

Topografía Modificada - Terraceo

Definición

Es la representación en planta de un terreno en el cual se ha efectuado un trabajo cualquiera, que cambia la forma natural del terreno.

Importancia

Su importancia consiste en que a través de ella se puede obtener previamente una visión de conjunto de cómo la obra que se va a construir afectará el terreno donde se asentará y sus alrededores. Si se tuviera este conocimiento previo, se podría evitar o corregir en el trazado, los problemas que se presentaran al efectuar ***CORTES O RELLENOS***.

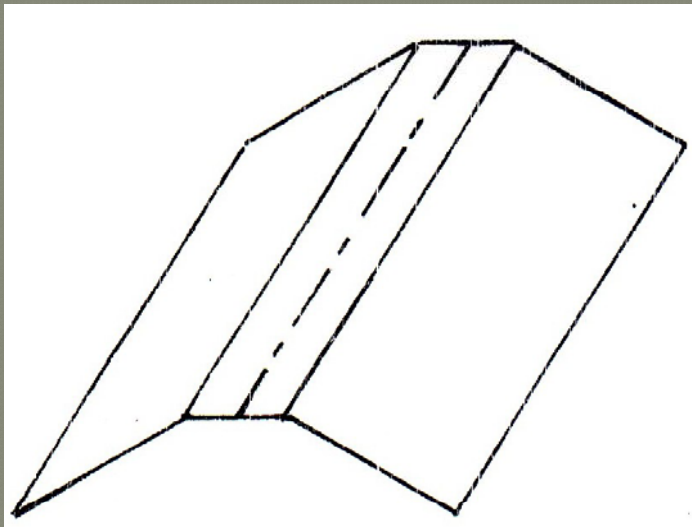
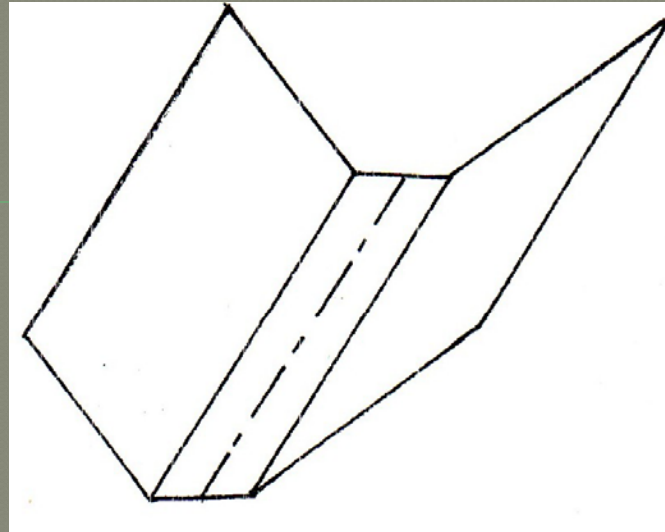
Sistema de proyección

La representación de la TOPOGRAFÍA MODIFICADA, se ejecuta sobre un plano a curvas de nivel, éste a su vez se ha trazado utilizando el sistema de PROYECCIÓN ACOTADA O ACOTADO. Como es sabido, este sistema se fundamenta en la *PROYECCIÓN ORTOGONAL*.

Dibujo

El dibujo final de la topografía modificada se hace sobre un plano a curvas de nivel y muestra los cambios que van a sufrir las líneas naturales del terreno luego de efectuado un trabajo que se denomina MOVIMIENTO DE TIERRA. Los cambios de forma se deben a que se producen CORTES O BANQUEOS y RELLENO O TERRAPLENES.

