

Capítulo 3

Textos, sombreados y gradientes

3.1 Texto

AutoCAD permite escribir texto de dos formas: texto en una línea para comentarios cortos y aclaraciones y texto de múltiples líneas como párrafos, los cuales pueden necesitar diferentes estilos y tabulaciones. Al igual que cualquier programa de procesamiento de texto, en AutoCAD se pueden crear infinitos *estilos de texto* con características diferentes como tipo de letra (fuente), estilo de fuente, tamaño, ángulo oblicuo, espacio entre letras (interletraje), relación altura ancho, y además permite corregir ortografía.

Existe una ficha en la cinta de opciones, así como una *barra de herramientas* para el manejo de textos, la cual contiene los siguientes comandos:

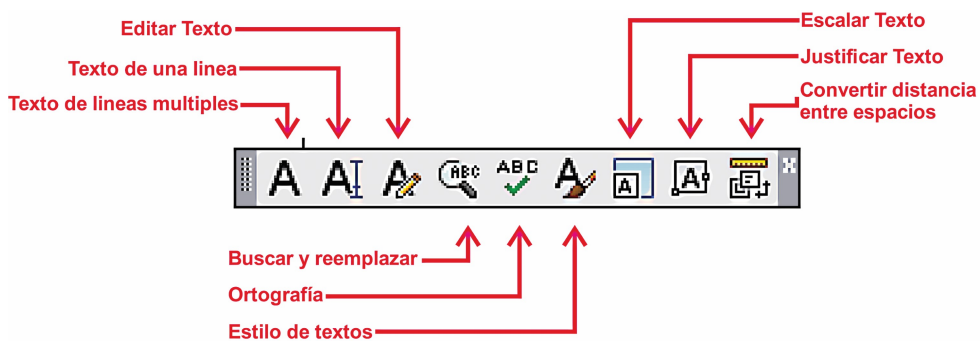


Figura 51. Barra de herramientas *texto*.

Cuando se está escribiendo el texto, el comando *zoom* se puede ejecutar para la mejor visualización de los caracteres. Es importante primero crear un estilo de texto para facilitar la creación de textos, se recomienda trabajar con ROMANS como tipo de fuente.



Figura 52. Cinta de opciones *texto*

- **Estilo de texto**

Español: (*formato/estilo de texto*) (orden en línea de comando: *EST*)

Inglés: (*format/text style*) (orden en línea de comando: *ST*)

Cinta de opciones: (*anotar/texto*)



Establece las características del texto, como tipo y estilo de la fuente (negrita, cursiva o negrita y cursiva), la altura, texto al revés, relación ancho/alto, establecer como objeto anotativo (ver sección 5.3) y otros efectos adicionales, tal como se muestra en la figura. Siempre se debe dejar la altura de texto en cero (0), con el fin de poder editarlo dentro del dibujo. En la parte inferior derecha se visualiza el tipo de estilo seleccionado con los efectos aplicados. Antes de salir es necesario presionar el botón *aplicar*, el cual permite definir como actual el estilo de texto seleccionado.

- **Texto líneas múltiples**

Español: (*dibujo/texto/textolíneas múltiples*) (orden en línea de comando: *TEXTOM*)

Inglés: (*draw/text/multilinetext*) (orden en línea de comando: *MT*)

Cinta de opciones: (*anotar/texto*)



Escribe el texto basado en el último estilo de texto aplicado, mediante varias líneas, las cuales pueden modificarse posteriormente. Se debe seleccionar un área en donde se insertará el texto mediante el ingreso de las dos esquinas opuestas (marco imaginario) para delimitar el ancho del párrafo. La longitud del objeto depende de la cantidad de texto y no de la longitud del marco. A continuación aparece el siguiente cuadro de diálogo *formato de texto*; el texto se escribe sobre una zona transparente, permitiendo observar el aspecto final en el dibujo.

