	768.00	14.15	0	0.00	814.37	1,656.22
MAR	0	35	9.63	12.24	428.39	337.05	69.00	51.50	34.00	0.00	8.97	0	0.00	514.63	588.48
ABR	11	45	10.11	12.85	578.24	454.95	45.00	22.50	0.00	111.21	4.11	12	32.88	257.91	442.97
MAY	32	32	10.17	12.93	413.63	325.44	32.00	16.00	0.00	325.44	2.94	24	66.15	226.19	625.48
JUN	35	15	9.74	12.38	185.69	146.10	35.00	27.50	20.00	340.90	4.84	0	0.00	274.86	689.61
JUL	35	26	9.59	12.19	316.91	249.34	55.00	42.00	29.00	335.65	7.29	0	0.00	419.67	829.17
AGO	0	15	10.01	12.72	190.84	150.15	29.00	21.50	14.00	0.00	3.89	0	0.00	214.99	288.84
SET	0	14	10.38	13.19	184.70	145.32	14.00	7.00	0.00	0.00	1.31	12	33.76	103.80	177.65
OCT	25	25	9.46	12.02	300.59	236.50	25.00	12.50	0.00	236.50	2.14	14	35.89	160.76	471.11
NOV	40	15	10.14	12.89	193.32	152.10	40.00	32.50	25.00	405.60	5.96	0	0.00	325.06	804.51
DIC	30	24	9.49	12.06	289.48	227.76	55.00	43.00	31.00	284.70	7.38	0	0.00	429.58	788.13
TOTAL	288	316.00	9.84	12.51	S/3,946.20	S/3,104.81		45.00		S/2,808.00	S/69.45	62	S/168.67	S/4,106.65	S/7,800.85

Costo de ventas =	S/3,104.81
Inv. Promedio(soles)	442.875
Rot. Inv. (veces/año)=	7.01
Rot. de inv. (días/año) =	51.35
EOQ(unid/pedido)=	69

Varianza =	122.79
Desviacion estandar =	11.08
Demanda promedio =	26.33
Coefficiente de variac	42.08% > 20% mod. P

Código		DP873LLP													
Descripcion =		DISCO DESBASTE/METAL 4 1/2 X 1/4 X 7/8 CLASSIC (BDA600) NORTON										Unidad=		unidad	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro- orden=		55			
Inv. Final al 31-12-2021=		120		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (unid.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda insatisfecha (unid.)	costo de escasez	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	0	25	4.23	6.50	162.50	105.75	120.00	107.50	95.00	0.00	8.22	0	0.00	1,063.72	1,137.57
FEB	60	32	4.20	6.47	206.98	134.40	155.00	139.00	123.00	252.00	10.56	0	0.00	1,375.34	1,701.19
MAR	60	65	4.44	6.84	444.44	288.60	183.00	150.50	118.00	266.40	12.09	0	0.00	1,489.78	1,830.03
ABR	0	35	4.68	7.21	252.25	163.80	118.00	100.50	83.00	0.00	8.51	0	0.00	995.28	1,069.13
MAY	30	32	4.35	6.70	214.37	139.20	113.00	97.00	81.00	130.50	7.63	0	0.00	960.03	1,164.38
JUN	0	35	4.19	6.45	225.84	146.65	81.00	63.50	46.00	0.00	4.81	0	0.00	628.29	702.14
JUL	45	26	4.19	6.45	167.77	108.94	91.00	78.00	65.00	188.55	5.91	0	0.00	771.76	1,034.16
AGO	0	50	4.82	7.42	371.14	241.00	65.00	40.00	15.00	0.00	3.49	0	0.00	396.23	470.08
SET	21	14	4.59	7.07	98.96	64.26	36.00	29.00	22.00	96.39	2.41	0	0.00	287.15	457.39
OCT	25	10	4.36	6.71	67.14	43.60	25.00	20.00	15.00	109.00	1.58	0	0.00	197.95	380.80
NOV	10	15	4.37	6.73	100.95	65.55	25.00	17.50	10.00	43.70	1.38	0	0.00	173.21	290.76
DIC	30	24	4.61	7.10	170.39	110.64	40.00	28.00	16.00	138.30	2.33	0	0.00	277.26	489.41
TOTAL	281	363.00	4.42	6.80	S/2,482.73	S/1,612.39		68.00		S/1,224.84	S/68.92	0	S/0.00	S/8,616.00	S/10,727.04