CORTES O
BÁNQUEOS



RELLENO O
TERRAPLENES

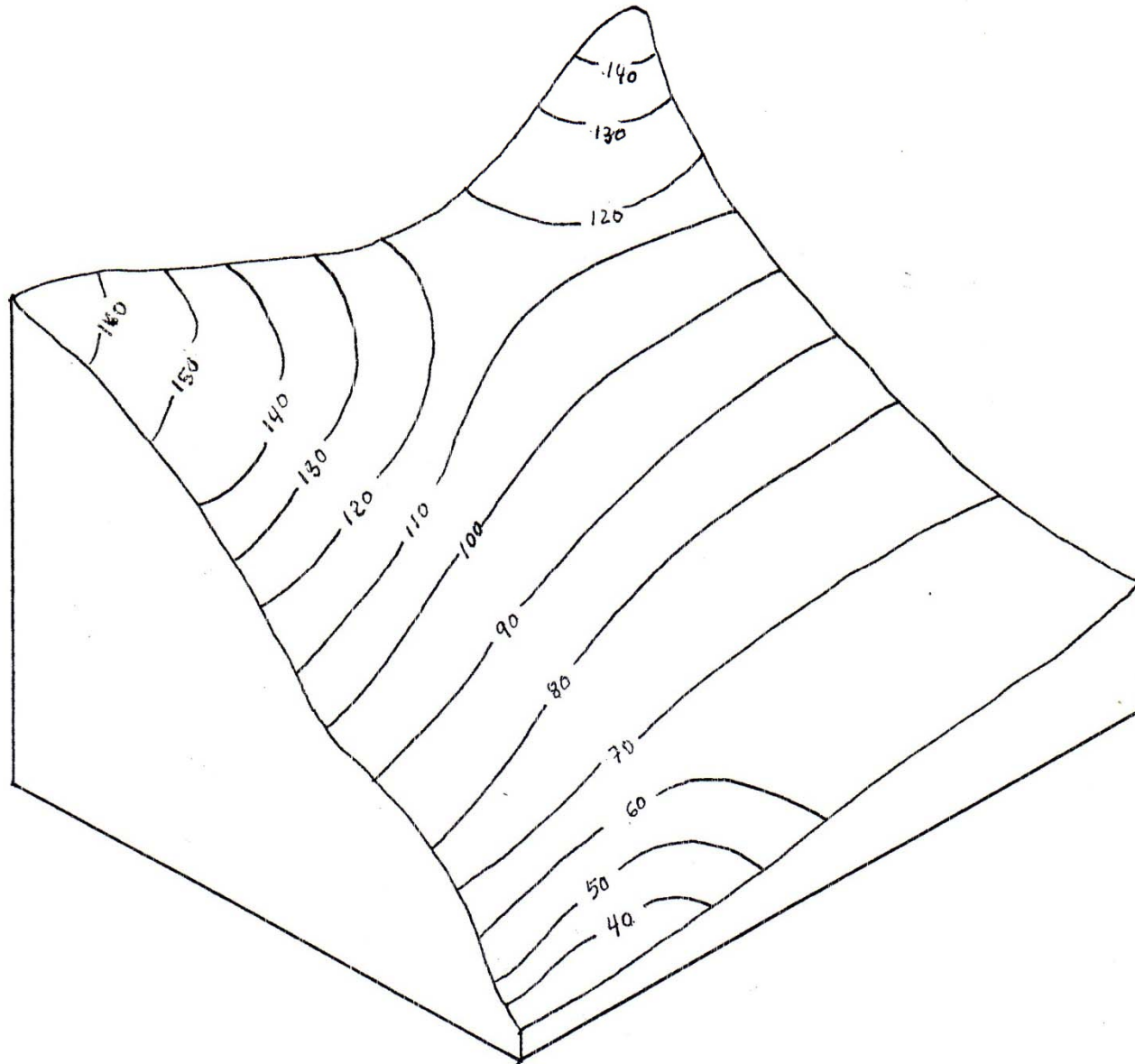
Elementos Principales

Los datos para dibujar la topografía modificada son los mismos que se necesitan para dibujar los perfiles longitudinales y perfiles transversales, por consiguiente es indispensable conocer:

