



## Técnicas de Representación Gráfica Curso 2011-2012











# Composición de planos



## Concepto de Escala

Ud.papel

Ud.real

e =

## Una unidad en el papel representa una unidad en la realidad

En Autocad, hay que pensar que las unidades vienen definidas tanto en el modelo como en el espacio papel.

Si hemos definido el tamaño del papel en la presentación del espacio papel (por ej. A4, 210 x 297 mm), ya sabremos cuáles son las unidades en papel: mm

Las unidades reales serán las que hayamos usado en el espacio modelo, siendo consistentes con la realidad.









#### Espacio Modelo

El mismo modelo:

- Diferentes presentaciones
- Con diferentes escalas



#### Espacio Papel → Escala: 1/100





Espacio Papel → Escala: 1/200







## PROCEDIMIENTO PARA ESTABLECER LAS ESCALAS DE VENTANA

#### 1.Anteriormente:

- Dibujar / Modelar en el Espacio Modelo
  - Las unidades que tomaremos para dibujar o modelar: <u>mm</u> o <u>metro</u> Generalmente:
     1 ud = 1 mm (para mecánica)

1 ud = 1 m (para arquitectura)

- 1 ud = 1 Km (para topografía)
- Crear una presentación en el Espacio Papel

2. Configuración de la página

Crear ventana gráfica

3.Seleccionar Escala de Ventana







## PROCEDIMIENTO PARA ESTABLECER LAS ESCALAS DE VENTANA

#### 1.Anteriormente:

- Dibujar / Modelar en el Espacio Modelo
  - Las unidades que tomaremos para dibujar o modelar: <u>mm</u> o <u>metro</u> Generalmente



Aunque podría utilizar como unidad del dibujo la unidad que elija, inicialmente utilizaremos siempre:

- <u>Metro</u>
- Milímetro







© 2010

### PROCEDIMIENTO PARA ESTABLECER LAS ESCALAS DE VENTANA

#### 1.Anteriormente:

- Dibujar / Modelar en el Espacio Modelo
- Crear una presentación en el Espacio Papel







## PROCEDIMIENTO PARA ESTABLECER LAS ESCALAS DE VENTANA

#### 1.<u>Anteriormente</u>:

- Dibujar / Modelar en el Espacio Modelo
- Crear una presentación en el Espacio Papel

#### 2. Configuración de la página







## PROCEDIMIENTO PARA ESTABLECER LAS ESCALAS DE VENTANA

#### 1.<u>Anteriormente</u>:

- Dibujar / Modelar en el Espacio Modelo
- Crear una presentación en el Espacio Papel

#### 2. Configuración de la página

	Ang Configuración de página - Presentación1		
Trazador o Impresora	Configuración de página	Tabla estilos trazado (asignación plumillas)	
Si no tonomos pinguna	Nombre: <ninguna></ninguna>	Ninguno 👻	
		Mostrar estilos de trazado	
definida, se puede	Impresora/trazador Nombre: iOPDECreator : T Propiedades		
trabajar sin ella.		Opciones de ventana sombreada	
	Irazador: PDFCreator - Controlador de sistema Windows - de Autodesk	sombreado Como se muestra	
Tamaño del papel	Descripción: eDoc Printer	Calidad Normal	Onciones:
Muy importante:	₩ ₩	PPP 300	Otras onciones
forzar al sistema a			
definir el tamaño	Tamaño de papel	Opciones de trazado	adicionales o
de salida de		Irazar grosor de línea     Irazar con estiles de trazado	avanzadas, no
nuestre plan	Área de trazado Escala de trazado	Trazar espacio papel lo último	esenciales en
	Trazado de:	Ocultar objetos del espacio papel	este cápítulo
	Escala: 1:1		-
	Desfase de trazado (origen establecido en área de impresión) 1 mm 🔻 =	Orientación de dibujo	
Area de impresion:	X: 0.00 mm Centrar trazado 1 unidad	Vertical     Horizontal	
« <u>Presentacion</u> »,	Y: 0.00 mm	Trazar girado 180 grados	R III
siempre que 🧹			
nuestro plano esté	Vista preliminar	Aceptar Cancelar Ayuda	
en el espacio			
papel			
	<u>Muy importante</u> : por defecto, establecer	r <u>1:1</u>	
	siempre que el tamaño del plano en Aut	oCad «quepa»	Orientación del plano:
	en el plano de salida		Vertical o apaisado DIGTEG
			· © 2010





## PROCEDIMIENTO PARA ESTABLECER LAS ESCALAS DE VENTANA

1.<u>Anteriormente</u>:

- Dibujar / Modelar en el <u>Espacio Modelo</u>
- Crear una presentación en el Espacio Papel

## 2. Configuración de la página

- 1. Borramos la Ventana existente por defecto
- 2. Nos creamos una nueva mediante:
  - 1. VMULT
  - 2. Vista  $\rightarrow$  Ventana Gráfica  $\rightarrow$  Nueva







## PROCEDIMIENTO PARA ESTABLECER LAS ESCALAS DE VENTANA

#### 1.Anteriormente:

- Dibujar / Modelar en el Espacio Modelo
- Crear una presentación en el Espacio Papel
- 2. Configuración de la página

## 3.Seleccionar Escala de Ventana







## PROCEDIMIENTO PARA ESTABLECER LAS ESCALAS DE VENTANA

#### 1.<u>Anteriormente</u>:

- Dibujar / Modelar en el Espacio Modelo
- Crear una presentación en el Espacio Papel
- 2. Configuración de la página

