

de la sección con la escala acorde al detalle del dibujo y al tamaño del papel. Emplea un factor de escala adecuado, teniendo en cuenta que la sección mide unos 32×19 metros.

Incluye en tu presentación algún otro detalle de la construcción geométrica de la lámina curva de hormigón interior sirviéndote para ello de distintas ventanas gráficas, en las que podrás variar tanto la escala como la elección del SCP y la visibilidad de las distintas capas. Imprime el dibujo y guárdalo como 'UTZON'.

Conceptos introducidos

- Renombrar estilos, capas, bloques, SCP, ventanas o vistas desde «Formato: Cambiar de nombre».
- El modo de trabajo con la entrada dinámica a través del conmutador DIN.
- Dibujo de contornos curvilíneos mediante el dibujo de polilíneas.
- Edición de tramos y vértices de polilíneas con «Modificar II: Editar Polilíneas».

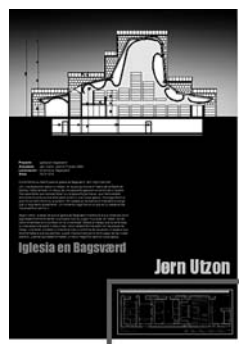
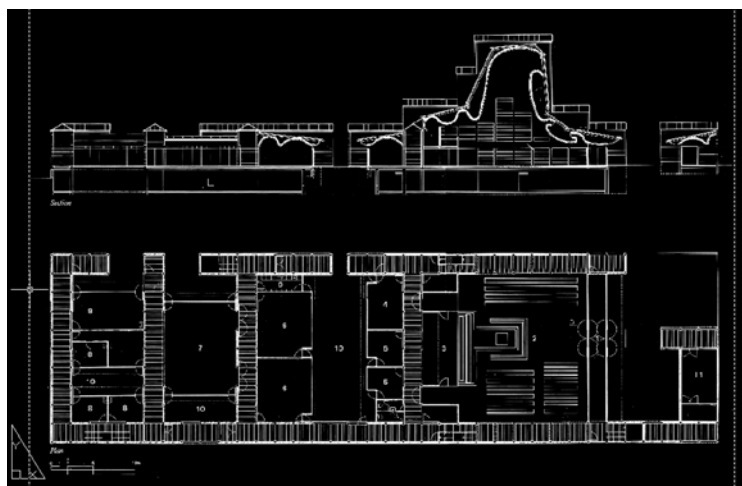
Recomendaciones

Consulta la lección 3, 'Reutilizar la información', para completar tus conocimientos en este tipo de herramientas del programa, que además de ser imprescindibles para que cualquier usuario trabaje con eficiencia, son indispensables para realizar un buen trabajo en equipo.

Revisa siempre si has diseñado una estructura de capas eficaz, consultando para ello los ejemplos que te incluimos en el apartado 'Estructuras predefinidas de los nombres de capas' de la lección 1, 'Trabajar con capas'.

leta de «Propiedades» con la imagen seleccionada para controlar –una vez que hayas incorporado la imagen en tu presentación– su escala, rotación, tamaño y ubicación (según el vértice inferior izquierdo), consultando el apartado «Geometría».

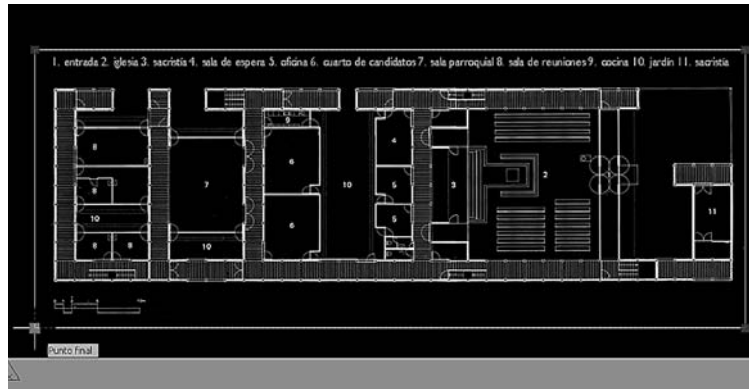
En nuestro caso, si quieres obtener el resultado que te proponemos en la figura del margen, deberías modificar la escala de ‘BAGSVAERD_PLANOS’ a 0.315, la posición en X a ‘95’ y en Y a ‘-19’. Sin embargo, la imagen de partida contiene, además de la planta, la sección, que en tu caso no te interesa al tratarse del dibujo que tú mismo has elaborado en AutoCAD.