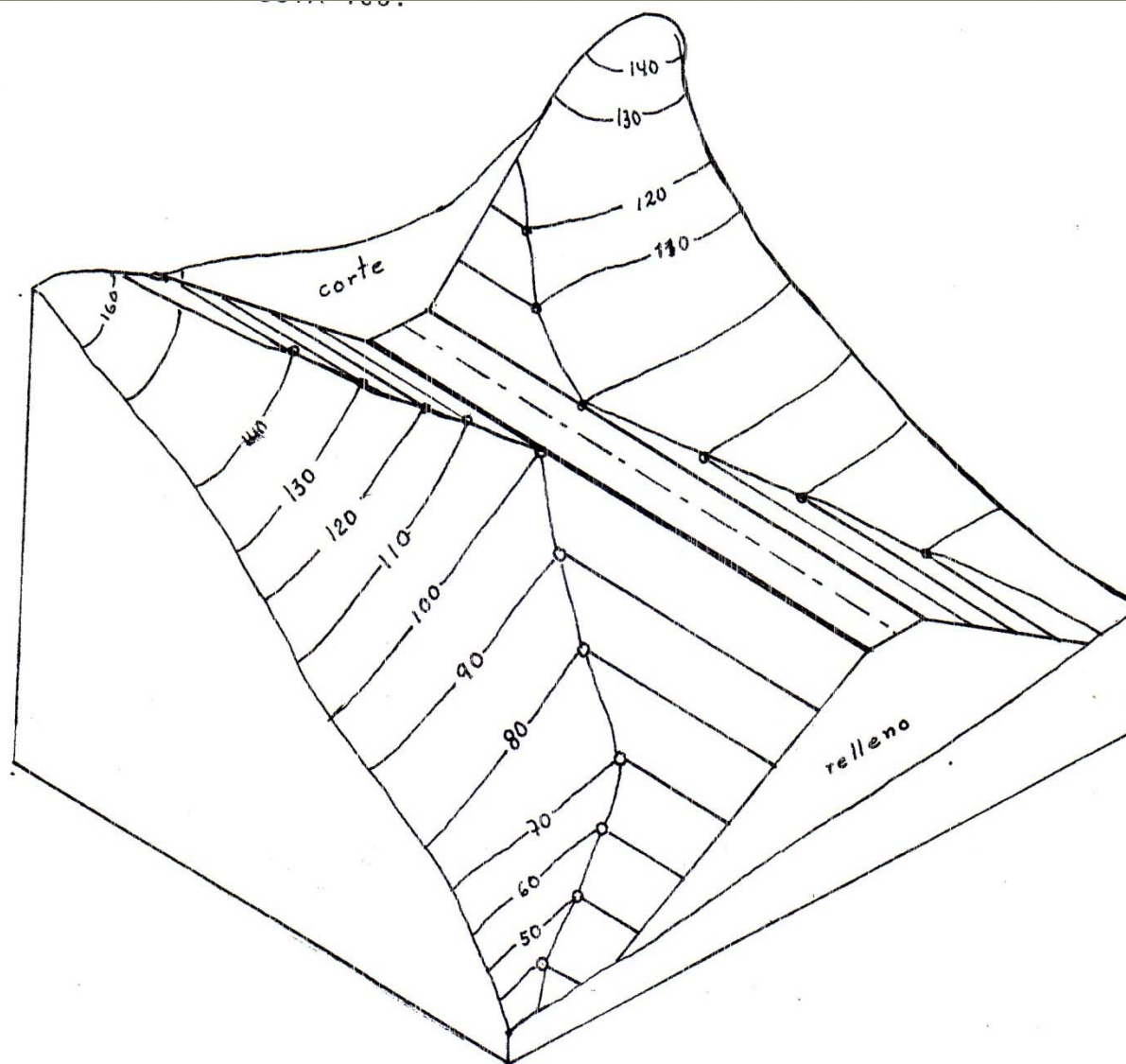
Cotas y pendiente de la rasante,
Ancho de la vía
Pendiente de los taludes de
corte y relleno (llamado también
terraplén).

-
- En los taludes de relleno (terraplén), se supone que la pendiente está dada por el ángulo de reposo del material usado para rellenar.
 - En los taludes de corte la pendiente la fija el proyectista tomando en cuenta el tipo de terreno y la cota de trabajo.

