

DIBUJO TÉCNICO II

TEMA: ACOTACIÓN

Definición

Acotar es determinar en un dibujo o representación las dimensiones del cuerpo u objeto representado. Por medio de las vistas expresamos la forma y posición de un objeto en el espacio, mientras que con la acotación especificamos su tamaño o dimensión.

La Norma IRAM 4513, que integra las Normas para Dibujo Técnico, contiene toda la información necesaria sobre acotación. (También se pueden consultar las normas 4502, 4534, 5001/4, 5030).

ELEMENTOS DE LA ACOTACIÓN

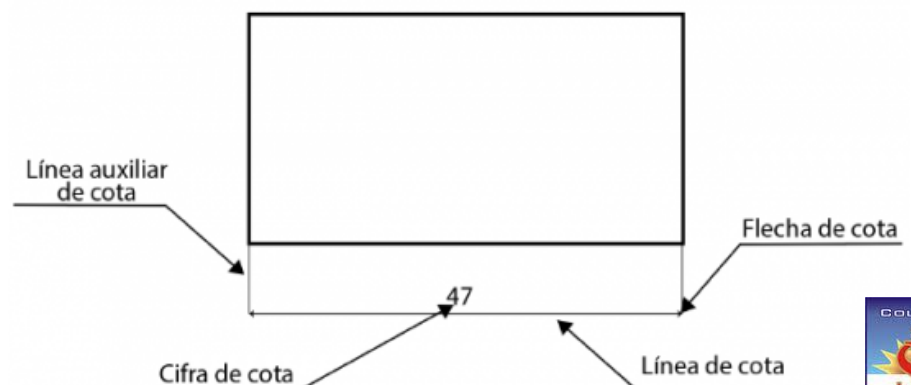
Los elementos que intervienen en una acotación son:

- 1-Cota
- 2 -Línea Auxiliar de Cota
- 3-Línea de cota y Flecha

Estos elementos están indicados en la Figura 1.

Fig. 1

Según Normas IRAM, el tipo de línea utilizadas en las líneas y líneas auxiliares de cota deberá ser de Trazo Fino Continuo Tipo "B"

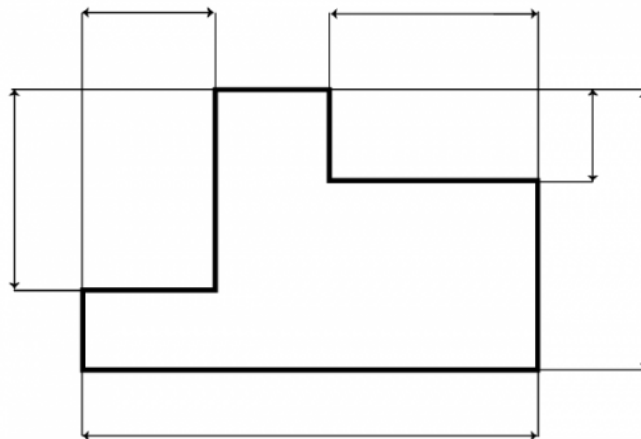


De acuerdo a la Norma IRAM 4513: Para cada uno de estos elementos de la acotación la Norma IRAM establece que condiciones deben cumplir las que se desarrollan a continuación.

COTA: Expresión numérica del valor de una medida.

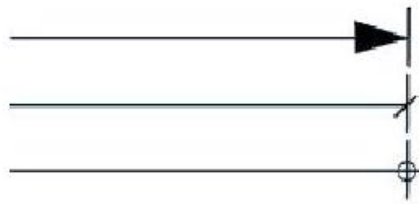
Unidad: Integra la cota e indica en que unidad se está expresando la dimensión medida. Como los objetos que en general representaremos en nuestros trabajos prácticos son piezas mecánicas, las cotas se expresarán en milímetros, por lo que no se colocarán las unidades (mm) salvo que alguna cota en particular se exprese en otra unidad, por ejemplo cm, m, etc.

LÍNEA DE COTA: Es la línea que sirve de soporte a la cota, siempre es una línea fina auxiliar tipo B. Debe ser paralela al lado o arista que acota. Veamos en el ejemplo gráfico cómo se aplica lo que acabamos de decir.