Sírvete entonces del icono «Delimitar imagen», que te permite crear un nuevo contorno de visualización rectangular o poligonal. Observa los pasos en la línea de comandos: selecciona primero la imagen, continúa dos veces con [Intro] para aceptar la generación del nuevo contorno y su formato rectangular, y luego precisa en pantalla dos vértices opuestos del área delimitadora, sirviéndote de las referencias a objetos adecuadas. También con esta misma opción podrías deshacer este contorno o delimitar uno nuevo, puesto que el archivo original de la imagen no se ha modificado, sino que el comando sólo afecta a su visualización en AutoCAD.

Como la imagen en planta cuenta ya con una numeración correspondiente a los distintos usos, podemos incorporar sobre esta imagen con «Dibujo: Texto: Texto en una línea» la leyenda correspondiente, que describimos a continuación:

- 1. entrada · 2. iglesia · 3. sacristía ·
- 4. sala de espera · 5. oficina · 6. cuarto de candidatos ·
- 7. sala parroquial · 8. sala de reuniones ·
- 9. cocina · 10. jardín · 11. sacristía



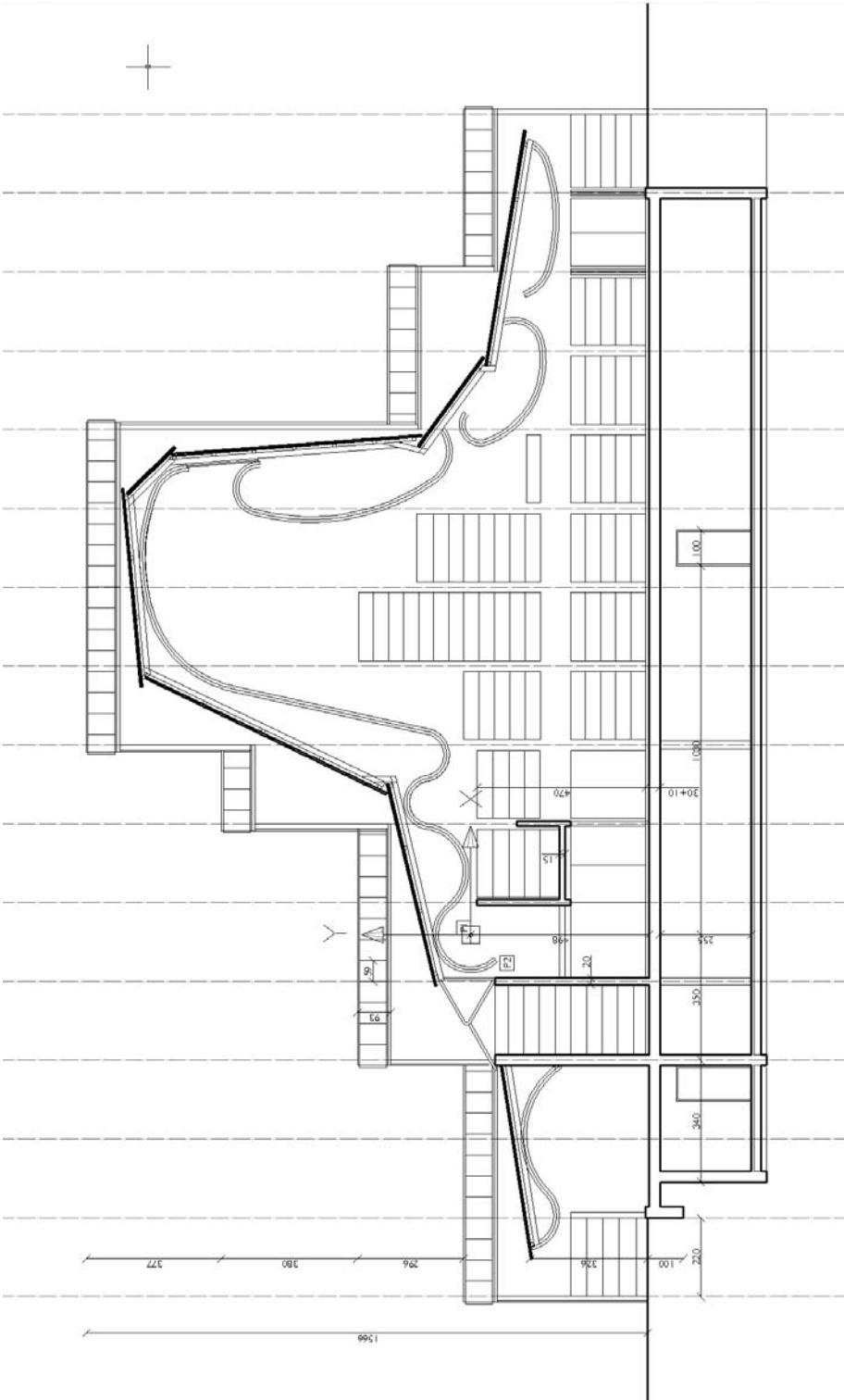
Vamos a continuar insertando ahora la imagen 'BAGSVAERD_INTERIOR' en el vértice inferior izquierdo. Sigue los pasos que ya conoces para su inserción y comprueba que te encuentras en la capa correcta. Nosotros hemos mantenido la escala original '1', y hemos aplicado una posición en X '0.05' (para que la foto quede enrasada por el borde inferior con la escala gráfica de 'BAGSVAERD_PLANOS') y una posición en Y '-15' (para que queda también alineada con el margen de los textos).



