

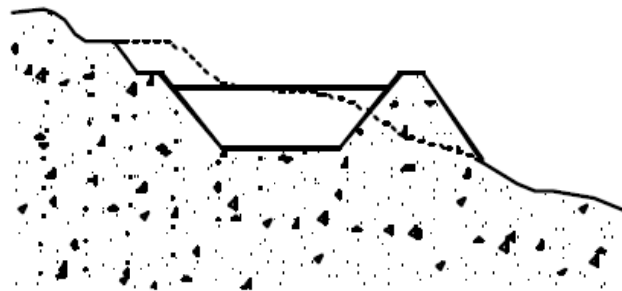
Construcción de una balsa de regadío de perfil mixto con ciertas limitaciones impuestas de pasillo de coronación de ancho fijo y de profundidad determinada por un volumen de desmonte fijado, realizado con el programa MDT TCP v5.1

Objetivo:

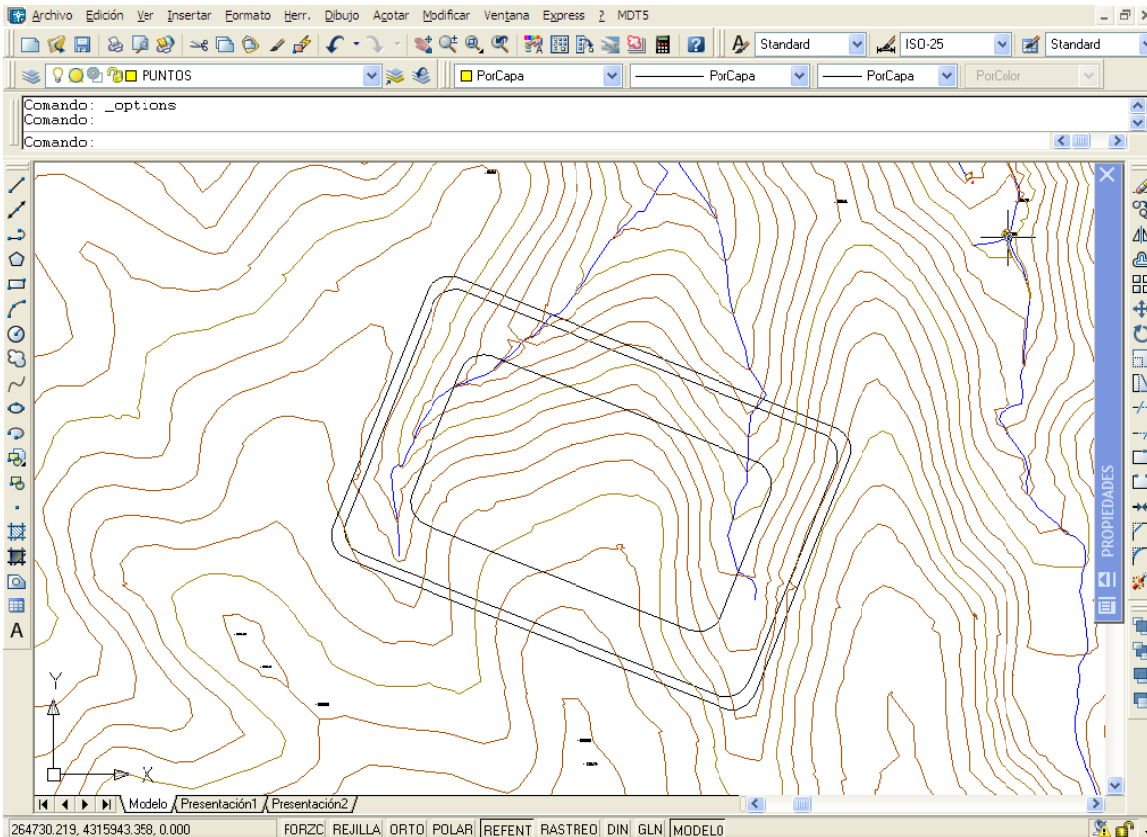
Utilizando el programa MDT TCP en su versión 5.1 bajo AutoCad 6, vamos a construir una balsa de regadío de perfil mixto con un pasillo de coronación, obligando a la explanada inicial (sobre la que vaciaremos la balsa) a igualar los volúmenes de desmonte y terraplén, con unas pendientes exteriores del 3:2. Los datos analíticos de la balsa son un pasillo de coronación de 10 metros de ancho con una pendiente de desagüe exterior del 1%, taludes interiores con una pendiente aproximada del 2:1 y tales que el movimiento de tierras de la plataforma no supere un volumen de desmonte final fijado de 900.000 m³.

Datos previos:

1. **Definición** de balsa según la definición de la Real Academia de la Lengua Española “*Hueco del terreno que se llena de agua, natural o artificialmente*”.
2. **Proyecto** de la balsa con los datos analíticos que la definen. Superficie total, forma geométrica, taludes, materiales de impermeabilización, profundidad, volúmenes totales, etc.
3. **Datos digitales** cartografía digital en DWG de la zona de actuación.

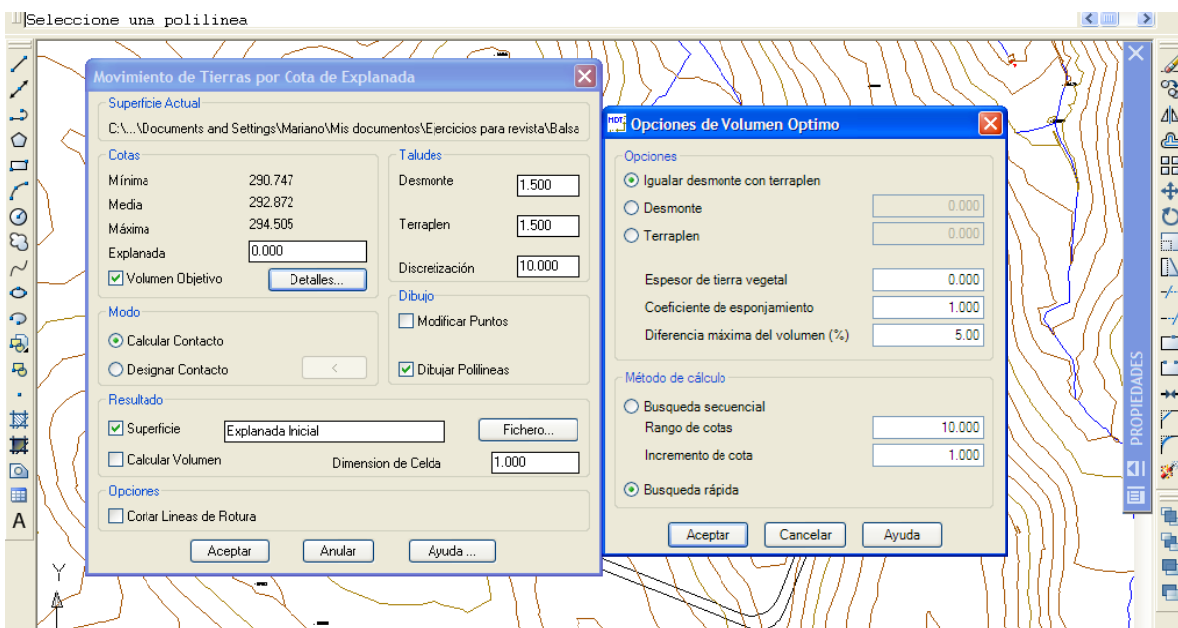


Balsa de Perfil Mixto

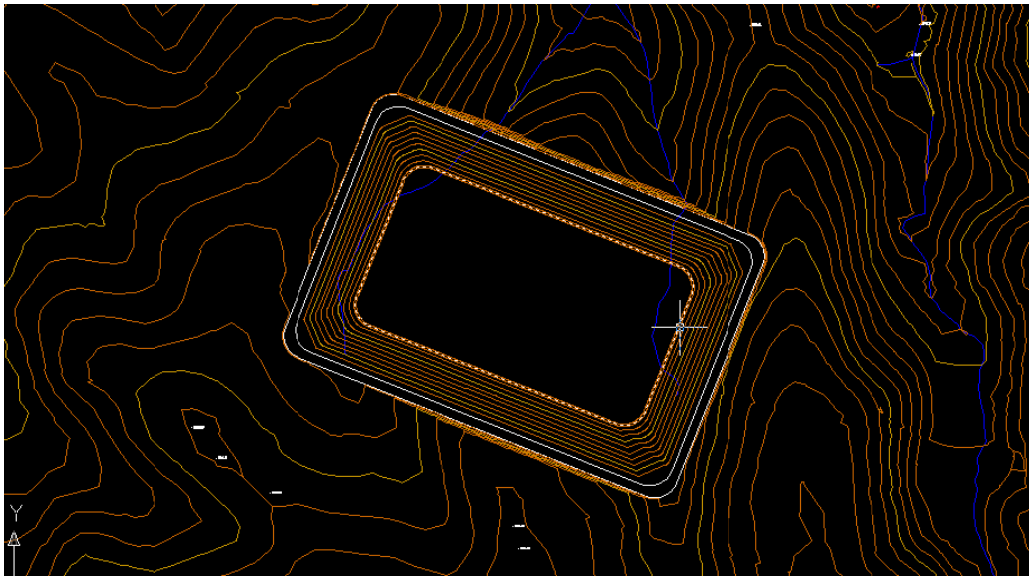


Solución:

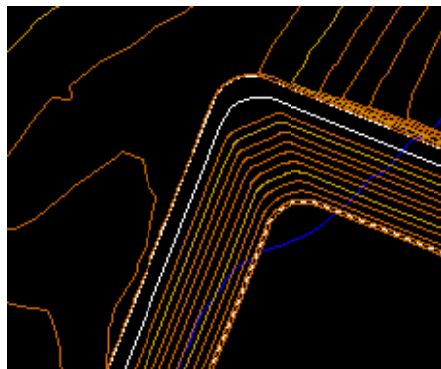
Partimos de una cartografía en DWG que contiene una superficie y un curvado con curvas a equidistancia 1 metro. Dentro de esta cartografía están dibujados los límites exteriores de la plataforma (límite externo y límite del pasillo de coronación) y el límite del fondo de la plataforma.



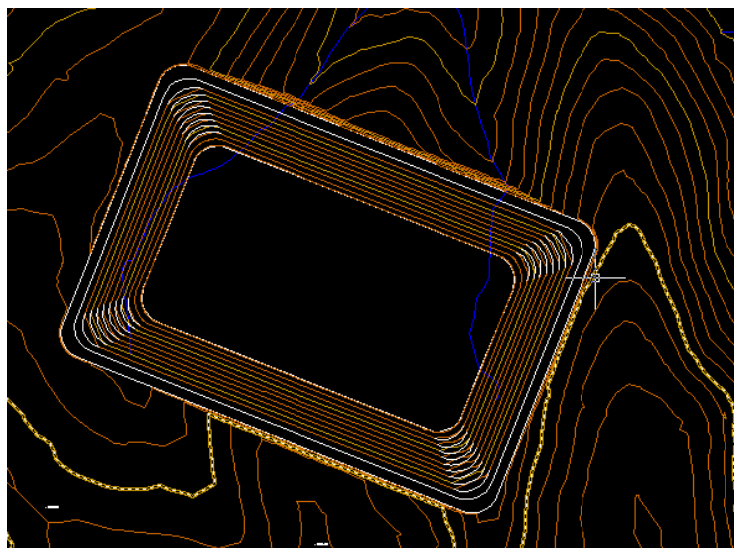
El resultado final una vez que aceptamos la pantalla anterior es:



Aquí podemos observar que el resultado de las curvas de nivel en las esquinas es bastante cuadrado por lo que necesitamos editar el curvado para redondear las curvas y estéticamente quede más correcto.



Para esta edición podemos definirnos unos arcos (color blanco) los convertimos a polilíneas con el comando de ACAD *editpol*.



Y por último adaptamos esas polilíneas tipo arco al curvado final con la herramienta de MDT TCP *Modificar Curvas* utilizando la opción *Referencia Polilínea*.

El resultado final es el siguiente:

