

Elementos Críticos del Inventario Análisis ABC

Es muy importante conocer cuáles son los productos o elementos en un inventario, pero también es de suma importancia saber el nivel que tienen los productos del inventario, para ello se utiliza este análisis, en donde los productos se clasifican en tres importantes grupos: A, los que tienen mayor volumen en dólares de uso de inventario, B, tienen un volumen medio y C los que tienen un volumen bajo en dólares. Esta clasificación se realiza para tener plena conciencia de qué artículos se deben estar revisando con más frecuencia y cuáles con menos frecuencia, esto debido al porcentaje del valor total del inventario; en las siguientes figuras veremos un ejemplo de cómo clasificar los productos de un almacén.

El uso anual de las piezas es de acuerdo al volumen en dólares.

Uso anual del inventario, por valor.

| NÚMERO PIEZA | USO ANUAL EN DÓLARES | PORCENTAJE VALOR TOTAL |
|--------------|----------------------|------------------------|
| 22 | \$95 000 | 40.69% |
| 68 | 75 000 | 32.13 |
| 27 | 25 000 | 10.71 |
| 03 | 15 000 | 6.43 |
| 82 | 13 000 | 5.57 |
| 54 | 7 500 | 3.21 |
| 36 | 1 500 | 0.64 |
| 19 | 800 | 0.34 |
| 23 | 425 | 0.18 |
| 41 | 225 | 0.10 |
| | <u>\$233 450</u> | <u>100.0%</u> |

Imagen 1 Uso anual de inventario (Jacobs, Administración de Operaciones, Producción y Cadena de suministros, 2014)

En la figura anterior podemos notar que las piezas 22 y 68 son las de más volumen, mientras que las piezas 54, 36, 19, 23 y 41 son las de menor volumen, quedando clasificadas de la siguiente manera:

Elementos Críticos del Inventario Análisis ABC

Agrupamiento ABC de piezas inventariadas.

| CLASIFICACIÓN | NÚMERO PIEZA | USO ANUAL EN DÓLARES | PORCENTAJE VALOR TOTAL |
|---------------|--------------------|----------------------|------------------------|
| A | 22,68 | \$170 000 | 72,9% |
| B | 27, 03, 82 | 53 000 | 22,7 |
| C | 54, 36, 19, 23, 41 | 10 450 | 4,4 |
| | | <u>\$233 450</u> | <u>100,0%</u> |

Imagen 2, Agrupamiento según volumen en dólares (Jacobs, Administración de Operaciones, Producción y Cadena de suministros, 2014)

Si vemos una gráfica de Pareto veremos claramente quiénes son los de mayor volumen en dólares y quiénes los de menor.

Clasificación de inventarios ABC (valor del inventario para cada grupo *versus* la posición del grupo de la lista total).

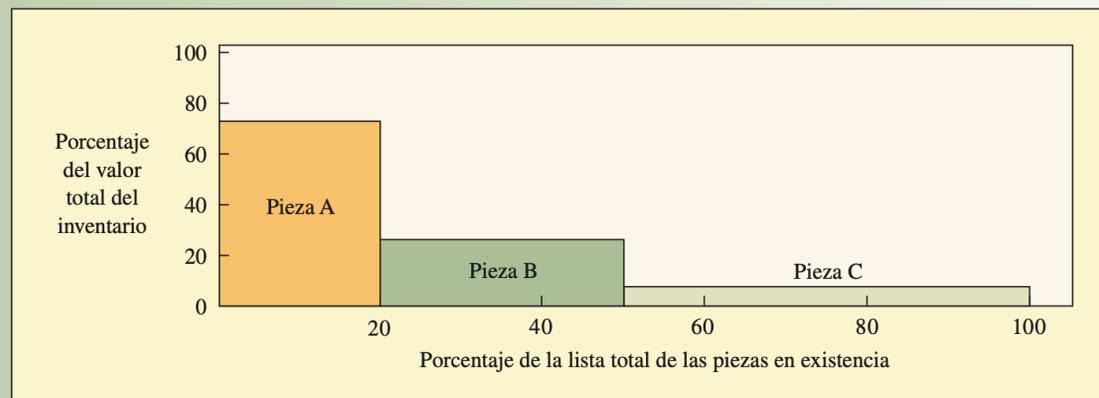


Imagen 3, Gráfica de porcentajes de utilización (Jacobs, Administración de Operaciones, Producción y Cadena de suministros, 2014)

Para calcular el uso anual en dólares (volumen en dólares), lo que se hace es multiplicar el costo unitario de la pieza por la tasa de demanda anual; para la clasificación, utilizamos el criterio del diagrama de Pareto, en donde los artículos clase A representan apenas el 20%

Elementos Críticos del Inventario Análisis ABC

del total de las piezas, pero su porcentaje de valor es 72.9% (cercano al 80%), las piezas tipo B representan el 30% del total del inventario y su porcentaje de valor del 22.7% (cercano al 15%) y las piezas tipo C, representan el 50% del total del inventario, pero apenas son un 4.4% (cercano al 5%). Aunque en la vida real es muy difícil que se den estos valores de manera exacta, se buscan porcentajes lo más cercanos posible a estos valores.

| Clase | Porcentaje |
|----------|------------|
| A | 80 % |
| B | 15 % |
| C | 5 % |