



Introducción a la administración

Cálculo de índices de gestión de inventario

Enfoques y teorías administrativas asociadas

Los índices más utilizados y útiles en el sector real son, aprendamos a usarlos aplicando los siguientes ejemplos:

Índice de rotación:

Figura 1 Rotación



Este índice o indicador nos permite medir el número de veces que el inventario debe ser reabastecido en un periodo de tiempo. En su medición, el resultado será el número de veces que se renovarán las mercancías en un periodo de tiempo dado.

La fórmula para su cálculo es la siguiente:

$$\text{Rotación de inventario} = \frac{\text{ventas acumuladas}}{\text{inventario promedio}} = \text{número de veces de reabastecimiento}$$

Por ejemplo: si de un producto que se han consumido en el año, 2000 unidades, el nivel de stock almacenado ha sido de 100 unidades, su índice de rotación será:

$$R = \frac{2000}{100} = 20$$

esto quiere decir que el almacén se ha renovado 20 veces, lo cual nos indica algo positivo para el negocio.

Índice de cobertura:

Figura 2 Cobertura



Este indicador nos muestra cuánto tiempo tiene la empresa para satisfacer las necesidades del mercado con la existencia de inventarios que haya en ese momento en la bodega, para esto, se requiere saber el promedio de unidades que debe tener almacenado para atender el mercado y el consumo anual de la mercancía, con esta información lograremos generar alerta para hacer ajustes en el aprovisionamiento.

La fórmula para su cálculo es la siguiente:

$$\text{Índice de cobertura} = \frac{\text{Promedio de existencias}}{\text{Consumo medio}} = \text{tiempo de existencia en el inventario}$$

Por ejemplo: el consumo anual de un producto es de 5.000 unidades históricamente hablando y el promedio de existencias en el almacén al día de la medición para este producto es de 1.500 unidades. Lo que nos muestra que las existencias del producto que se tienen alcanzan para satisfacer al mercado durante 4 meses.

$$\text{Índice de cobertura} = \frac{1500 \text{ unidades}}{5000 \text{ unidades}} = 0.3 \text{ años (4 meses)}$$

Índice de exactitud de inventario:

Figura 3 Exactitud



Este índice tiene por objeto tener controlada la exactitud de los inventarios almacenados para mejorar precisamente en esa confiabilidad. Se obtiene midiendo el número de referencias que presentan descuadres respecto al inventario lógico obtenido de un inventario físico.

La fórmula para su cálculo es la siguiente:

$$\text{Índice de exactitud de inventario} = \frac{\text{Valor total inventario \$}}{\text{valor total inventario \$}} \times 100 = 10\%$$

Por ejemplo: en el inventario realizado el mes pasado de un ítem nos dió como resultado 3.000.000 de inventario de producto y en inventario físico una diferencia injustificada en este mes de 300.000 en ese mismo ítem.

$$\text{Índice de exactitud de inventario} = \frac{300.000}{3.000.000} \times 100 = 10\%$$

Esto se interpreta como una exactitud del 90% en el inventario. Sobre ese resultado se deben establecer los análisis necesarios y las mejoras para elevar o mejorar este nivel de exactitud.

Índice de exactitud de inventario:

Figura 4 Perdidas



Este índice nos permite calcular la media de las perdidas o mermas en la gestión de inventarios y su importancia de medición es para aumentar medidas que tiendan a evitar estas situaciones con medidas de seguridad y cuidado de esos inventarios más eficientes.

La fórmula para su cálculo es la siguiente:

$$\text{Índice de perdidas} = \frac{\text{Inventario Total}}{\text{Ventas Totales} (\$)} - \frac{\text{Inventario Actual}}{\text{Unidades perdidas en un intervalo de tiempo}}$$

Por ejemplo, si la organización tiene un inventario total de 3.000 artículos el 5 de marzo y el 5 de abril tiene 1500 y un total de ventas de 1.000 artículos al mes, podemos concluir que se han perdido 500 productos en este intervalo de tiempo.

Estas pérdidas se pueden dar por diversas situaciones, como lo son: robos, daños, vencimiento de mercancías, fraudes, entre otros.