Además de variar su posición, escala o tamaño, AutoCAD también te permite, con «Ajustar imagen», modificar sus valores en cuanto al brillo, contraste y difuminado. Además, si quisieras recuperar las propiedades originales, siempre podrías acceder desde este diálogo a «Valores originales».

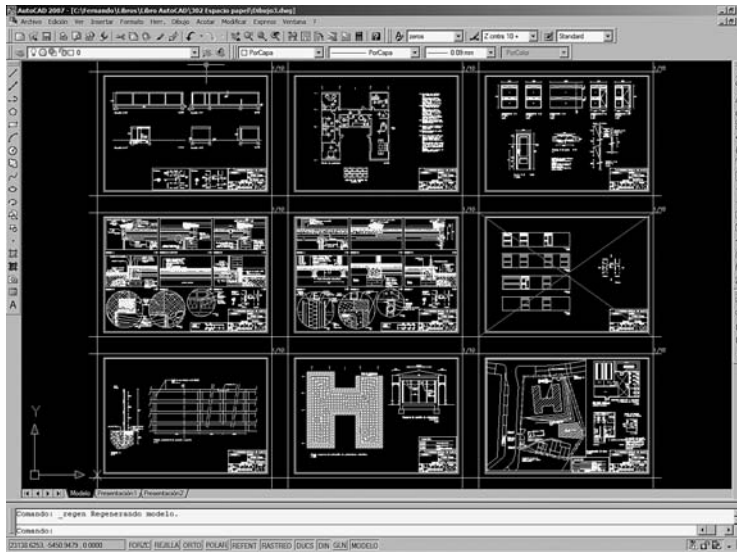
Otra opción que puede resultarte útil si estás trabajando con muchas imágenes a resolución óptima y no trabajas con un equipo muy potente es elegir un modo de visualización en alta calidad o borrador mediante «Calidad de imagen». Esta opción simplemente afectará a la visualización, para que tu ordenador tarde menos tiempo en regenerar el contenido en pantalla, aunque de cara a la impresión las imágenes insertadas mantengan la resolución original en formato «Alta calidad».



