

# Clasificación ABC



# Pareto

- Un economista italiano llamado Vilfredo Pareto (1848-1923), en una de las muchas investigaciones en las que participo, se dio cuenta de que la distribución de la riqueza y la renta en la sociedad no era para nada equitativa. En este sentido, dedujo que aproximadamente el 80% de la riqueza de la sociedad estaba en manos del 20% de la población, y el restante 20% de la renta se la repartía el 80% de la población.



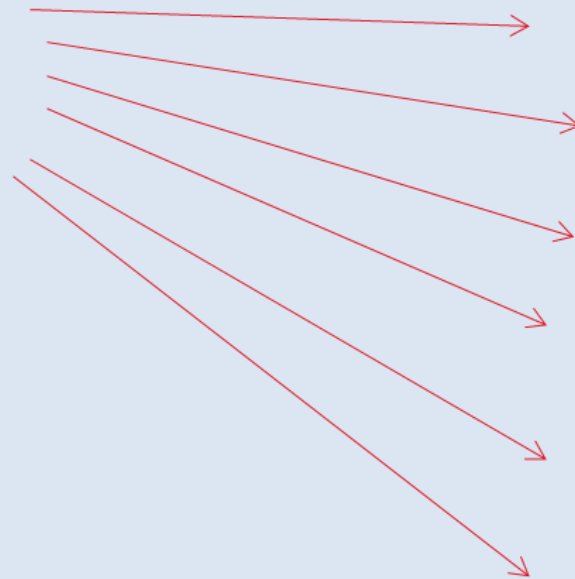
- Con el tiempo, se fueron dando cuenta que esta misma lógica se daba en muchos aspectos de la vida y resultaba aplicable a multitud de situaciones, con lo que fue bautizada como la ley de Pareto, también conocida como la regla 80-20.

