**10 COSTOS 02, ÍNDICE DE ROTACIÓN E INVERSIÓN EN STOCK**

**1.- objetivo**

Utilización de una herramienta informática para un tema logístico. Metodología de análisis logístico.

Dados unos supuestos referentes al stock y ventas de una empresa se trata de medir las repercusiones en el costo de almacenaje ante variaciones del índice de rotación.

Este ejercicio es una profundización del ejercicio anterior. Parte de los mismos datos pero ya desde el primer paso marca una orientación diferente. Es ahorro en costos incrementando razonablemente el índice de rotación. Pero si en el ejercicio anterior se analizaba su repercusión en el costo de almacenaje, en ese caso se analiza su repercusión en la inversión en stock y costo financiero del mismo.

**2.- descripción**

La empresa VARICEL S.A. es un laboratorio farmacéutico que se dedica a la fabricación y venta de determinados medicamentos. Las ventas han crecido tanto en cantidad como en número de referencias.

Puesto que el precio de venta es alto y el margen amplio la empresa no ha necesitado preocuparse a fondo de aspectos de logística interna. Sin embargo la tendencia imparable al alza del número de referencias obliga a un replanteamiento de la política de stocks, pues la inversión en stock y su costo financiero es elevado.

La empresa no dispone de almacén propio, sino de un almacén alquilado que cobra *7,32 € hueco ocupado / mes*

**3.- datos originales**

*Hoja 'datos iniciales'*

Son los mismos datos de partida del ejercicio anterior.

Contiene las *ventas de medio año*, tanto en unidades como en importe. Por cada medicamento la información es la siguiente:

* Familia
* Denominación del producto ( no hay dos iguales)
* Unidades (envases) por caja
* Cajas por palet
* Precio unitario del envase ( en euros)
* Ventas por envases sueltos
* Ventas por cajas
* Stock medio ( en cajas)

¡Importante!

Las columnas 'F' y 'G' marcan lo que se ha vendido por envases + lo que se ha vendido por cajas. Para cada medicamento, la totalidad de la venta es la suma de ambas columnas.

*Hoja 'borrador'*

Se recomienda utilizarla copiando en la misma la hoja 'datos iniciales'

**4.- procedimiento**

Se van a ir proponiendo una serie de medidas y cambios para ver su repercusión en el nivel de stock y en el costo tanto de stock como de almacenaje.

Los tres primeros pasos son los del caso anterior.

Cada vez que se efectúen unas operaciones, copie la hoja 'borrador' en la hoja 'paso n'.

*Hoja 'paso 1'*

Calcule en una nueva columna la inversión en stock de cada medicamento y del total.

Copie esta hoja 'borrador' en una hoja nueva 'paso 1'.

*Hoja 'paso 2'*

Trabajando sobre la hoja 'borrador' tal como ha quedado después de 'paso 1'.

La empresa observa que dentro de cada familia hay una gran disparidad en los índices de rotación cuando , aparentemente , no hay causa que lo justifique. Decide establecer una política de mínimos, como en el caso anterior.

Las medidas que se adoptan en una primera fase son las siguientes:

* aumentar el índice de rotación a 24 (stock para quince días) para los medicamentos cuyo índice supere el índice 12
* aumentar a 12 el índice rotación (stock para 1 mes) para los medicamentos cuyo índice de rotación esté por debajo de 12 y por encima de 6.
* para el resto de medicamentos se establece un índice mínimo de rotación de 6 (stock para el consumo de 2 meses).
* Por supuesto si un medicamento rota más que el mínimo establecido se respeta su índice de rotación.

Por cierto, si observa que algún índice de rotación actual es elevado, puede ser debido al hecho de que a la hora de ajustar los datos para ocultar su identificación, se haya escapado algún detalle. No obstante, este hecho no invalida el planteamiento.

Calcule para cada medicamento :

* el índice de rotación actual,
* el nuevo índice rotación en función del objetivo propuesto,
* el nuevo nivel de stock que correspondería a este índice de rotación objetivo.

Copie la hoja 'borrador' en 'paso 2'.

*Hoja 'paso 3'*

Trabajando sobre la hoja 'borrador' tal como ha quedado después de 'paso 2'.

Calcule en dos columnas:

* el importe del stock así calculado,
* la diferencia con el importe - inversión - anterior.

Copie la hoja 'borrador' en 'paso 3'.

Comentarios

El ahorro es muy importante, en términos absolutos y porcentuales.

*Hoja 'paso 4'*

Tabla dinámica a partir de la hoja 'paso 3'.

Profundizando en el análisis, la empresa efectúa - vía tabla dinámica - un análisis de la inversión a nivel de familia.

*Hoja 'paso 5'*

Como resultado, decide dar una vuelta de tuerca razonable a las familias '10' y '90' donde se concentra el mayor nivel de inversión. La decisión adoptada es la siguiente, únicamente para estas dos familias:

* si el índice de rotación es mayor que 24, lo deja como está,
* si es menor que 24, lo sube a 24 - como objetivo -.

En ambas familias, actualmente, hay medicamentos cuyo período de cobertura es quincenal o menor. La empresa estima que el comportamiento de los productos de una familia debería ser similar, por ello ajusta el índice de rotación de cada producto de dicha familia al mejor caso o caso más favorable para la empresa.

En función de esta decisión y a partir de la hoja 'borrador' tal como quedó después del 'paso 3', calcule:

* el nuevo índice de rotación de rotación de los productos de las familias '10' y '90',
* la inversión en stock así calculado,
* la diferencia - ahorro - con la situación anterior.

Comentarios

Este ahorro no puede alcanzar, obviamente, el nivel del ahorro obtenido en el paso anterior, pero no deja de ser importante.

**5.- comentarios**

Efectuar el análisis en una hoja Excel no es tan complicado. El papel lo aguanta todo.

El punto crucial es que las medidas adoptadas sean viables. Por ello, cuando de rotación de stock se trata, puede ser conveniente fijarse unos objetivos graduales y ver la evolución en la calidad del servicio: ¿aumentan las situaciones de stock out?, ¿quizás el objetivo era demasiado ambicioso? ¿por qué no se ha logrado el objetivo?

En el caso que nos ocupa, el ahorro en inversión es importante, llegando a más del 20%.