Costo de ventas =	S/1,612.39
Inv. Promedio(soles)	300.5033333
Rot. Inv. (veces/año)=	5.37
Rot. de inv. (días/año) =	67.09
EOQ(unid/pedido)=	74

Varianza =	240.02
Desviacion estandar =	15.49
Demanda promedio =	30.25
Coefficiente de variac	51.22% > 20% mod. P

Código		DP093MY													
Descripcion =		DISCO C/CONCRETO DIAMANTADO TURBO ROJO 4 1/2 NORTON"										Unidad= unidad			
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro- orden= 56					
Inv. Final al 31-12-2021=		8		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (unid.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda insatisfecha (unid.)	costo de es casez	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	25	15	15.04	26.90	403.50	225.60	33.00	25.50	18.00	376.00	6.94	0	0.00	257.31	707.16
FEB	40	25	15.52	27.63	690.64	388.00	58.00	45.50	33.00	620.80	12.77	0	0.00	459.52	1,154.17
MAR	0	14	14.94	26.59	372.30	209.16	33.00	26.00	19.00	0.00	7.03	0	0.00	262.31	336.16
ABR	0	16	15.50	27.59	441.44	248.00	19.00	11.00	3.00	0.00	3.08	0	0.00	111.09	184.94
MAY	34	37	15.24	27.13	1,003.71	563.88	37.00	18.50	0.00	518.16	5.10	223	2,650.85	2,837.59	3,429.60
JUN	40	23	15.45	27.50	632.52	355.35	40.00	28.50	17.00	618.00	7.96	0	0.00	287.79	979.64
JUL	35	26	15.41	27.43	713.17	400.66	52.00	39.00	26.00	539.35	10.87	0	0.00	393.80	1,007.00
AGO	0	26	15.08	26.84	697.90	392.08	26.00	13.00	0.00	0.00	3.55	145	1,705.55	1,836.74	1,910.59
SET	21	14	15.33	27.29	382.02	214.62	21.00	14.00	7.00	321.93	3.88	0	0.00	141.34	537.12
OCT	25	10	15.19	27.04	270.38	151.90	25.00	20.00	15.00	379.75	5.50	0	0.00	201.87	655.47
NOV	10	15	14.97	26.65	399.70	224.55	25.00	17.50	10.00	149.70	4.74	0	0.00	176.56	400.11
DIC	30	24	15.12	26.91	645.93	362.88	40.00	28.00	16.00	453.60	7.66	0	0.00	282.58	810.03
TOTAL	260	245.00	15.23	27.12	\$/6,653.22	\$/3,736.68		24.50		\$/3,977.29	\$/79.07	368	\$/4,356.39	\$/7,248.49	\$/12,111.98

Costo de ventas =	\$/3,736.68	Varianza=	58.81
Inv. Promedio(soles)	373.19625	Desviacion estandar=	7.67
Rot. Inv. (veces/año)=	10.01	Demanda promedio=	20.42
Rot. de inv. (días/año) =	35.95	Coefficiente de variac	37.56% >20% mod. P
EOQ(unid/pedido)=	61		

Código		DP734VY													
Descripcion =		DISCO C/CONCRETO ABIERTO SEGMENTADO CLASICC VERDE 4 1/2" N										Unidad= unidad			
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro- orden= 57					
Inv. Final al 31-12-2021=		55		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (unid.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda insatisfecha (unid.)	costo de es casez	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	35	28	9.64	14.36	402.08	269.92	90.00	76.00	62.00	337.40	13.25	0	0.00	759.46	1,170.71
FEB	24	35	9.94	14.81	538.37	347.90	86.00	68.50	51.00	238.56	12.32	0	0.00	684.89	997.30
MAR	0	22	9.74	14.51	319.28	214.28	51.00	40.00	29.00	0.00	7.05	0	0.00	399.79	473.64
ABR	0	12	9.26	13.80	165.57	111.12	29.00	23.00	17.00	0.00	3.85	0	0.00	229.68	303.53
MAY	0	14	9.77	14.56	203.80	136.78	17.00	10.00	3.00	0.00	1.77	0	0.00	99.95	173.80
JUN	16	19	9.55	14.23	270.36	181.45	19.00	9.50	0.00	152.80	1.64	18	84.23	179.15	405.80
JUL	35	25	9.06	13.50	397.49	226.50	35.00	22.50	10.00	317.10	3.69	0	0.00	224.61	615.56
AGO	25	22	9.36	13.95	306.82	205.92	35.00	24.00	13.00	234.00	4.06	0	0.00	239.71	547.56
SET	21	25	9.52	14.18	354.62	238.00	34.00	21.50	9.00	199.92	3.70	0	0.00	214.80	488.57
OCT	25	8	9.52	14.18	113.48	76.16	25.00	21.00	17.00	238.00	3.62	0	0.00	209.81	521.66
NOV	0	17	10.06	14.99	254.82	171.02	17.00	8.50	0.00	0.00	1.55	30	147.88	232.89	306.74
DIC	60	24	9.11	13.57	325.77	218.64	60.00	48.00	36.00	546.60	7.91	0	0.00	479.20	1,099.65
TOTAL	241	251.00	9.54	14.22	\$/3,572.46	\$/2,397.69		63.00		\$/2,264.38	\$/64.40	48	\$/232.11	\$/3,953.94	\$/7,104.52