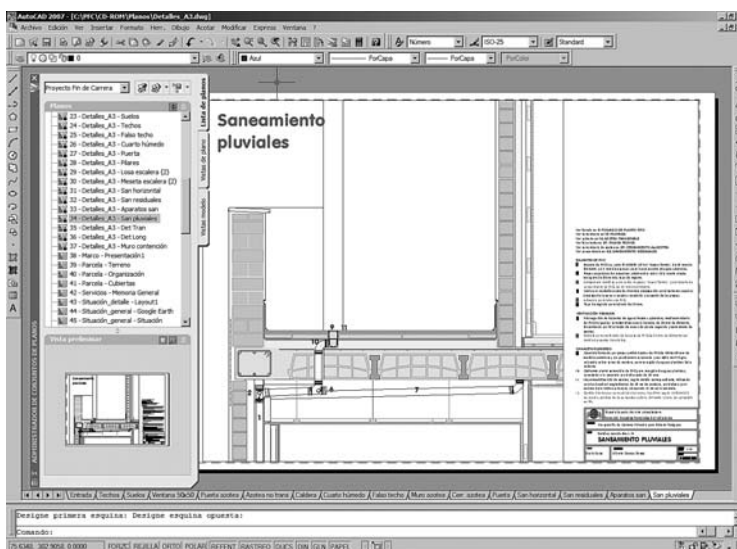


una parte del mismo para que aparezca en más de un plano, surge el problema del doble mantenimiento, es decir, que puedes cambiar algo en un sitio sin darte cuenta de que está copiado en otros muchos lugares. Además, aumenta notablemente el tamaño del archivo.

– Combinar distintas escalas en un mismo plano sin necesidad de escalar el modelo que, entre otras cosas, te obliga a perder la referencia a la «Escala global» para tramados y líneas discontinuas; así como dibujar los componentes puramente gráficos del plano en unidades del papel, sin necesidad de aplicar continuas conversiones.



*Planos en espacio
MODELO: José Manuel
Morato, Proyecto Fin
de Carrera (2006) sobre
la casa en East Cowes,
de James Stirling, 1958-
1958.*



*Conjunto de planos en
espacio PAPEL:
Fernando Valderrama,
Proyecto Fin de Carrera
(2006) sobre la casa
Turégano, de Alberto
Campo Baeza, 1987.
(El resto de los dibujos
arquitectónicos de esta
lección también
corresponden a este
trabajo escolar.)*

- Componer la lámina definitiva libremente, jugando con flexibilidad para redimensionar o desplazar las vistas en cada ventana gráfica, sin alterar continuamente el contenido del modelo.
- Aplicar a cada ventana gráfica un SCP (Sistema de Coordenadas Personales) específico, que permite dibujar más cómodamente y disponer con mayor flexibilidad la documentación gráfica, como las plantas, los alzados y las secciones de un proyecto; y montar cada plano con vistas guardadas previamente, que podemos modificar hasta determinar la presentación definitiva.
- Apagar en cada plano o en cada una de sus ventanas gráficas las capas que no hagan falta, dependiendo del grado de detalle o del contenido específico de cada vista.
- Imprimir todas las presentaciones al tiempo, sin necesidad de ir marcando una tras otra, como ocurre en espacio MODELO; o imprimir todos los planos del proyecto sin abrirlos, usando la herramienta «Conjunto de planos» (véase también la lección 4, ‘Conjunto de planos’).

Para imprimir una selección de presentaciones de un mismo dibujo, basta con seleccionar las pestañas correspondientes y elegir desde el menú contextual la opción «Publicar presentaciones seleccionadas».

- Reutilizar la información contenida en las presentaciones (como carátulas, rotulación, leyendas o la propia composición de la lámina) sin necesidad de crearla de nuevo, intercambiándola entre distintos usuarios o entre distintos archivos de dibujo mediante la herramienta «AutoCAD DesignCenter».

Creación de presentaciones

Para crear una presentación en un dibujo tenemos que abandonar el espacio MODELO y pasar al espacio PAPEL. Disponemos de tres opciones:

1. El menú contextual sobre la pestaña «Presentación1», que aparece junto a la ficha «Modelo» en el vértice inferior izquierdo del área de trabajo. Desde este menú también puede crearse una nueva presentación y puedes suprimir, renombrar, copiar y desplazar entre sí las existentes.
2. El menú desplegable «Insertar: Presentación», con las siguientes opciones:
 - «Nueva».
 - «A partir de plantilla».
 - «Asistente para crear presentaciones».
3. La barra de herramientas «Presentaciones» que, además de las dos primeras opciones del desplegable anterior, da acceso al «Administrador de configuración de página» y al «Cuadro de diálogo de ventanas gráficas».