# Principio de Pareto - 80/20

Personas

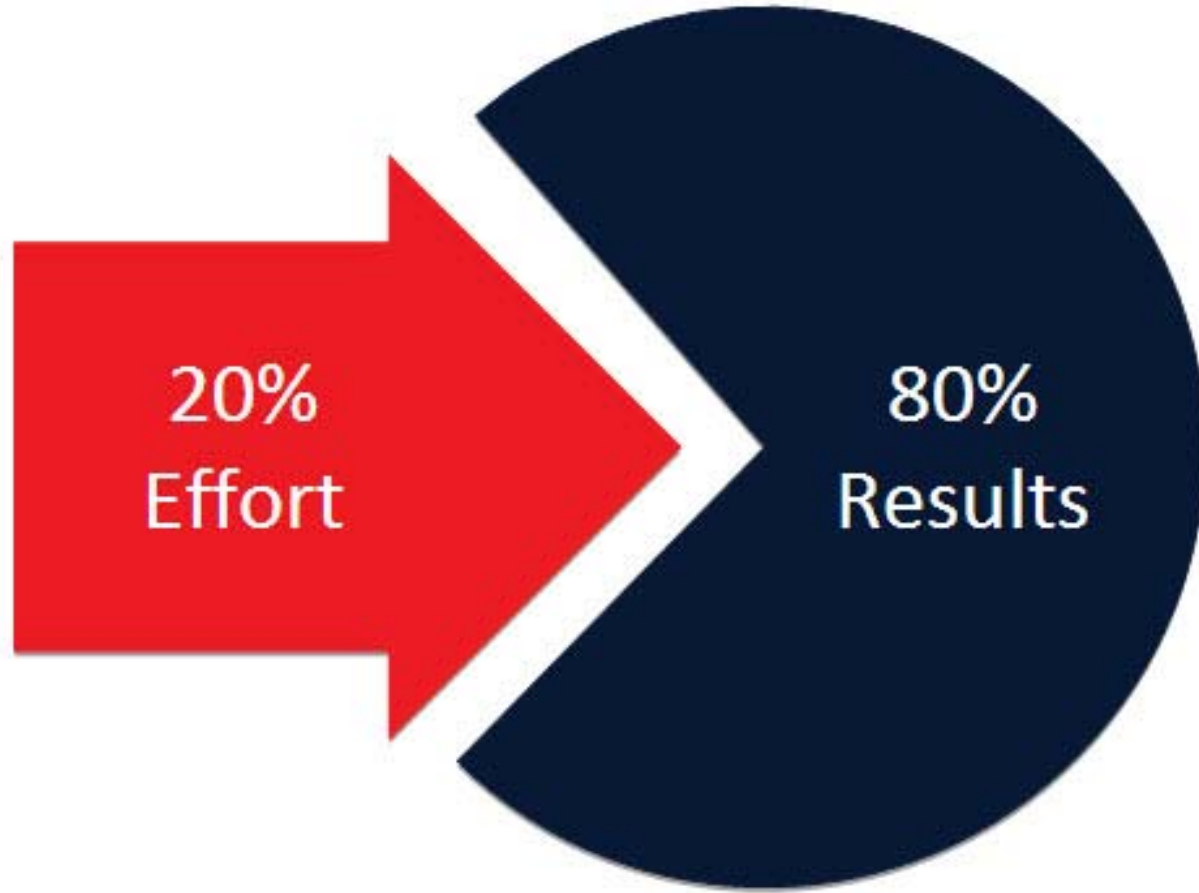
**20%**

El 20% de las  
personas en Italia  
poseían el 80% de  
la riqueza



Riqueza

**80%**



- La clasificación ABC, basada en la ley de Pareto, resulta muy útil, entre otras cosas, para tomar decisiones sobre la ubicación de los productos en el almacén. En este sentido, es posible la aplicación de la clasificación ABC atendiendo a diferentes criterios, como por ejemplo:

- **Clasificación ABC en función del volumen de stock.**
- **• Clasificación ABC en función de líneas de pedido recibidas.**

# **Pasos para llevar a cabo una clasificación ABC de referencias**

- 1- Ordenar todas las referencias de mayor a menor en función del criterio seleccionado. Es decir, si se desea calcular un ABC en función del volumen de stock, se deberán clasificar las referencias, de mayor a menor, atendiendo a este criterio.
- 2- Atendiendo al criterio seleccionado para la selección ABC, calcular el porcentaje de cada referencia sobre la suma total.

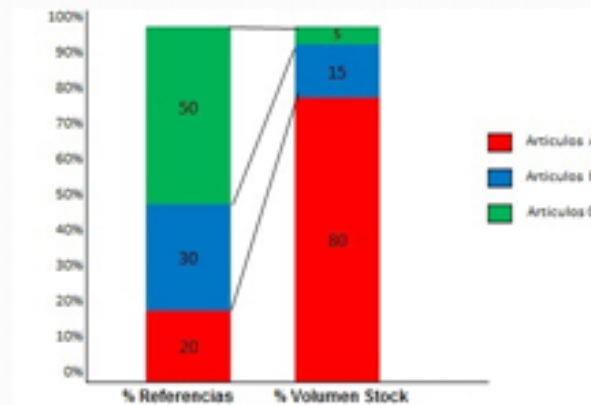


- 3- Calcular los acumulados de los porcentajes calculados en el paso anterior.
- 4- Establecer la clasificación ABC.

Código	Valor Total	Porcentaje del Valor total	Porcentaje Acumulado	Clasificación ABC
3	\$ 949,300,000.00	39.75%	39.75%	A
9	\$ 810,000,000.00	33.92%	73.67%	
5	\$ 247,000,000.00	10.34%	84.01%	B
1	\$ 150,000,000.00	6.28%	90.29%	
10	\$ 128,296,000.00	5.37%	95.67%	
8	\$ 74,513,000.00	3.12%	98.79%	C
6	\$ 14,782,500.00	0.62%	99.40%	
2	\$ 8,000,000.00	0.33%	99.74%	
4	\$ 4,112,500.00	0.17%	99.91%	
7	\$ 2,106,000.00	0.09%	100.00%	
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2,388,110,000.00</b>	<b>100.00%</b>		

## Clasificación de artículos ABC

2. Calcular el porcentaje de cada referencia sobre la suma total.
3. Calcular los acumulados de los porcentajes calculados en el paso anterior.
4. Establecer la clasificación ABC



- A.** Los que más participan hasta completar el 80 % del stock. (aproximadamente el 20% de los artículos).
- B.** Los que ayudan con el siguiente 15% del stock. (aproximadamente el 30% de los artículos).
- C.** Los que generan el 5% restante (aproximadamente el 50% de los artículos).