Costo de ventas =	\$/2,397.69	Varianza=	55.17
Inv. Promedio(soles)	601.2825	Desviacion estandar=	7.43
Rot. Inv. (veces/año)=	3.99	Demanda promedio=	20.92
Rot. de inv. (días/año) =	90.28	Coefficiente de variac	35.51% >20% mod. P
EOQ(unid/pedido)=	61		

Código		DP234ML3													
Descripcion =		DISCO C/CONCRETO DIAMANTADO ABIERTO 4 1/2 CLASSIC NORTON"										Unidad=		unidad	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro- orden=		58			
Inv. Final al 31-12-2021=		18		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (unid.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de innov. de activos	Demanda insatisfecha (unid.)	costo de escasez	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	300	150	9.02	12.50	1,875.00	1,353.00	318.00	243.00	168.00	2,706.00	39.65	0	0.00	2,425.56	5,205.41
FEB	0	62	9.73	13.48	835.52	603.26	168.00	137.00	106.00	0.00	24.11	0	0.00	1,369.26	1,443.11
MAR	0	45	9.16	12.69	570.90	412.20	106.00	83.50	61.00	0.00	13.83	0	0.00	833.69	907.54
ABR	45	62	9.25	12.81	794.30	573.50	106.00	75.00	44.00	416.25	12.55	0	0.00	748.94	1,239.04
MAY	30	32	10.49	14.53	464.92	335.68	74.00	58.00	42.00	314.70	11.00	0	0.00	580.48	969.03
JUN	40	53	9.69	13.42	711.29	513.57	82.00	55.50	29.00	387.60	9.73	0	0.00	554.66	1,016.11
JUL	35	52	10.29	14.25	741.09	535.08	64.00	38.00	12.00	360.15	7.07	0	0.00	380.18	814.18
AGO	38	26	10.28	14.24	370.18	267.28	50.00	37.00	24.00	390.64	6.88	0	0.00	370.17	834.66
SET	21	14	9.66	13.38	187.31	135.24	45.00	38.00	31.00	202.86	6.64	0	0.00	379.75	656.46
OCT	25	25	9.16	12.69	317.17	229.00	25.00	12.50	0.00	229.00	2.07	135	476.09	600.89	903.74
NOV	25	15	9.86	13.66	204.84	147.90	25.00	17.50	10.00	246.50	3.12	0	0.00	174.95	495.30
DIC	30	24	9.58	13.27	318.44	229.92	40.00	28.00	16.00	287.40	4.85	0	0.00	279.77	641.02
TOTAL	589	560.00	9.68	13.41	\$/7,390.94	\$/5,335.63		167.00		\$/5,541.10	\$/141.51	135	\$/476.09	\$/8,698.29	\$/15,125.59

Costo de ventas =	\$/5,335.63	Varianza=	1,355.88
Inv. Promedio(soles)	1616.699167	Desviacion estandar=	36.82
Rot. Inv. (veces/año)=	3.30	Demanda promedio=	46.67
Rot. de inv. (días/año) =	109.08	Coefficiente de variac	78.90% > 20% mod. P
EOQ(unid/pedido)=	92		