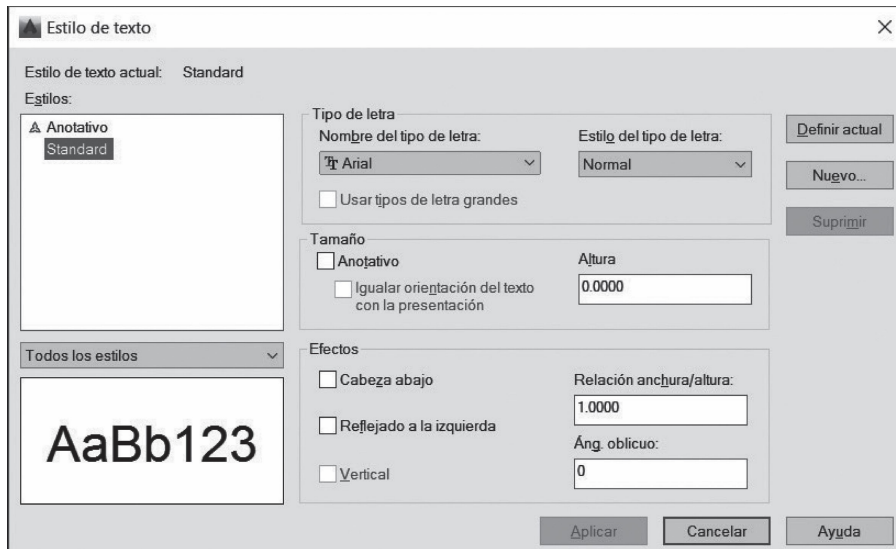


Figura 53. Cuadro de diálogo de *estilo de texto*

Al ejecutar el comando *texto* se crea momentáneamente una nueva ficha en la cinta de opciones (solo para Interfaz Autocad 2D y anotación) con el nombre de *texto de líneas múltiples*, con los siguientes paneles y herramientas:

- *Estilo*: se incluyen las opciones de estilo de texto, propiedad anotativa y tamaño de texto.
- *Formato*: se editan las características de negrilla, cursiva, subrayado, suprarayado, tipo de texto, capa y color, inclinación, espacio entre caracteres y relación ancho/alto.
- *Párrafo*: justificación, interlineado, párrafo, numeración y viñetas.
- *Insertar*: herramientas de insertar símbolos, campos y columnas (estáticas y dinámicas).
- *Comprobar ortografía*: herramientas para la corrección ortográfica de los textos.
- *Herramientas*: aplicaciones adicionales para el manejo de textos.
- *Opciones*: herramientas de ortografía y reemplazo de palabras, regla y otros.

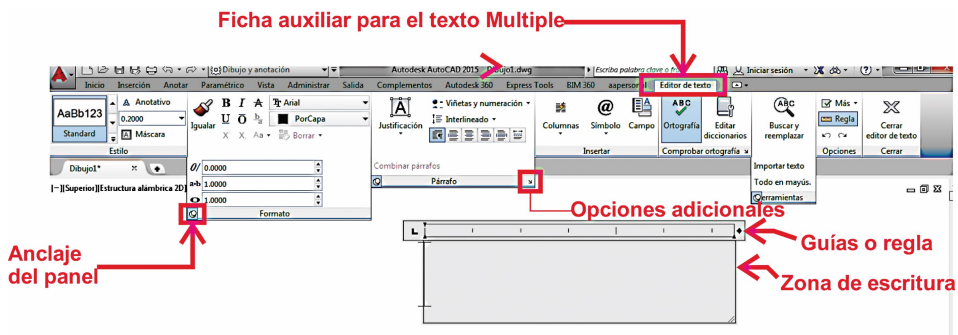


Figura 54. Ficha *texto* en la cinta de opciones

Desde este cuadro de diálogo se puede cambiar el estilo, la fuente o la altura del texto o parte de él. Si se selecciona el menú contextual (picar con el botón derecho del mouse sobre el área de texto) aparecen más opciones, entre las cuales está insertar símbolos (muy utilizado cuando se necesita insertar diámetros, fracciones, grados, subíndices y superíndices), crear tabulaciones y justificar el párrafo, que es la alineación del texto horizontal y verticalmente.