1. Dibuja uno de los dos lados con una polilínea de segmentos rectos, teniendo en cuenta el lado por el que se va a crear la otra línea, para las barras que cierran o dan la vuelta.
2. Curva las esquinas con «Empalme» y la opción «Polilínea».
3. Crea la paralela con «Desfase».
4. Cierra los extremos con dos rectas.
5. Convierte en polilínea el conjunto con «Modificar: Objetos: Polilínea».
6. Aplica una trama o relleno al gusto.
7. Agrupa el resultado para facilitar la selección y la modificación posterior.



Recursos para AutoCAD

Buscando en Internet encontrarás muchos lugares donde puedes descargar bloques, tramas, fuentes, tipos de línea, rutinas '*.LSP' y todo tipo de recursos más o menos gratuitos para AutoCAD. Si usas los términos en inglés encontrarás más sitios: *blocks, hatches, patterns, fonts, linetypes, Lisp routines*.

En español tienes:

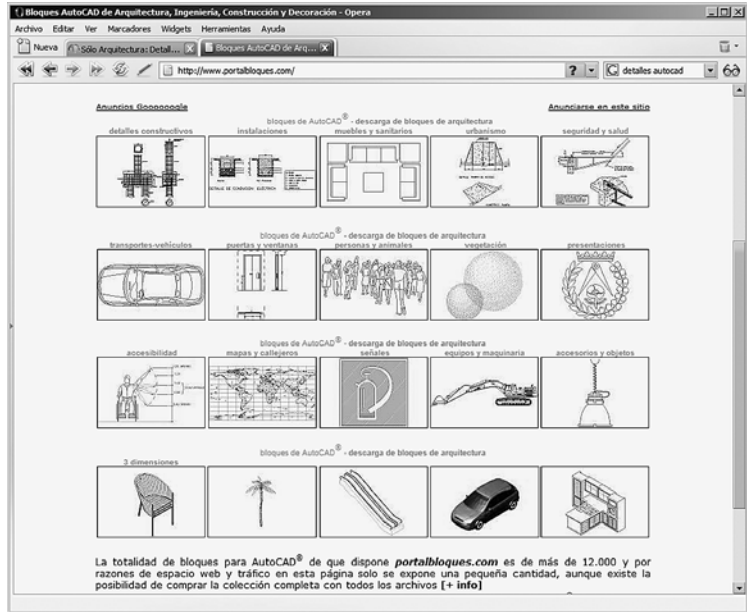
www.bloquesautocad.com

www.arquitectuba.com.ar/bloques-de-autocad



Colección de bloques y detalles de www.bloquesautocad.com.

Colección de bloques y
detalles de [www.
portalbloques.com](http://www.portalbloques.com).



www.portalbloques.com

www.bibliocad.com

www.acae.es [busca los detalles en el icono 🔍]

Y en otros idiomas, aparte del sitio indicado en el apartado 'Tramas personalizadas' –que se actualiza permanentemente con trucos y rutinas–, tienes:

www.ceco.net

www.cadcorner.ca

[www.improveyourautocad.com/AutoCAD/
AutoCAD_training.cfm](http://www.improveyourautocad.com/AutoCAD/AutoCAD_training.cfm)

www.culturestone.com/stonecad

www.cadresource.com

En este último, por ejemplo, puedes encontrar el archivo 'INSUL.ZIP' con este tipo de línea, para dibujar aislamientos a toda velocidad, como alternativa al tipo de línea «AISLAMIENTO» de AutoCAD:



IMPRESIÓN Y ESPACIO PAPEL

Capas nuevas en espacio PAPEL

Cuando creas una capa nueva en un dibujo en el que ya hay presentaciones, aparece activada en todas las ventanas gráficas exis-