Código		DP456OR													
Descripcion =		DISCO C/CONCRETO DIAMANTADO ABIERTO C/ROJO 4 1/2 KAMASA"										Unidad=		unidad	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro- orden=		59			
Inv. Final al 31-12-2021=		89		TIEM=		1.81%									
MES	Compras (unid.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de innov. de activos	Demanda insatisfecha (unid.)	costo de escasez	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	0	30	9.19	12.90	387.00	275.70	89.00	74.00	59.00	0.00	12.30	0	0.00	738.88	812.73
FEB	0	45	8.78	12.32	554.33	395.10	59.00	36.50	14.00	0.00	5.80	0	0.00	364.17	438.02
MAR	60	32	8.79	12.33	394.64	281.28	74.00	58.00	42.00	527.40	9.22	0	0.00	578.70	1,179.95
ABR	60	18	9.52	13.36	240.42	171.36	102.00	93.00	84.00	571.20	16.01	0	0.00	929.14	1,574.19
MAY	30	56	9.58	13.44	752.68	536.48	114.00	86.00	58.00	287.40	14.90	0	0.00	859.30	1,220.55
JUN	40	35	8.98	12.60	440.96	314.30	98.00	80.50	63.00	359.20	13.08	0	0.00	803.47	1,236.52
JUL	0	14	9.58	13.44	188.17	134.12	63.00	56.00	49.00	0.00	9.70	0	0.00	559.54	633.39
AGO	0	26	8.90	12.49	324.65	231.40	49.00	36.00	23.00	0.00	5.80	0	0.00	359.26	433.11
SET	0	14	9.42	13.22	185.03	131.88	23.00	16.00	9.00	0.00	2.73	0	0.00	159.82	233.67
OCT	54	25	9.47	13.29	332.16	236.75	54.00	41.50	29.00	511.38	7.11	0	0.00	414.58	999.81
NOV	20	15	9.48	13.30	199.51	142.20	49.00	41.50	34.00	189.60	7.12	0	0.00	414.59	678.04
DIC	80	24	9.20	12.91	309.78	220.80	114.00	102.00	90.00	736.00	16.97	0	0.00	1,018.47	1,828.32
TOTAL	344	334.00	9.24	12.97	\$/4,309.33	\$/3,071.37		89.50		\$/3,182.18	\$/120.73	0	\$/0.00	\$/7,199.93	\$/11,268.31

Costo de ventas =	\$/3,071.37	Varianza=	166.52
Inv. Promedio(soles)	827.0545833	Desviacion estandar=	12.90
Rot. Inv. (veces/año)=	3.71	Demanda promedio=	27.83
Rot. de inv. (días/año) =	96.94	Coeff. de variacion=	46.36% > 20% mod. P
EOQ(unid/pedido)=	71		

Código		DP.765TH													
Descripcion =		DISCO P/PULIR CONCRETO C/ROJO 4 1/2 KAMASA"										Unidad=		unidad	
Costo de pedido =		S/73.85		Tasa de Mntto=		S/9.82		soles/unidad x año		Nro- orden=		60			
Inv. Final al 31-12-2021=		8		TIEM=		1.81%									
MES	Compras(unid.)	Ventas (unid.)	Precio de costo	precio de venta	Ingresos por ventas	Costo de ventas	Inventario Inicial (unid.)	Invent. prom. (unid.)	Inventario final (stock)	Costo de adquisicion	Costo de inmov. de activos	Demanda insatisfecha (unid.)	costo de escasez	Costo de Mntto	Costo de inventarios
ENE	45	25	49.14	61.68	1,542.00	1,228.50	53.00	40.50	28.00	2,211.30	36.00	0	0.00	433.65	2,718.80
FEB	65	40	49.94	62.43	2,497.00	1,997.60	93.00	73.00	53.00	3,246.10	65.94	0	0.00	782.70	4,102.65
MAR	0	25	48.19	60.24	1,505.94	1,204.75	53.00	40.50	28.00	0.00	35.30	0	0.00	432.95	506.80
ABR	0	15	48.82	61.03	915.38	732.30	28.00	20.50	13.00	0.00	18.10	0	0.00	219.38	293.23
MAY	30	43	48.93	61.16	2,629.99	2,103.99	43.00	21.50	0.00	1,467.90	19.03	210	2,568.83	2,798.95	4,340.70
JUN	40	35	50.24	62.80	2,198.00	1,758.40	40.00	22.50	5.00	2,009.60	20.45	0	0.00	241.36	2,324.81
JUL	35	12	48.51	60.64	727.65	582.12	40.00	34.00	28.00	1,697.85	29.83	0	0.00	363.66	2,135.36
AGO	0	12	47.81	59.76	717.15	573.72	28.00	22.00	16.00	0.00	19.02	0	0.00	235.03	308.88
SET	21	7	48.90	61.13	427.88	342.30	37.00	33.50	30.00	1,026.90	29.63	0	0.00	358.55	1,459.30
OCT	25	5	48.21	60.26	301.31	241.05	25.00	22.50	20.00	1,205.25	19.62	0	0.00	240.54	1,519.64
NOV	10	30	48.16	60.20	1,806.00	1,444.80	30.00	15.00	0.00	481.60	13.07	148	1,781.92	1,942.27	2,497.72
DIC	30	24	49.71	62.14	1,491.30	1,193.04	30.00	18.00	6.00	1,491.30	16.18	0	0.00	192.92	1,758.07
TOTAL	301	273.00	48.88	61.12	5/16,759.59	5/13,402.57		29.50		5/14,837.80	5/322.17	358	5/4,350.75	5/8,241.98	5/23,965.98