## 3.Seleccionar Escala de Ventana







## PROCEDIMIENTO PARA ESTABLECER LAS ESCALAS DE VENTANA

#### 1.<u>Anteriormente</u>:

- Dibujar / Modelar en el Espacio Modelo
- Crear una presentación en el Espacio Papel
- 2. Configuración de la página

## 3.Seleccionar Escala de Ventana

Podemos Editar/Añadir nuevas escalas

Lista de escalas       Lista de escalas       1:200       1:2       1:4       1:5	Añadir escala Nombre de escala Nombre en la lista de escalas:
1:8     ■     Subir       1:10     ■     ■       1:16     ■     ■       1:20     ■     ■       1:30     ■     ■       1:40     ■     Suprimir       1:50     ■     ■       1:100     ₽     ■       2:1     ■     ■	Propiedades de escala Unidades de papel: Unidades de dibujo: 1 = 200
1 unidad de papel = 1 unidades de dibujo Aceptar Cancelar Ayuda	Aceptar Cancelar Ayuda
	DIGTE © 2010





# Acotación









• Tipos de cotas











• Tipos de cotas



DIGTEG © 2010







DIGTEG © 2010

Administrador estilos de cota (modificar)

#### Cambiar precisión unidades

Lineas: Simbolos y lischas; Texto Apustar Unidades: principales; Unidades: atemativas; Tolerancias;   Promato de ynidades: existina Principales; Principale; Princip
Aceptar Lancelar Ayuda

#### Escala general







## • Propiedades cota

×					
ю	C	ota girada			
E		Color de relleno	Ninguno		
		Tipo fraccional	Horizontal		
		Color de texto	PorBloque		
		Altura de texto	2.5		
		Desfase de texto	0.625		
		Texto alineación ex	Act		
		Pos. texto hor.	Centrado		
		Pos. texto vert.	Encima		
		Estilo de texto	Standard		
		Texto alineación in	Act		
		Posición de texto X	2235.0657		
		Posición de texto Y	1919.029		
		Texto rotación	0		
		Dirección de visuali	Izquierda a derecha		
		Medidas	1507.736		
		Modificar texto	60	$\rightarrow$	Permite cambiar el texto de una cota
	A	justar	*		
~		Línea de cota forza	Act		
ade		Interior de línea de	Act		
oied		Escala de cota gen	10		
Prop		Ajustar	El que mejor quepa		
		Interior de texto	Des		
			1		













- Generación de planos técnicos
  - 1. Creación de una ventana gráfica mediante VMULT
  - 2. Para la creación de vistas normalizadas usar SOLVIEW (ORTO)
  - 3. Para la creación de secciones usar SOLVIEW (SECCION)
  - 4. Proyectar mediante SOLDRAW









- Generación de planos técnicos
  - 1. Creación de una ventana gráfica mediante VMULT









- Generación de planos técnicos
  - 2. Para la creación de vistas normalizadas usar SOLVIEW (ORTO)
    - SOLVIEW genera ventanas flotantes (VMULT) que guardan la definición del punto de vista desde el que se determina la proyección.
    - Permiten generar ventanas que, aunque inicialmente no muestran nada, facilitan la determinación de la proyección.
    - Esa proyección (dibujo que muestra la vista) se establece mediante la orden SOLDRAW







- Generación de planos técnicos
  - 2. Para la creación de vistas normalizadas usar SOLVIEW (ORTO)

#### Comando: SOLVIEW

Indique una opción [SCP/Orto/Auxiliar/sEcción]: O
Designe el lado de la ventana para la proyección: (refent)
Indique centro de la vista:
Precise centro de la vista <precisar ventana>:
Precise primera esquina de la ventana: (se designa un punto)
Precise esquina opuesta de la ventana: (se designa un punto)
Indique nombre de la vista: planta

#### Crea automáticamente 3 capas para cotas (DIM), ocultas (HID) y Visibles (VIS)

Capa actual: 0				Buscar capa 🔍 🙀
£ 5   £	2= 🍡 🗙 🗸			
🚑 Filtros 🛛 🛠	E., Nombre	🔺 A Inu B Colo	r Tipo de Grosor d Estilo T Inutiliza Descripción	In Colo Tipo de línea d G 👸
🖃 🗐 Todas	✓ 0	🚽 🖓 🔅 🔐 🗖 🖬 bl.	I Continu — Por Color_7 🖨 🛛 💀	😼 🗖 bl Continuous — 👼
└── 差争 Todas las capas	🖉 planta-DIM	🛛 🖓 👾 🔐 🗖 bl.	I Continu — Por Color_7 😂 🛛 🔩	🖳 🗖 bl Continuous — 🚽
	🖉 planta-HID	🛛 💡 👾 🔐 🔳 bl.	I Continu — Por Color_7 🖨 🛛 🖫	😼 🔳 bl Continuous — 🚽
	🖉 planta-VIS	💡 🔆 🔐 🔳 bl.	I Continu — Por Color_7 🖨 🛛 🖫	😼 🔳 bl Continuous — 🗒
	🖉 vistas	🛛 💡 🔅 🔐 🔳 bl.	I Continu — Por Color_7 🖨 🛛 🗛	💀 🔳 bl Continuous — වි
	VPORTS	💡 🔅 🔐 🔳 Ы.	I Continu — Por Color_7 🖨 🛛 🔖	💀 🔳 bl Continuous — 🛱 କ
				ja li ja
۰ III ا				listra
📃 Invertir filtro 🛛 💘				işi da
Fodas: 6 capas mostradas d	e 6 capas totales	Mue	stra las capas y los filtros de capas junto con sus iedades y descripciones.	





- Generación de planos técnicos
  - 2. Para la creación de vistas normalizadas usar SOLVIEW (ORTO)









# A dibujar...



