

# Técnicas de Representación Gráfica



**CUADERNO DE PRÁCTICAS  
(CAD 3D y Topocal)**

**Semana 13**

**Curso 2010-2011**

# Introducción

Los objetivos que se persiguen con la realización de la siguiente práctica son los siguientes:

1. Conocimiento y aplicación de los Modelos Digitales del terreno.
2. Conocimiento y aplicación del programa Topocal
3. Conocimiento y elaboración de un Perfil Longitudinal
4. Trabajar con el perfil longitudinal del terreno y una rasante.
5. Presentación en una ventana gráfica dicho perfil.
6. Manejo de archivos tipo .dwg, .dxf, y .top.
7. Trabajo en grupo

Para la realización de esta práctica, el alumno usará como parte del enunciado el archivo **balsa.top** en el que se encuentra la cartografía sobre la que se va a trabajar en esta práctica.

Por su parte, el ejercicio se dibujará, en un archivo cad, utilizando una plantilla *acad*. El resultado del mismo se dibujará en una presentación del espacio papel, tamaño A4, que se llame "*Perfil longitudinal*", que el alumno creará. En cada una de ellas se insertará el bloque Cajetín previamente creado como bloque en el espacio modelo.

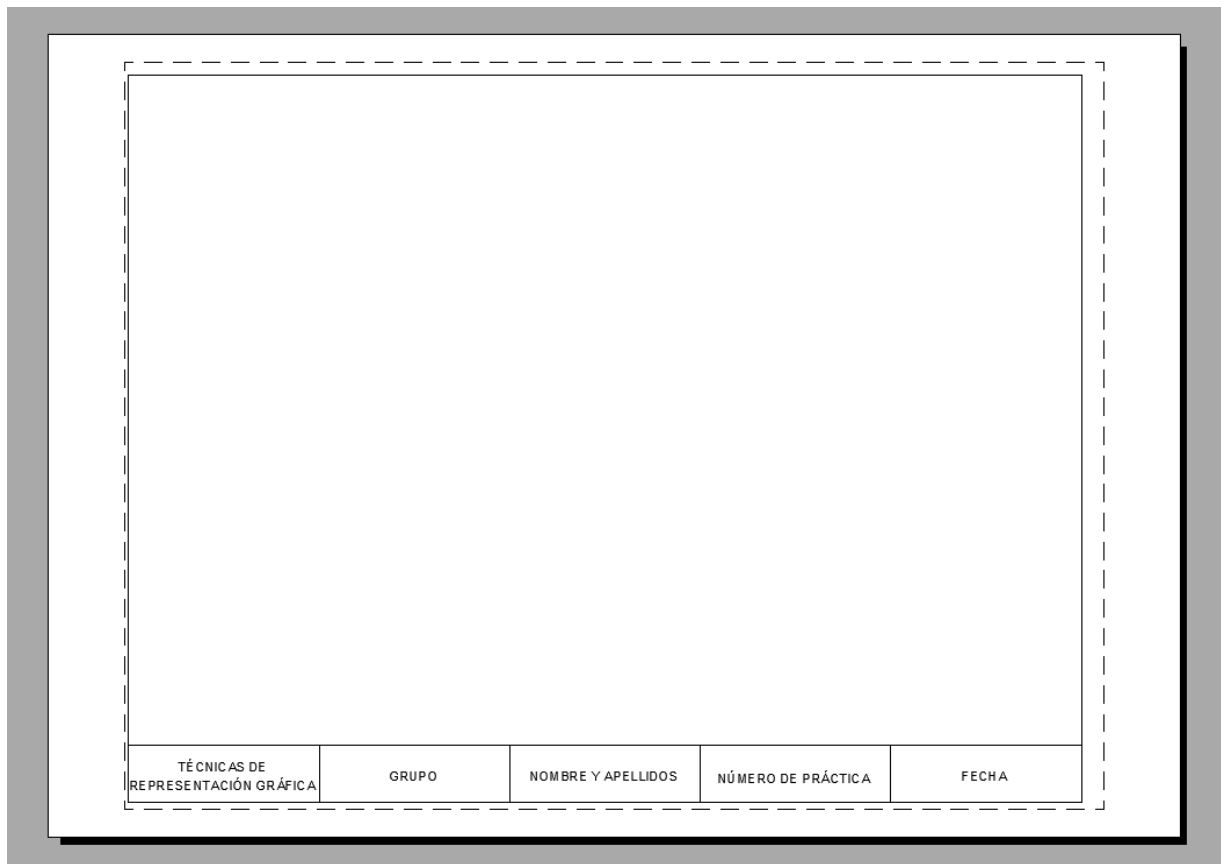
Por operatividad y como propuesta de organización de archivos, resulta conveniente habilitar ordenadamente distintas capas de trabajo para los distintos elementos utilizados.