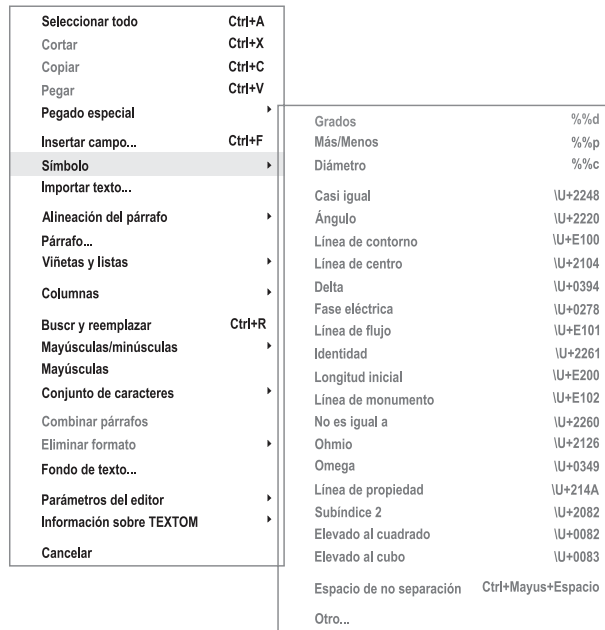


Figura 55. Menú contextual formato de texto

La alineación del texto (justificación) es el proceso por el cual se determina la posición del texto en una línea, se asigna la localización del *grip* para aplicar la alineación. Las iniciales que aparecen al lado de los grips, corresponden al tipo de alineación.

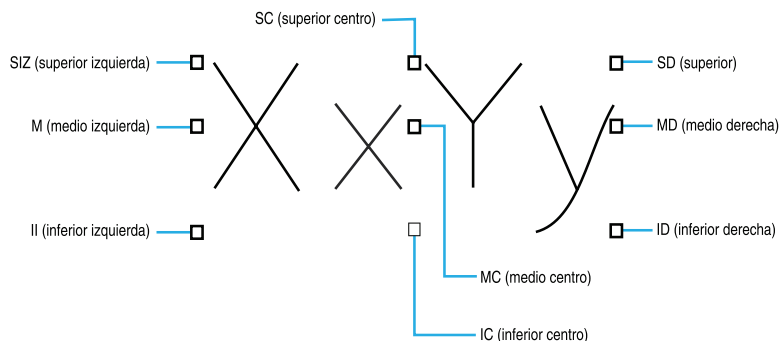


Figura 56. Posición del *grip* de texto para el proceso de alineación

El cuadro de diálogo *formato de texto* en el espacio de trabajo *AutoCAD Clásico* indica las mismas herramientas en una presentación de barras de herramientas, tal como lo muestra la Figura 57.



Figura 57. Formato de texto en el espacio de trabajo *AutoCAD Clásico*

● **Texto una línea**

Español: (dibujo/texto/textounalinea) (orden en línea de comando: T)
 Inglés: (draw/text/single text) (orden en línea de comando: DT)
 Cinta de opciones: (anotar/texto)



Escribe texto en forma de un solo renglón a partir del estilo de texto actual. La diferencia respecto a texto de líneas múltiples es que el texto de una línea no puede editar algunas *propiedades del texto*, es decir, no es posible cambiar la fuente ni aplicar efectos, pero sí es posible cambiar el contenido, el color, la posición y la capa en la cual fue escrito.

● **Editar texto**

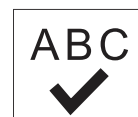
Español: (modificar/objeto/texto/editar)
 Inglés: (draw/text/edit)
 Cinta de opciones: (anotar/texto)



Se utiliza para modificar el texto una vez escrito. Si se quiere cambiar únicamente el contenido, la forma más rápida es escribir en la línea de comando `_DDEDIT`. Para ejecutar el comando de edición de texto se puede picar doble vez sobre el texto o con el comando *propiedades*.