Costo de ventas =	5/13,402.57
Inv. Promedio(soles)	1441.96
Rot. Inv. (veces/año)=	9.29
Rot. de inv. (dias/año) =	38.73
EOQ(unid/pedido)=	64

Varianza=	161.48
Desviacion estandar=	12.71
Demanda promedio=	22.75
Coficicnte de variac	55.86% >20% mod. P

Anexo 5 Proyección de las ventas (unidades) del periodo 2022 por producto.

CODIGO		DP152XPT		CODIGO		DP151F		CODIGO		DP145YT		CODIGO		DP765TH	
No. De Orden =		34		No. De Orden =		32		No. De Orden =		39		No. De Orden =		60	
Mes	Periodo	Ventas reales 2021 (unidades)	ventas proyectadas 2022 (Unidades)	Mes	Periodo	Ventas reales 2021 (unidades)	ventas proyectadas 2022 (Unidades)	Mes	Periodo	Ventas reales 2021 (unidades)	ventas proyectadas 2022 (Unidades)	Mes	Periodo	Ventas reales 2021 (unidades)	ventas proyectadas 2022 (Unidades)
Nov-21	11	21	35	Nov-21	11	35	47	Nov-21	11	58	45	Nov-21	11	41	36
Dic-21	12	34	49	Dic-21	12	64	82	Dic-21	12	84	96	Dic-21	12	52	76
Ene-22	1	15	28	Ene-22	1	45	50	Ene-22	1	25	71	Ene-22	1	25	47
Feb-22	2	25	25	Feb-22	2	25	55	Feb-22	2	32	55	Feb-22	2	40	39
Mar-22	3	14	20	Mar-22	3	36	35	Mar-22	3	12	29	Mar-22	3	25	33
Abr-22	4	16	20	Abr-22	4	45	31	Abr-22	4	25	22	Abr-22	4	15	33
May-22	5	65	15	May-22	5	32	41	May-22	5	25	19	May-22	5	43	20
Jun-22	6	23	41	Jun-22	6	15	39	Jun-22	6	45	25	Jun-22	6	35	29
Jul-22	7	26	44	Jul-22	7	26	24	Jul-22	7	63	35	Jul-22	7	12	39
Ago-22	8	26	25	Ago-22	8	15	21	Ago-22	8	65	54	Ago-22	8	12	24
Set-22	9	14	26	Set-22	9	14	21	Set-22	9	39	64	Set-22	9	7	12
Oct-22	10	10	20	Oct-22	10	25	15	Oct-22	10	10	52	Oct-22	10	5	10
Nov-22	11	15	12	Nov-22	11	15	20	Nov-22	11	15	25	Nov-22	11	30	6
Dic-22	12	24	13	Dic-22	12	24	20	Dic-22	12	24	13	Dic-22	12	24	18
TO TAL		273	286	TO TAL		317	367	TOTAL		380	462	TO TAL		273	307

