



Administración y Control de Inventarios

Héctor Soto

Agosto 2023

Control de Inventarios



- Clasificación “ABC”
- Exactitud de Inventarios y su importancia
- Sistema de Localizaciones - PFEP
- Ejemplo Metodología Seis Sigma para mejorar exactitud de inventarios

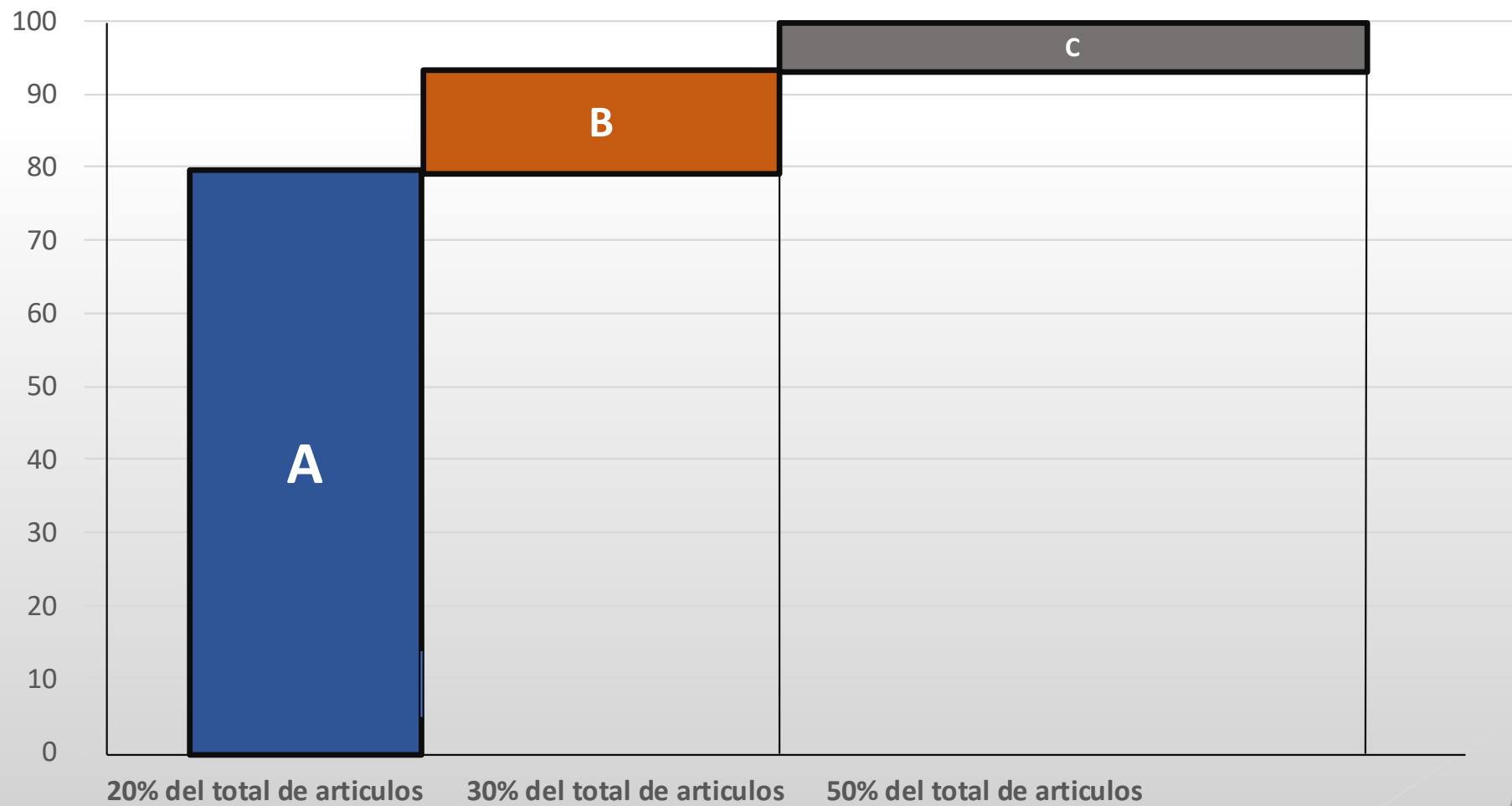


Clasificación ABC



- ▶ Es un método de agrupación de artículos guiado por el volumen costeadado para identificar los artículos que deben ser mejor controlados
- ▶ Se ajusta al principio de Pareto
- ▶ Clasifica el inventario en tres clases
 - Clase A, clase B, y Clase C

Representación Gráfica



Principios en los que se basa



- ▶ Se basa en el Volumen Anual por costo unitario
 - ▶ **Uso Anual= demanda anual x costo unitario**
 - Artículos “A”: Aporta el 80% de la valor
 - Artículos “B”: Aporta el 15% de la valor
 - Artículos “C”: Aporta el 5% de la valor
- ▶ Establece estrategias de control dependiendo de la clasificación para, pronosticar, y administrar las relaciones con proveedores