● **Ortografía**

Español: (herramientas/ortografía) (orden en línea de comando: ORT)
 Inglés: (tools/spelling) (orden en línea de comando: SP)
 Cinta de opciones: (anotar/texto)



El corrector ortográfico se ha mejorado desde AutoCAD 2007, en el cual se puede utilizar una gran variedad de diccionarios de diferentes idiomas.

3.2 Sombreados (hatch) y gradientes

Español: (dibujo/sombreado) (orden en línea de comando: SOMBREA)

Inglés: (draw/hatch) (orden en línea de comando: H)

Cinta de opciones: (inicio/dibujo)

Los sombreados se utilizan para dar un relleno a una figura cerrada o contorno a partir de un patrón determinado, es decir, dar un aspecto realístico en dos dimensiones del material del que está hecho un objeto: una fachada en ladrillo, zonas de pastos, jardines o simplemente para separar diferentes áreas en un plano topográfico o de cualquier otro proyecto.

El cuadro de diálogo de sombreados presenta dos pestañas: *sombreado* y *degradado* (*gradiente*).

1. Sombreado:



Define el relleno a partir de un patrón establecido, aplicando las primeras opciones (tipo, patrón y muestra). Al seleccionar sobre el botón de puntos suspensivos de la opción *patrón* aparece la *paleta de patrones de sombreado*, desde donde se pueden seleccionar patrones tipo ANSI e ISO (líneas de diferentes configuraciones) o patrones más elaborados (otros predefinidos) para dar la apariencia de materiales. En total, el programa trae 61 patrones, pero el usuario puede definir otros nuevos.

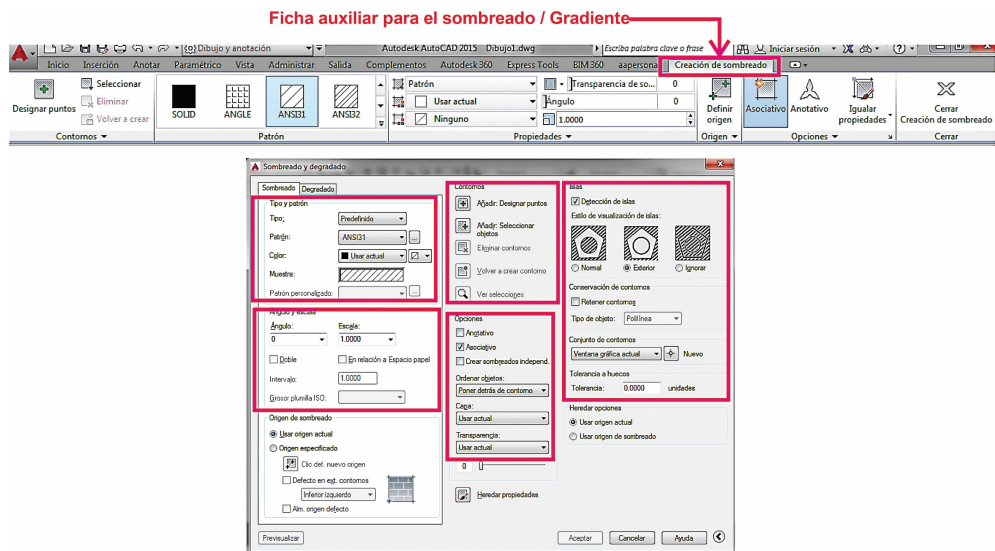


Figura 58. Cuadro de diálogo de sombreados. a) Herramientas en cinta de opciones. b) Herramientas en Interfaz AutoCAD Clásico

