

Acotación.

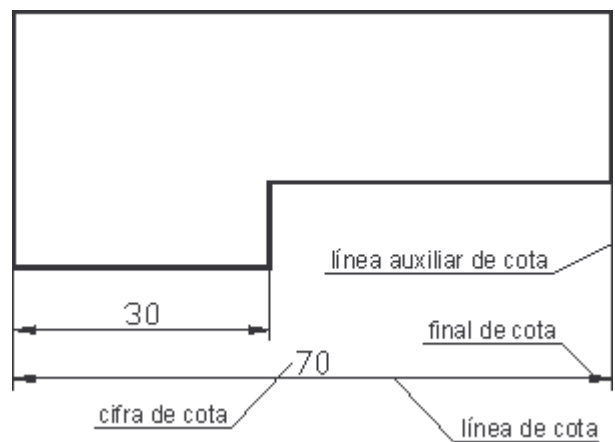
Acotar el dibujo de un objeto o pieza, consiste en colocar sobre el mismo las medidas para obtener así una visión completa del objeto o pieza representado.

Las medidas (cotas) que se coloquen sobre el dibujo del objeto o pieza, deben corresponderse con las reales del mismo, independientemente de la escala que hayamos utilizado al dibujar.

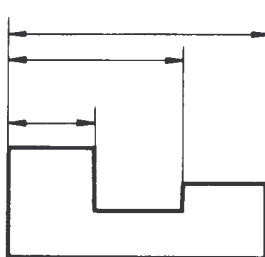
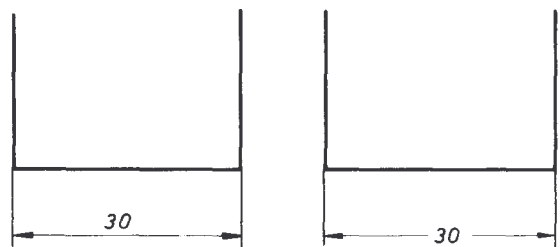
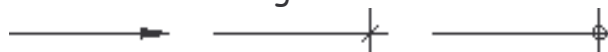
Estas medidas se expresan en milímetros, sin que esta unidad quede expresada (debe quedar sólo el número). En caso de usarse otra unidad distinta (pulgadas, grados) ésta debe indicarse detrás del número (cota).

Para realizarlo correctamente, deberemos seguir unas pautas que nos permitan realizar de forma que la acotación sea estándar.

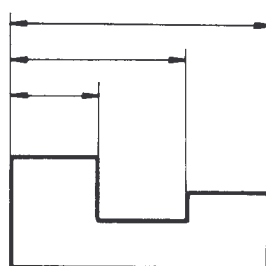
- Las líneas auxiliares y líneas de cota se dibujan con línea fina (siempre la más fina del grupo de líneas del dibujo).
- Las líneas de cota sirven para rotular sobre ellas la cota (medida) y se dibujan paralelas a la superficie que estamos acotando. La cota se sitúa a la izquierda de la línea si ésta es vertical.
- Las líneas auxiliares de cota son las que limitan a las líneas de cota y parten desde las aristas o contornos representados de la figura u objeto.
- Las líneas de cota acaban en puntas de flecha (triángulos isósceles de altura 4 ó 5 veces el espesor de la línea de cota relleno), y formarán un ángulo de aproximadamente 15° . Se debe procurar que todas las puntas de flecha del mismo dibujo sean iguales. También podrán utilizarse un círculo o una línea corta diagonal.



- La medida de cualquier elemento de una pieza (cota) se rotula encima de la línea de cota, o bien interrumpiendo la misma y se dispone aproximadamente en la parte media de su longitud. Una vez elegido uno de los procedimientos, debe seguirse el mismo en todo el proceso de acotación.
- Siempre que se pueda, se deben dibujar todas las líneas de cota fuera del dibujo.