FLECHA / INDICADOR DE ACOTACIÓN:

En la Norma se da preferencia a la **flecha** como indicador de acotación, pero admite otros elementos como el **punto** o un **trazo a 45°**, que es el más usado en los planos de piezas mecánicas. Para el caso que se quiera adoptar esta última como indicador, se establece que el triángulo debe cumplir una **relación 1:4**



Flecha

Trazo a 45°

Punto

Relación: 1:4

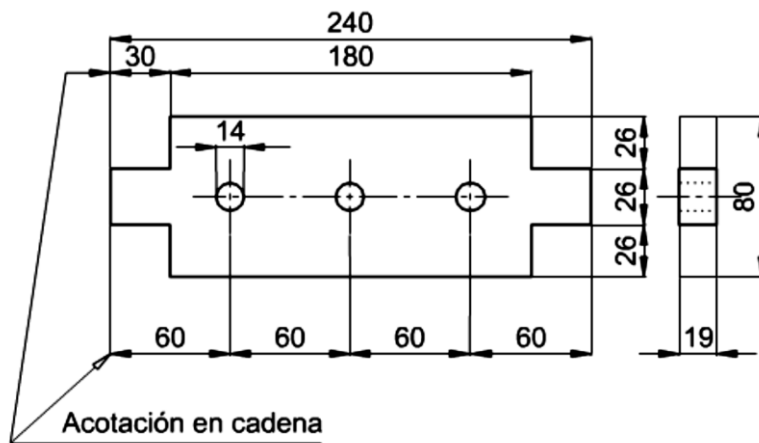


LÍNEAS AUXILIAR DE COTA:

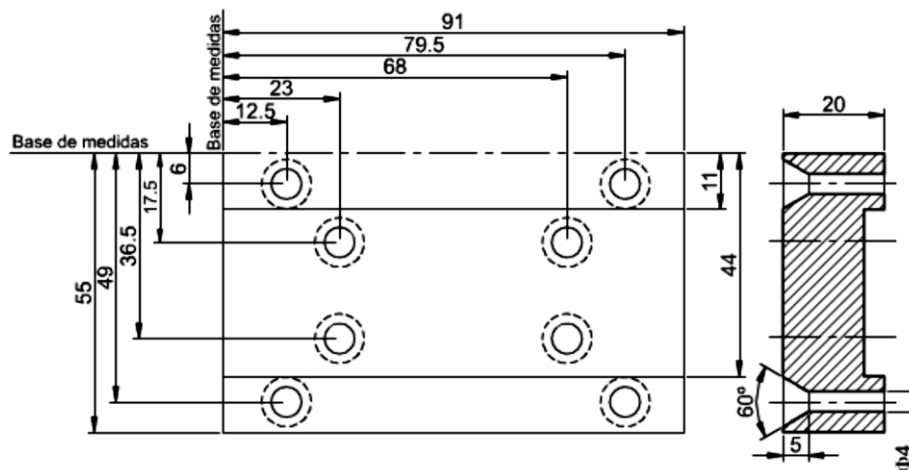
Según IRAM debe reunir las mismas características que la **Línea de cota**, línea **fina auxiliar** tipo **B**. Pero a diferencia de ésta, debe ser **perpendicular** al lado o arista que acota.

A continuación veremos algunos ejemplos que nos orientaran en los diferentes casos de acotación. En ellos aparecen **COTAS PARCIALES, COTAS TOTALES, COTAS EN CADENA Y COTAS PROGRESIVAS.**

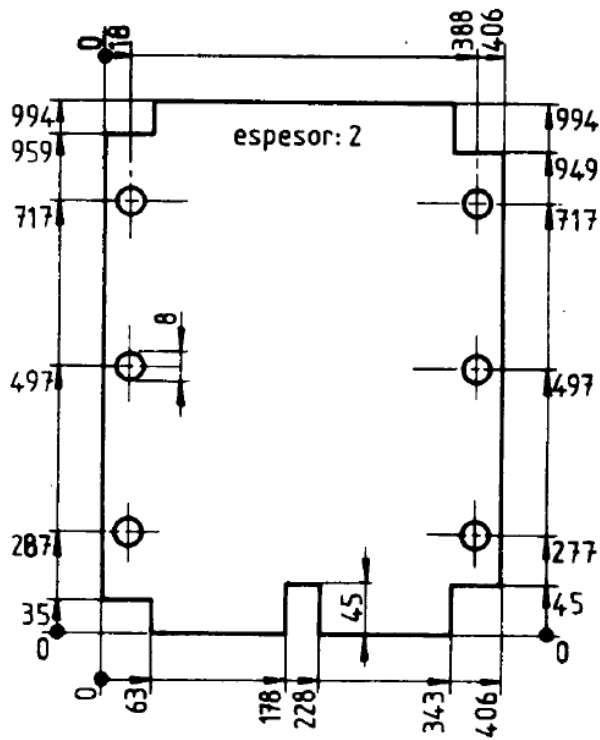
ACOTACIÓN EN CADENA: En el cual las cotas parciales se indican con líneas de cotas consecutivas.



ACOTACIÓN EN PARALELO: En el cual las líneas de cotas se disponen paralelamente, partiendo todas desde una misma línea auxiliar o base de medición.



COTAS PROGRESIVAS



COTAS PARCIALES Y TOTALES