Clasificación ABC a detalle



Es la división del inventario en tres clases

$$\text{USO anual} = \text{Demanda Anual} * \text{Costo Unitario}$$

- | | |
|-----------|---|
| Partes A: | Representan el 80% del costo y el 20% de los artículos. |
| Partes B: | Representan el 15% del costo y el 30% de los artículos. |
| Partes C: | Representan el 5% del costo y el 50% de los artículos. |

Pasos para calcular el ABC



✓ PASO 1:

Determinar la Demanda Anual y el Costo Unitario de cada uno de los artículos

✓ PASO 2:

Multiplicar Demanda Anual por Costo Unitario de cada uno de los artículos

✓ PASO 3:

Clasificar de Mayor a Menor por Uso Anual

✓ PASO 4:

Calcular el Valor Acumulado del Uso Anual

✓ PASO 5:

Calcular el Porcentaje que representa cada acumulado y CLASIFICAR "ABC"

Ejemplo Cálculo ABC



Número Parte	Uso Anual USD	Uso Acumulado USD	% Acumulado Total de Items	% Acumulado Uso Anual USD	Clasif.
			0%	0.0%	
232	\$36,000	\$36,000	10%	65.2%	A
332	9,000	45,000	20%	81.5%	A
343	4,000	49,000	30%	88.8%	B
665	3,000	52,000	40%	94.2%	B
443	1,000	53,000	50%	96.0%	B
875	700	53,700	60%	97.3%	C
218	500	54,200	70%	98.2%	C
989	500	54,700	80%	99.1%	C
783	300	55,000	90%	99.6%	C
163	200	\$55,200	100%	100.0%	C
SUM	\$55,200				

Ejercicio Grupos Pequeños



- Por equipos realice los cálculos correspondientes y indique la clasificación ABC para los números de parte que se muestran en la tabla de la lámina siguiente
- Tiempo de la actividad: 15 minutos (10 para el cálculo y 5 para presentar resultados)

Caso Práctico



Cálculo ABC

Item	Uso Anual \$	Uso Anual Acumulado \$	% Acumulado total items	% Acumulado Uso Anual	Clasificación
1	2200				
10	500				
8	3000				
3	16900				
4	1300				
7	200				
5	6000				
9	400				
6	250				
2	24000				

ABC Comercial



- Representa la clasificación del Volumen de consumo por el Precio de Venta
- Aplica para determinar Artículos por el impacto en las ventas
- ¿Qué políticas podemos aplicar al ABC comercial?

ABC de Proveedores



- De todas las compras que realizamos en un año, ¿a quién le compramos el 80%?
- Qué trato debo darle a los proveedores “A”?
- Qué impacto tienen las negociaciones con los proveedores A,B,C?

Auditorías *Récords de Inventarios*



Métodos Auditoría

Inventario Periódico

- Conteo Físico de todo el inventario
- Valuación/valoración del inventario al final del período
- Para el beneficio de todas las partes interesadas de la compañía.

Conteos Cíclicos

- Conteos continuos
- Se ajustan los récords, se encuentra la causa raíz
- La frecuencia de conteo varía de acuerdo a la clasificación ABC
- Para el beneficio de las operaciones y el servicio al cliente

Auditoría Periódica del Inventario



Auditoría Periódica Inv.

Desventajas:

- Se interrumpe la producción
- Tiene un alto costo operacional y administrativo
- Los conteos son hechos por gente inexperta
- La exactitud/confiabilidad del resultado no es óptima
- Controlar el inventario no es una prioridad

Auditoría Conteos Cíclicos



Conteos Cíclicos

Puntos clave de los conteos cíclicos:

- Ocurren continuamente durante todo el año
- Se cuenta en base diaria
- Se requiere personal entrenado y calificado
- El número de conteos es determinado en base a la clasificación ABC de materiales

Ventajas Proceso de Conteos Cíclicos



- Oportuna detección y corrección de problemas
- Sin interrupciones en la producción
- El nivel de exactitud de inventarios se incrementa considerablemente
- A través de la detección de las causas raíces se evita la recurrencia en errores



Frecuencia de Conteos Clasificación ABC

- Clasificar items por importancia ABC
- Establecer reglas para conteos de cada clasificación
- Establecer el programa de conteos

Clasificación	Número de Items	Frecuencia de Conteos	Número de Conteos
A	2,000	12	24,000
B	3,000	4	12,000
C	5,000	2	10,000
Total de conteos			46,000
Días trabajables por año			250
Conteos por día			184

Ejercicio Clasificación ABC



Clasificación	Número de Items	Frecuencia de Conteo	Número de Conteos
A	1,100	12	
B	1,650	4	
C	2,250	2	
Total de Conteos			
Días trabajados por año			250
Conteos por día			

Solución Ejercicio Clasificación ABC



Clasificación	Número de Items	Frecuencia de Conteos	Número de Conteos
A	1,100	12	13,200
B	1,650	4	6,600
C	2,250	2	4,500
Total de Conteos			24,300
Días trabajados por año			250
Conteos por día			98

Caso Práctico



Medición y Mejora de la Exactitud del Inventario

Uso de la Metodología “Six Sigma”