En este caso, al tratarse de la última semana, no será necesario colgar el resultado de la práctica en el aula virtual.

# Cajetín

Para la práctica de esta semana, se diseñará un cajetín sencillo de dimensiones 250 x 190 mm, que deberá contener los siguientes datos:

- Nombre de la asignatura: "TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA"
- Grupo al que pertenece el alumno: Por ejemplo, Grupo 11:00 - 13:00
- Nombre y apellidos del alumno
- Nombre de la Práctica "PERFIL LONGITUDINAL"
- Fecha de entrega de las prácticas.



The diagram shows a rectangular drawing template with a dashed border. At the bottom, there is a table with five columns and one row. The table is used to store student information.

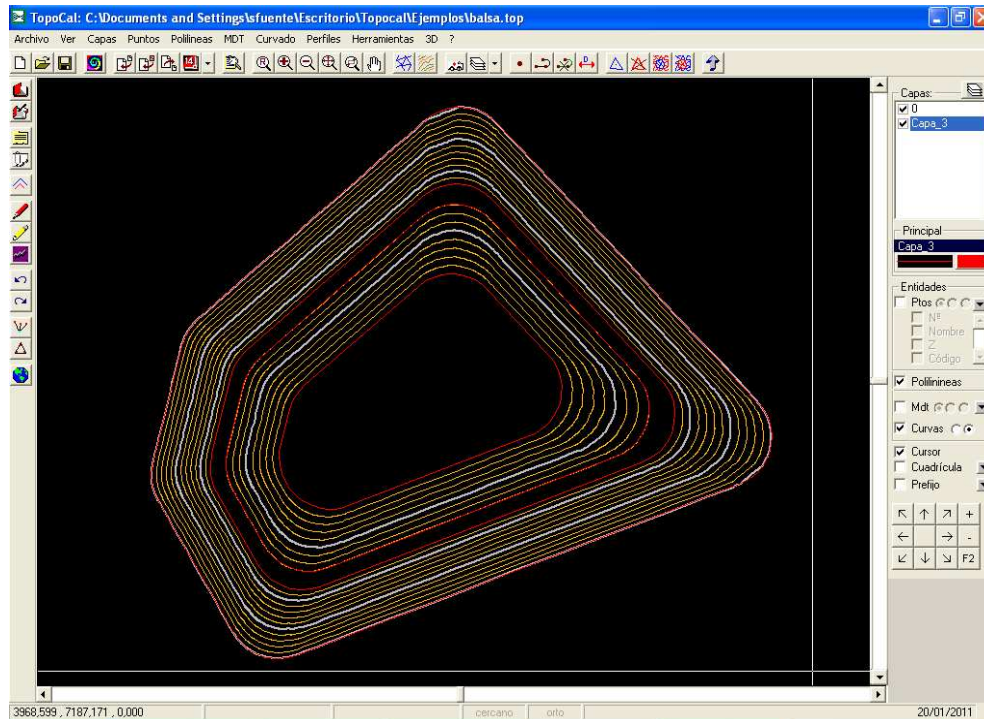
TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA	GRUPO	NOMBRE Y APELLIDOS	NÚMERO DE PRÁCTICA	FECHA
------------------------------------	-------	--------------------	--------------------	-------

Una vez realizado el cajetín, se deberá crear un bloque con atributos, gracias a los cuales se puedan modificar los cuatro últimos datos (grupo, nombre, nombre de la práctica y fecha).

Este cajetín se deberá insertar en cada una presentación del archivo TEG-AulaCAD-S13-Modelos.dwg.

# Práctica 01

Para la realización de esta práctica, el alumno usará como parte del enunciado el archivo **balsa.top** en el que se encuentra la cartografía sobre la que se va a trabajar en esta práctica.



Se trata de la cartografía de una balsa de almacenamiento de agua para unos regadíos ubicados en La Guardia, La Rioja.

Se pretende colocar una pasarela peatonal entre dos de los lados de la balsa para realizar desde ella labores de control de calidad del agua almacenada.

**Se pretende conocer la altura máxima de la pasarela, así como la altura con respecto al camino de servicio perimetral existente en la balsa**

Los extremos de la pasarela se ubicarán en los puntos A y B, siendo:

- A (3.735 , 7.402 ,  $Z_A$ )
- B (3.885 , 7.374 ,  $Z_B$ )    Cotas en metros.

Se deberá dibujar el perfil longitudinal para la rasante que ocupará la pasarela. La salida gráfica de dicho perfil deberá componerse de tal manera que las escalas de sus ejes sean:

- Escala horizontal: 1/1.000
- Escala vertical: 1/500