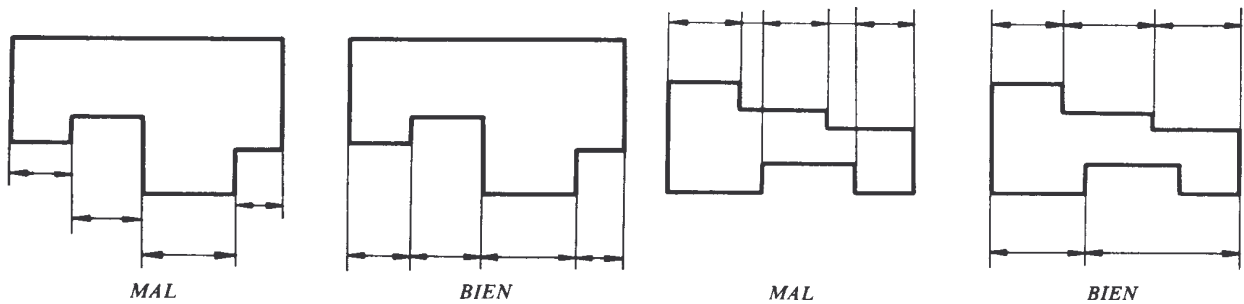
MAL



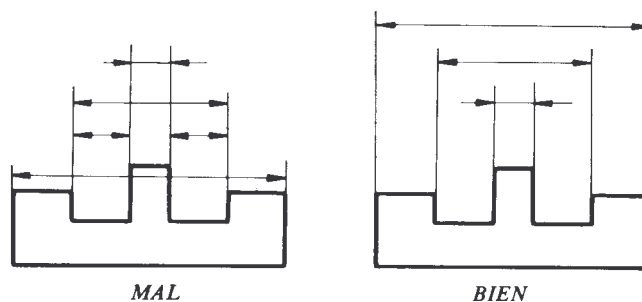
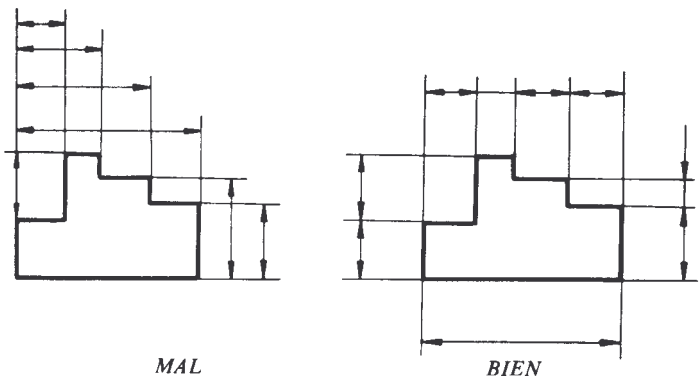
BIEN

La primera línea de cota debe estar separada de la arista que acota al menos unos 8 mm, sin que dicha separación sea excesiva. Si se dibujan más líneas de cota sobre ella, se deben mantener separaciones iguales, pero nunca de menos de 5 mm.

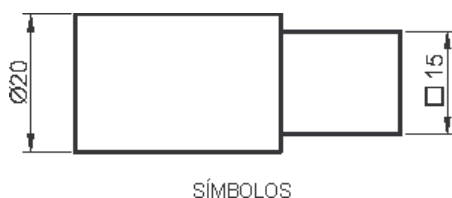
- Nunca se utiliza como línea de cota una arista, ni se colocarán como prolongaciones de ella.
- Una cota se indicará una sola vez en un dibujo, salvo que sea indispensable repetirla. No debe omitirse ninguna cota.
- Debe evitarse, la necesidad de obtener cotas por suma o diferencia de otras, ya que puede implicar errores en la fabricación.
- Las líneas de cota que tienen alguna relación entre sí, se deben dibujar alineadas (en prolongación). Cuando no tengan relación entre sí, debe procurarse no dibujarlas en cadena.



- Las líneas de cota no deben cruzarse entre sí.
- Las líneas auxiliares de cota deben prolongarse un poco desde su intersección con las líneas de cota, sin pasarse de 2 mm. Estas líneas deben además ser perpendiculares a las líneas de cota (y por lo tanto a la superficie que acotan).
- Se evitará en lo posible que se crucen las líneas auxiliares de cota, siempre que no afecte a la clara interpretación del dibujo. Nunca se deberán cruzar con las líneas de cota.
- Las líneas de cota no deben atravesar ninguna parte del cuerpo u objeto representado.



- Para determinadas cotas se utilizan símbolos que permiten indicar a qué se refiere la cota:



- Símbolo de cuadrado
- ∅ Símbolo de diámetro
- R Símbolo de radio
- SR Símbolo de radio de una esfera
- S∅ Símbolo de diámetro de una esfera