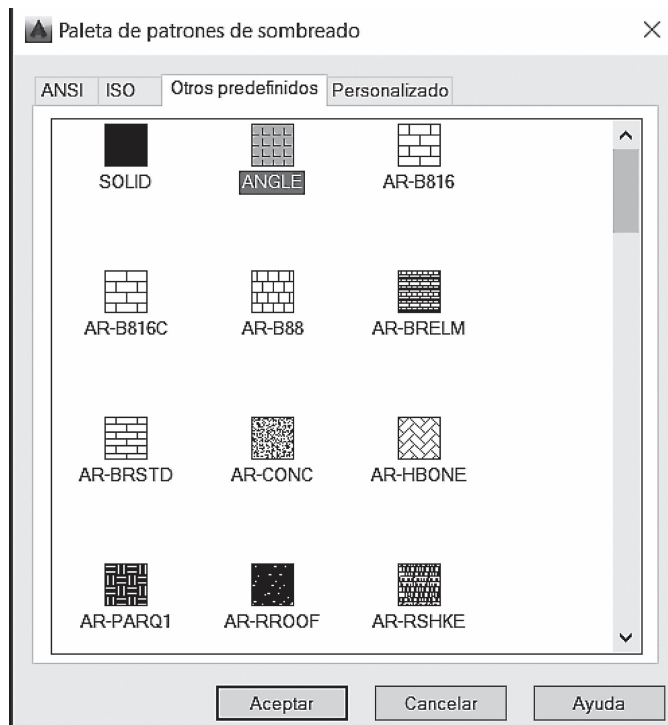


Figura 59. Paleta de patrones de sombreado

Luego de seleccionar la apariencia del relleno (patrón), este se le asigna al área o zona, mediante dos métodos: *designar puntos* o *seleccionar objetos*. Designar puntos es picar un punto dentro de la zona a sombreadar (la figura debe ser cerrada) y seleccionar objetos es picar sobre cada entidad o elemento que sirve de límite de la zona. Estas dos opciones se encuentran en la parte derecha del cuadro de diálogo de sombreados. Para visualizar el relleno se pica sobre el botón *previsualizar* y si se acepta el sombreado se da ENTER o si se quiere cambiar, se oprime la barra espaciadora.

Otras opciones del cuadro de diálogo de sombreados son *ángulo*, si se quiere dar un giro al sombreado y *escala*, que cambia la densidad del relleno. Números menores a 1 aumentan la densidad, números mayores a 1 disminuyen la densidad.

Islas o avanzadas: permite configurar el *estilo de detección de islas*, es decir, el método para la creación del sombreado entre *normal* (alterna las zonas a sombreadar), *exterior* (sombrea únicamente la zona exterior) e *ignorar* (no tiene en cuenta las bordes o límites interiores).

Los sombreados toman el tipo de línea, color y grosor de la capa actual. Si se requiere una plumilla o color específico, se debe crear una nueva capa para los sombreados que se deseen.

2. Degradado o gradiente



Permite poner colores en forma degradada en los objetos a sombread, se selecciona uno o dos colores a partir de colores índice, color verdadero o de los libros de colores; se aplica el tipo de degradado (difuminar hacia los bordes o al centro) y se selecciona la zona a rellenar por los métodos de *designar puntos* o *seleccionar objetos*.

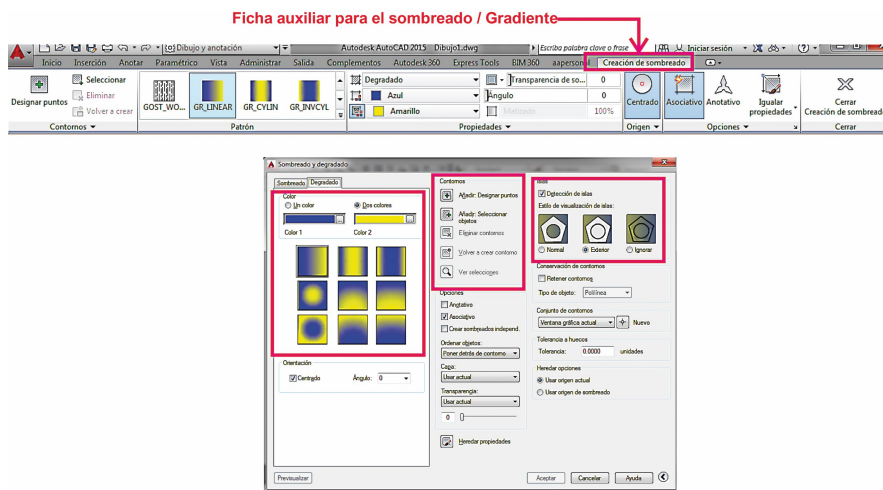
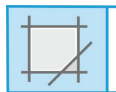


Figura 60. Cuadro de diálogo de *Gradiente*. a) Herramientas en cinta de opciones. b) Herramientas en Interfaz AutoCAD Clásico

3. Contorno



Creará una región o una polilínea a partir de un área incluida. El punto interior que se especifica utiliza los objetos circundantes para crear una región o una polilínea independiente.

NOTA: el sombreado y degradado se aplica únicamente a contornos totalmente cerrados. Para sombread superficies 2D abiertas, modifique la variable de sistema HPGAPTOL (ver sección 11.4).

Ejercicios propuestos 3-1: texto, gradientes y sombreados

Ejercicio 1. Para los ejercicios 2–34 y 2–38 aplique los gradientes y sombreados que se muestran.

Ejercicio 2. Prepare en un archivo nuevo, el bloque de título (rótulo) para la presentación e impresión de planos, tal y como se muestra a continuación (los tamaños que se mencionan son impresos):

Tamaño de presentación: medio pliego de papel bond blanco.

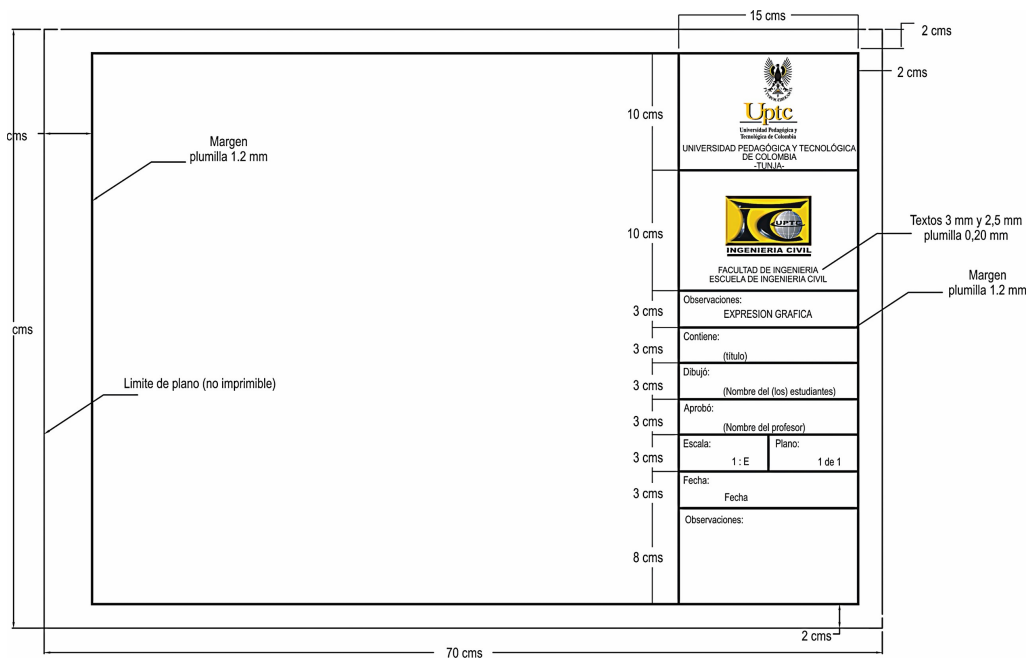
Márgenes: 4 cm izquierda y 2 cm superior, derecha e inferior.

Plumillas:

Márgenes:	1,2 mm
Textos:	0,20 mm
Dibujo general:	0,25 mm, bordes del dibujo 0,30 mm
Acotación:	0,15 mm

Textos: los textos se deben presentar en fuente ROMANS y altura entre 2 a 3 mm (títulos 3 mm, subtítulos 2,5 mm, otros textos 2 mm).

Rótulo: los tamaños de texto varían entre 2,5 y 3 mm. El tamaño del logo de la universidad debe ser de 7 x 5 cm y el de la escuela de 4 x 7 cm.



(El dibujo no tiene escala)