Cómo construir un diagrama de Pareto en Excel

	A	В
1	Criterios	Incumplimientos
2	C1	42
3	C2	68
4	C3	23
5	C4	30
6	C5	80
7	C6	15

1.- Vamos a partir de un ejemplo sencillo. Hemos evaluado 6 criterios de calidad y los porcentajes de incumplimiento son los que aparecen en esta hoja de Excel:

B8 🗸		<i>f</i> ∗ =SUMA(B2:B7)			
	A	В	С		
1	Criterios	Incumplimientos			
2	C1	42			
3	C2	68			
4	C3	23			
5	C4	30			
6	C5	80			
7	C6	15			
8		258			

2.- Lo primero que tenemos que hacer es hallar el total de incumplimientos. Para eso se calcula en la celda B8 el total de la columna B.

	A	В	
1	Criterios	Incumplimientos	
2	C1	42	
3	C2	68	
4	C3	23	
5	C4	30	
6	C5	80	
7	C6	15	
8		258	

3.- El siguiente paso será ordenarlos de más a menos incumplimientos.

Marcamos las celdas desde A2 hasta B7 y pulsamos en la opción Ordenar del menú Datos:

Da <u>t</u> os Ve <u>n</u> tana		2	
≜ ↓ o <u>r</u>	denar		

Ordenar	? 🛛
Ordenar por	2. 200
Incumplimientos	Ascendente
	Descendente
Luego por	W. mar
	Ascendente
	C Descendente
Luego por	
	Ascendente
1	C Descendente
La lista tiene fila de e	encabezamiento
• <u>5</u> í	○ No
Opciones	Aceptar Cancelar

4.- Elegimos Incumplimientos y activamos la opción Descendente antes de pulsar en Aceptar

	D2 f =B2/258*100						
	A	В	С	D			
1	Criterios	Incumplimientos		%			
2	C5	80		31.01			
3	C2	68		26.36			
4	C1	42		16.28			
5	C4	30		11.63			
6	C3	23		8.91			
7	C6	15		5.81			
8		258					

5.- En la columna D se calculan los porcentajes. En la celda D2 ponemos la fórmula =B2/258*100 y la arrastramos al resto de celdas de la columna D.

	C7 ▼ f × =C6+D7						
	A	В	С	D			
1	Criterios	Incumplimientos	% Acumulados	%			
2	C5	80	31.01	31.01			
3	C2	68	57.36	26.36			
4	C1	42	73.64	16.28			
5	C4	30	85.27	11.63			
6	C3	23	94.19	8.91			
7	C6	15	100.00	5.81			
8		258					

Incumplimientos % Acumulados

80

68

42

30

23

15

C

31.01

57.36

73.64

85.27

94.19 100.00

В

A Criterios

1

2 C5

4 C1

5 C4

6 C3

7 C6

3 C2

6.- En la columna C se calculan los porcentajes acumulados. Introducimos en la celda C2 la fórmula: =D2; en la celda C3 ponemos la fórmula: =C2+D3, y arrastramos esa fórmula al resto de celdas hasta la C7

7.- Por último, marcamos las celdas de A2 a C7 y a continuación pulsamos el icono del asistente para gráficos (1000)



8.- Elegimos como tipo de gráficos:
Columnas.
Por defecto estará marcado el primero de todos.
Lo dejamos como está y pulsamos en Siguiente. 9.- Pulsamos de nuevo en Siguiente.



10.- En esta ventana, pulsamos en la pestaña Leyenda y desactivamos la opción: Mostrar leyenda y a continuación en Finalizar.

Asistente para gráficos - paso 3 de	4: opciones de gráfico 🛛 🛛 🛛 🔀
Títulos Eje Líneas de división Mostrar leyenda Ubicación Abajo Esquina Arriba Derecha C Izquierda	Leyenda Rótulos de datos Tabla de datos
	elar < <u>A</u> trás Siguien <u>t</u> e > <u>F</u> inalizar





11.- Para modificar la forma del gráfico, pulsamos con el botón derecho del ratón en cualquiera de las barras amarillas del ejemplo y entre las opciones que nos ofrece, elegimos: Tipo <u>d</u>e gráfico...

12.- Nos muestra de nuevo la ventana del asistente de gráficos. Elegimos como tipo de gráficos: Líneas y como subtipo marcamos el que se muestra en la figura. Pulsamos en Aceptar.







14.- En primer lugar, la escala de valores acumulados marca de 0 a 120, cuando el valor total era de 258. Vamos a hacer que la escala marque de 0 a 258. Pulsamos con el botón derecho del ratón sobre la línea del eje de

ordenadas y elegimos la opción Formato de ejes.

Formato	de ejes					? 🔀
Tramas Escala del Automátic Mínir Máxi Vinid Vinid Eje o gruz	Escala eje de valo o no: mo: ad mayor: ad mayor: ad menor: le categoría a en:	Fuente res (Y) 258 50 10 is (X) 0	Número	Alineación	1	
Unidades	de visualiza logarítmica s en orden i categorías	ción: Ning n <u>v</u> erso (X) cruza e	una n máximo v	alor	rar unidad	des de rótulos Cancelar

15.- Abrimos la pestaña Escala y en el valor Máximo ponemos el total de incumplimientos (258) A continuación desactivamos la casilla que hay junto a Mínimo y Pulsamos en Aceptar



Ya tenemos acotado el eje de ordenadas.

Tipo de gráfico Datos de origen C Agregar línea de tendencia	1	.	Formato de serie de datos
Tipo de gráfico Datos de origen C Agregar línea de tendencia			ronnaco de sene de dacos
C Datos de <u>o</u> rigen Agregar línea de <u>t</u> endencia			Tipo <u>d</u> e gráfico
C Agregar línea de <u>t</u> endencia			Datos de <u>o</u> rigen
Borrar	С		Agregar línea de <u>t</u> endencia
- Eona	_		Borrar

16.- Hace falta que en la parte derecha marque los porcentajes. Pulsamos con el botón derecho del ratón sobre cualquiera de los puntos de la línea amarilla y elegimos como opción: Formato de serie de datos...

En el recuadro "Trazar serie en" de la pestaña Eje, marcamos Eje secundario y pulsamos Aceptar.





17.- Por último, repetimos los pasos 14 y 15 para modificar los valores del eje de la derecha, y que estén entre 0 y 100.

Y este es el resultado final tras ponerle título al gráfico y eliminar los decimales del eje de porcentajes:

