

Se explica la idea general para hacer histogramas y un criterio para graficarlos al aumentar el número de mediciones.

Marcamos intervalos regulares a sobre un eje horizontal (en el rango donde están los valores de las mediciones).

Resultado más grande. Resultado más chico

$$a = \frac{x_{\max} - x_{\min}}{k}$$

Cantidad de columnas que quiero que tenga el histograma.

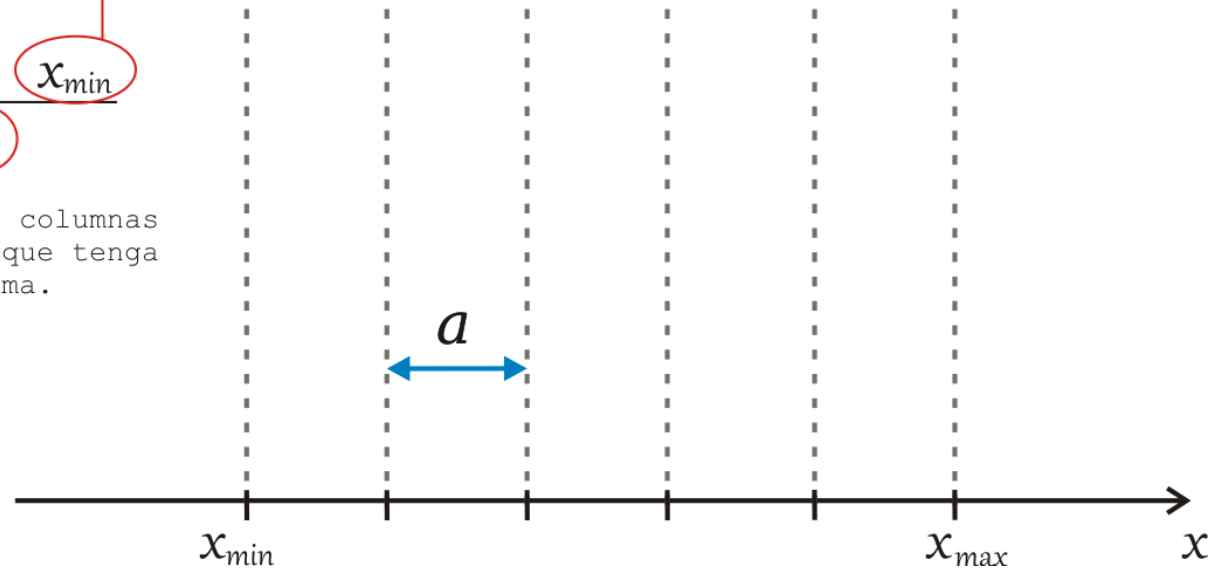
Ancho de la columna del histograma (factor de clase - bin size)

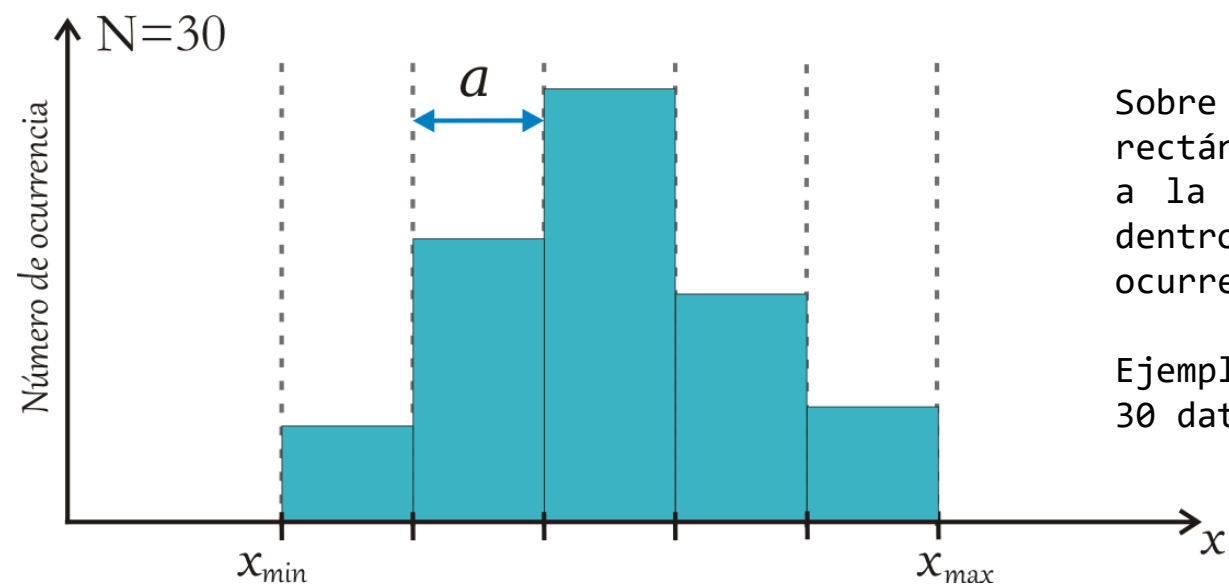
Datos
x_1
x_2
\vdots
x_{30}

Ejemplo:

$k=5$

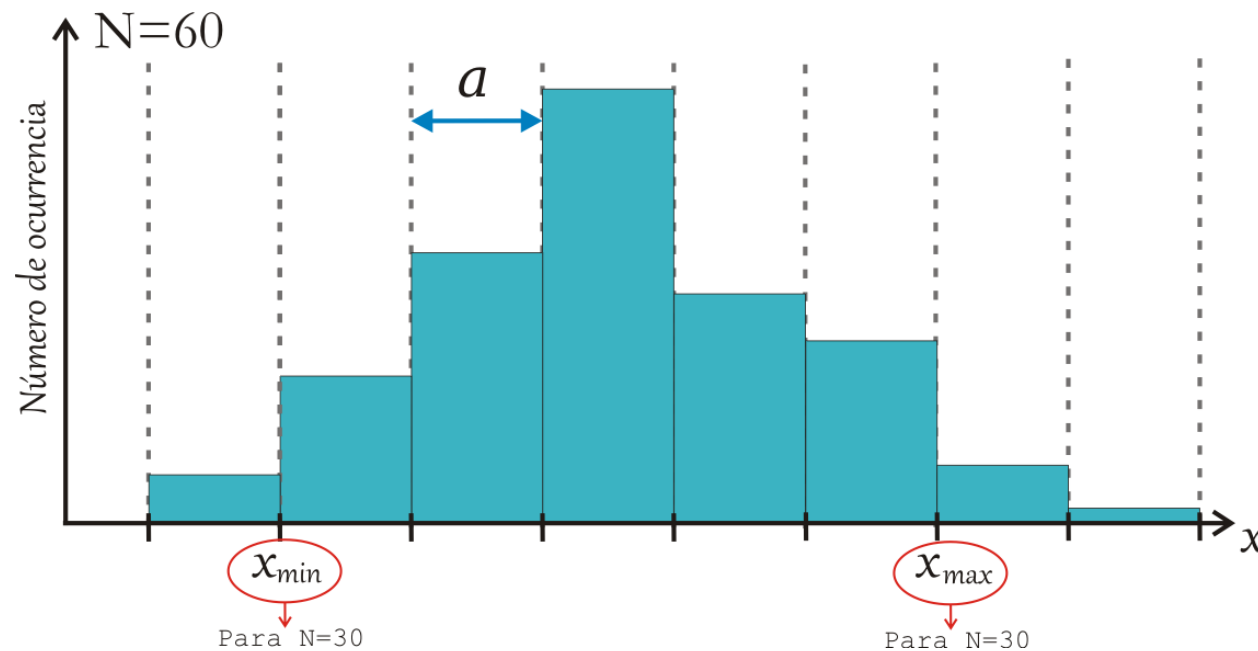
$N=30$ datos





Sobre cada intervalo dibujamos un rectángulo cuya altura es proporcional a la cantidad de mediciones que caen dentro de dicho intervalo (número de ocurrencia).

Ejemplo: histograma de 5 columnas con 30 datos.



Supongamos que hacemos 30 mediciones más. Entonces ahora tenemos un total de 60 datos ($N=60$).

Queremos ver cómo cambia el histograma anterior al agregar nuevas mediciones, dejando fijo el bin size (a) que obtuve para $N=30$.

Esto equivale a agregar “cajitas” de ancho a a cada lado (si fuera necesario) y ver como se distribuyen los datos.

Así puedo comparar el efecto de las nuevas mediciones en relación al 1^{er} histograma que graficamos.

Es útil tener a mano el valor de x_{\min} y x_{\max} para la serie de 60 datos. Así me fijo cuántas “cajitas” debería agregar y dónde para asegurarme que en el histograma estén graficados los 60 datos.