CODIGO		DMA412		CODIGO		DP133XY		CODIGO		DCM504		CODIGO		DMA410	
No. De Orden =		21		No. De Orden =		38		No. De Orden =		16		No. De Orden =		19	
Mes	Periodo	Ventas reales 2021 (unidades)	ventas proyectadas 2022 (Unidades)	Mes	Periodo	Ventas reales 2021 (unidades)	ventas proyectadas 2022 (Unidades)	Mes	Periodo	Ventas reales 2021 (unidades)	ventas proyectadas 2022 (Unidades)	Mes	Periodo	Ventas reales 2021 (unidades)	ventas proyectadas 2022 (Unidades)
Nov-21	11	32	24	Nov-21	11	35	62	Nov-21	11	52	45	Nov-21	11	12	42
Dic-21	12	42	63	Dic-21	12	85	123	Dic-21	12	84	96	Dic-21	12	78	93
Ene-22	1	45	37	Ene-22	1	25	60	Ene-22	1	25	68	Ene-22	1	25	45
Feb-22	2	25	44	Feb-22	2	40	55	Feb-22	2	40	55	Feb-22	2	32	52
Mar-22	3	28	35	Mar-22	3	25	33	Mar-22	3	25	33	Mar-22	3	65	29
Abr-22	4	45	27	Abr-22	4	15	33	Abr-22	4	15	33	Abr-22	4	35	49
May-22	5	21	37	May-22	5	53	20	May-22	5	45	20	May-22	5	32	50
Jun-22	6	31	33	Jun-22	6	35	34	Jun-22	6	35	30	Jun-22	6	35	34
Jul-22	7	26	26	Jul-22	7	12	44	Jul-22	7	12	40	Jul-22	7	26	34
Ago-22	8	15	29	Ago-22	8	28	24	Ago-22	8	26	24	Ago-22	8	50	31
Set-22	9	14	21	Set-22	9	7	20	Set-22	9	7	19	Set-22	9	14	38
Oct-22	10	25	15	Oct-22	10	5	18	Oct-22	10	5	17	Oct-22	10	25	32
Nov-22	11	15	20	Nov-22	11	30	6	Nov-22	11	30	6	Nov-22	11	15	20
Dic-22	12	24	20	Dic-22	12	24	18	Dic-22	12	24	18	Dic-22	12	24	20
TO TAL		314	341	TO TAL		299	363	TOTAL		289	360	TO TAL		378	431

CODIGO		DMA610		CODIGO		DP122XY		CODIGO		DMD724		CODIGO		DMA210	
No. De Orden =		20		No. De Orden =		37		No. De Orden =		25		No. De Orden =		29	
Mes	Periodo	Ventas reales 2021 (unidades)	ventas proyectadas 2022 (Unidades)	Mes	Periodo	Ventas reales 2021 (unidades)	ventas proyectadas 2022 (Unidades)	Mes	Periodo	Ventas reales 2021 (unidades)	ventas proyectadas 2022 (Unidades)	Mes	Periodo	Ventas reales 2021 (unidades)	ventas proyectadas 2022 (Unidades)
Nov-21	11	32	26	Nov-21	11	35	24	Nov-21	11	62	45	Nov-21	11	22	39
Dic-21	12	42	53	Dic-21	12	85	67	Dic-21	12	82	136	Dic-21	12	78	93
Ene-22	1	25	37	Ene-22	1	30	60	Ene-22	1	350	72	Ene-22	1	15	50
Feb-22	2	42	34	Feb-22	2	45	58	Feb-22	2	62	216	Feb-22	2	24	47
Mar-22	3	32	34	Mar-22	3	17	38	Mar-22	3	45	206	Mar-22	3	45	20
Abr-22	4	45	37	Abr-22	4	18	31	Abr-22	4	6	54	Abr-22	4	12	35
May-22	5	12	39	May-22	5	12	18	May-22	5	32	26	May-22	5	32	29
Jun-22	6	23	29	Jun-22	6	15	15	Jun-22	6	53	19	Jun-22	6	23	22
Jul-22	7	26	18	Jul-22	7	14	14	Jul-22	7	53	43	Jul-22	7	46	28
Ago-22	8	26	25	Ago-22	8	26	15	Ago-22	8	26	53	Ago-22	8	26	35
Set-22	9	14	26	Set-22	9	14	20	Set-22	9	14	40	Set-22	9	14	36
Oct-22	10	25	20	Oct-22	10	25	20	Oct-22	10	25	20	Oct-22	10	10	20
Nov-22	11	15	20	Nov-22	11	15	20	Nov-22	11	15	20	Nov-22	11	15	12
Dic-22	12	24	20	Dic-22	12	24	20	Dic-22	12	24	20	Dic-22	12	40	13
TOTAL		309	336	TOTAL		255	326	TOTAL		705	787	TOTAL		302	344

CODIGO		DP234ML3		CODIGO		DMA209		CODIGO		DP093MY	
No. De Orden =		58		No. De Orden =		27		No. De Orden =		56	
Mes	Periodo	Ventas reales 2021 (unidades)	ventas proyectadas 2022 (Unidades)	Mes	Periodo	Ventas reales 2021 (unidades)	ventas proyectadas 2022 (Unidades)	Mes	Periodo	Ventas reales 2021 (unidades)	ventas proyectadas 2022 (Unidades)
Nov-21	11	32	45	Nov-21	11	35	46	Nov-21	8	11	15
Dic-21	12	42	84	Dic-21	12	85	93	Dic-21	12	36	49
Ene-22	1	150	37	Ene-22	1	54	60	Ene-22	1	25	24
Feb-22	2	62	96	Feb-22	2	40	70	Feb-22	2	40	31
Mar-22	3	45	106	Mar-22	3	25	47	Mar-22	3	0	33
Abr-22	4	62	54	Abr-22	4	30	33	Abr-22	4	0	20
May-22	5	32	54	May-22	5	45	28	May-22	5	34	0
Jun-22	6	53	47	Jun-22	6	21	38	Jun-22	6	40	17
Jul-22	7	52	43	Jul-22	7	12	33	Jul-22	7	35	37
Ago-22	8	26	53	Ago-22	8	10	17	Ago-22	8	0	38
Set-22	9	14	39	Set-22	9	7	11	Set-22	9	21	18
Oct-22	10	25	20	Oct-22	10	5	9	Oct-22	10	25	11
Nov-22	11	15	20	Nov-22	11	30	6	Nov-22	11	10	23
Dic-22	12	24	20	Dic-22	12	24	18	Dic-22	12	30	18
TOTAL		560	587	TOTAL		303	367	TOTAL		260	267

CODIGO		DP121TY		CODIGO		DP1523P		CODIGO		DP345PO		CODIGO		DP123P	
No. De Orden =		36		No. De Orden =		33		No. De Orden =		40		No. De Orden =		35	
Mes	Periodo	Ventas reales		Mes	Periodo	Ventas reales		Mes	Periodo	Ventas reales		Mes	Periodo	Ventas reales	
		2021 (unidades)	ventas proyectadas 2022 (Unidades)			2021 (unidades)	ventas proyectadas 2022 (Unidades)			reales 2021 (unidades)	ventas proyectadas 2022 (Unidades)			reales 2021 (unidades)	ventas proyectadas 2022 (Unidades)
Nov-21	11	19	21	Nov-21	11	35	26	Nov-21	11	94	65	Nov-21	11	52	45
Dic-21	12	32	48	Dic-21	12	85	121	Dic-21	12	120	105	Dic-21	12	78	95
Ene-22	1	80	26	Ene-22	1	55	60	Ene-22	1	85	107	Ene-22	1	58	65
Feb-22	2	62	56	Feb-22	2	48	70	Feb-22	2	78	103	Feb-22	2	68	68
Mar-22	3	45	71	Mar-22	3	65	52	Mar-22	3	85	82	Mar-22	3	65	63
Abr-22	4	68	54	Abr-22	4	56	57	Abr-22	4	70	82	Abr-22	4	70	67
May-22	5	30	57	May-22	5	50	61	May-22	5	82	78	May-22	5	60	68
Jun-22	6	53	49	Jun-22	6	58	53	Jun-22	6	76	76	Jun-22	6	75	65
Jul-22	7	52	42	Jul-22	7	55	54	Jul-22	7	80	79	Jul-22	7	63	68
Ago-22	8	26	53	Ago-22	8	52	57	Ago-22	8	75	78	Ago-22	8	54	69
Set-22	9	14	39	Set-22	9	67	54	Set-22	9	78	78	Set-22	9	56	59
Oct-22	10	25	20	Oct-22	10	66	57	Oct-22	10	82	77	Oct-22	10	52	55
Nov-22	11	15	20	Nov-22	11	54	64	Nov-22	11	78	80	Nov-22	11	61	54
Dic-22	12	24	20	Dic-22	12	60	60	Dic-22	12	81	80	Dic-22	12	68	57
TOTAL		494	504	TOTAL		680	696	TOTAL		950	997	TOTAL		750	756



Anexo 6 Diagrama Ishikawa.