# ABC en función del volumen de stock

- La clasificación ABC en función del volumen de stock de cada referencia, permite vislumbrar cuales son aquellas pocas referencias que acumulan un porcentaje elevado del volumen total del stock gestionado en el almacén, así como cuales son aquellas muchas referencias que acumulan un porcentaje reducido del volumen total.

## De este modo y a modo de referencia podríamos establecer como:

- \* **Referencias A:** aquellas que suponiendo un %20 de las referencias totales del almacén, acumulan un %80 del volumen total del stock.
- \* **Referencias B:** aquellas que suponiendo un %30 de las referencias totales del almacén, acumulan un %15 del volumen total de stock.
- \* **Referencias C:** aquellas que suponiendo un %50 de las referencias totales del almacén, acumulan un %5 del volumen total de stock.

# ABC en función de las líneas de pedido recibidas

- La clasificación ABC en función de las líneas de pedido recibidas por cada referencia, permite vislumbrar cuáles son aquellas pocas referencias que soportan un porcentaje elevado de las manipulaciones (picking, preparación de pedidos) en el almacén, así como cuáles son aquellas muchas referencias que soportan porcentaje reducido de las manipulaciones totales.

Cabe destacar en este caso, para tener claro cuáles son las referencias que soportan un mayor número de manipulaciones, resulta conveniente centrar el análisis en los datos de las líneas de pedido recibidas por cada referencia y no, como se hace en algunos casos, en el dato de las ventas por cada referencia.

Supongamos el caso de 2 referencias (A y B), de las cuales se venden 5000 unidades al año de cada una. Se podría dar el siguiente caso:



\* La referencia A es solicitada en dos pedidos de 2000 y 3000 unidades (dos líneas de pedido), por lo que solamente serán dos manipulaciones (preparaciones de pedido) a realizar a lo largo de todo el año.

\* La referencia B es solicitada por los clientes en mil pedidos de cinco unidades cada uno (mil líneas de pedido), por lo que los operarios del almacén deberán llevar a cabo el picking y la preparación de pedidos de esta referencia mil veces a lo largo del año.

- Por lo tanto, se puede observar que ante dos referencias con el mismo volumen de ventas, las manipulaciones soportadas por cada una de ellas pueden variar en gran medida.



De este modo, y a modo de ejemplo, podríamos establecer como:

- \* **Referencias A** : aquellas que, suponiendo un 20% de las referencias totales del almacén, acumulan un 80% de las líneas de pedido recibidas.
- \* **Referencias B**: aquellas que, suponiendo un 30% de las referencias totales del almacén, acumulan un 15% de las líneas de pedido recibidas.
- \* **Referencias C**: aquellas que, suponiendo un 50% de las referencias totales del almacén, acumulan un %5 de las líneas de pedido recibidas.

Grupos	Cantidad (% de artículos)	Valor (%de \$)	Grado de control	Tipos de registros	Inventario de seguridad	Procedimiento de pedidos
<b>A Artículos</b>	10 - 20 %	70 – 80 %	intenso	completo, seguro	bajo	cuidadoso, seguro;
<b>B Artículos</b>	30 - 40 %	15 - 20 %	normal	completo, seguro	moderado	revisiones frecuentes
<b>C Artículos</b>	40 - 50 %	5 - 10 %	simple	simplificado	grande	pedidos normales; alguna rapidez ordenes periódicas: abastecimiento de 1 a 2 años