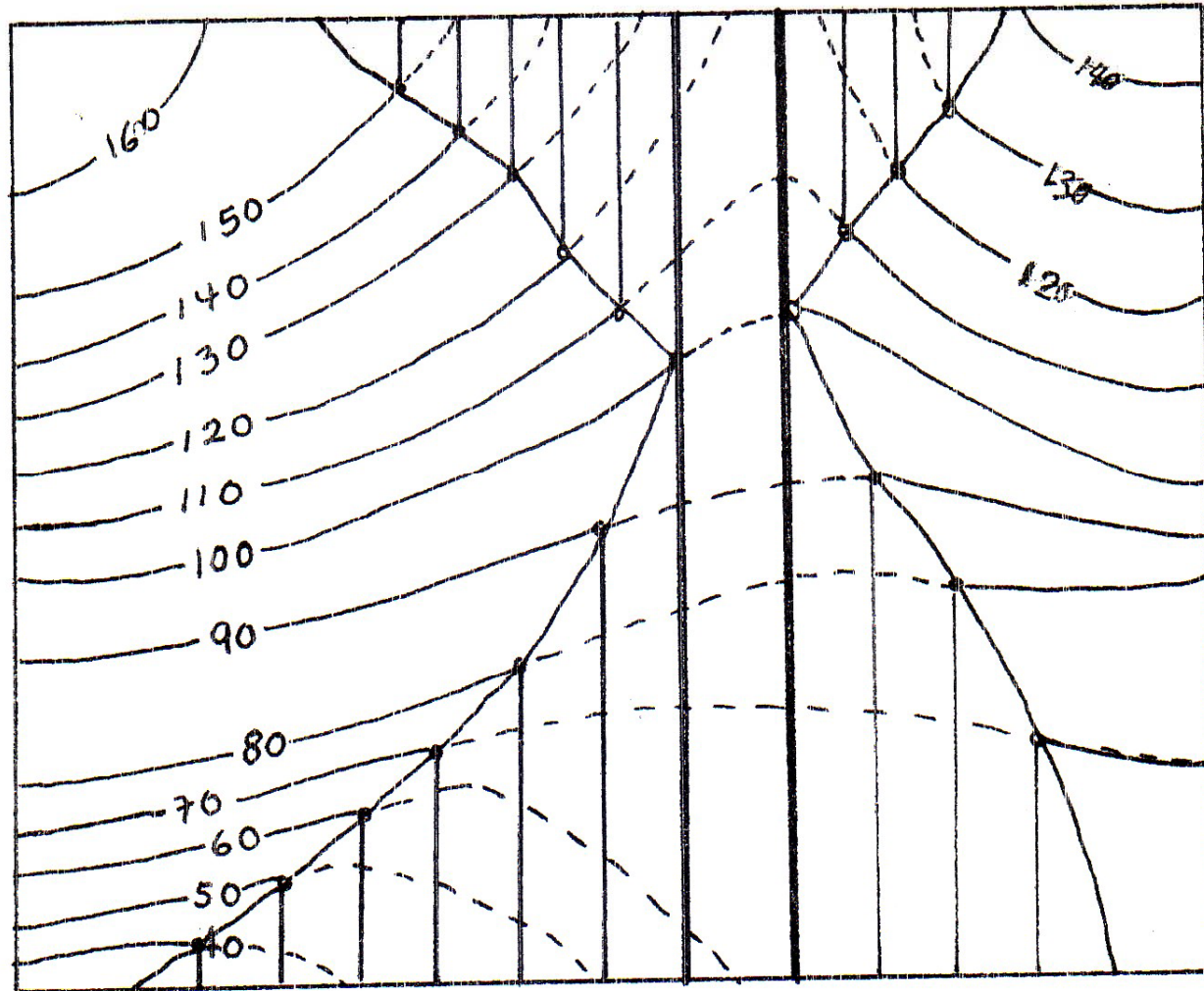
Vista de un terreno natural sin modificar



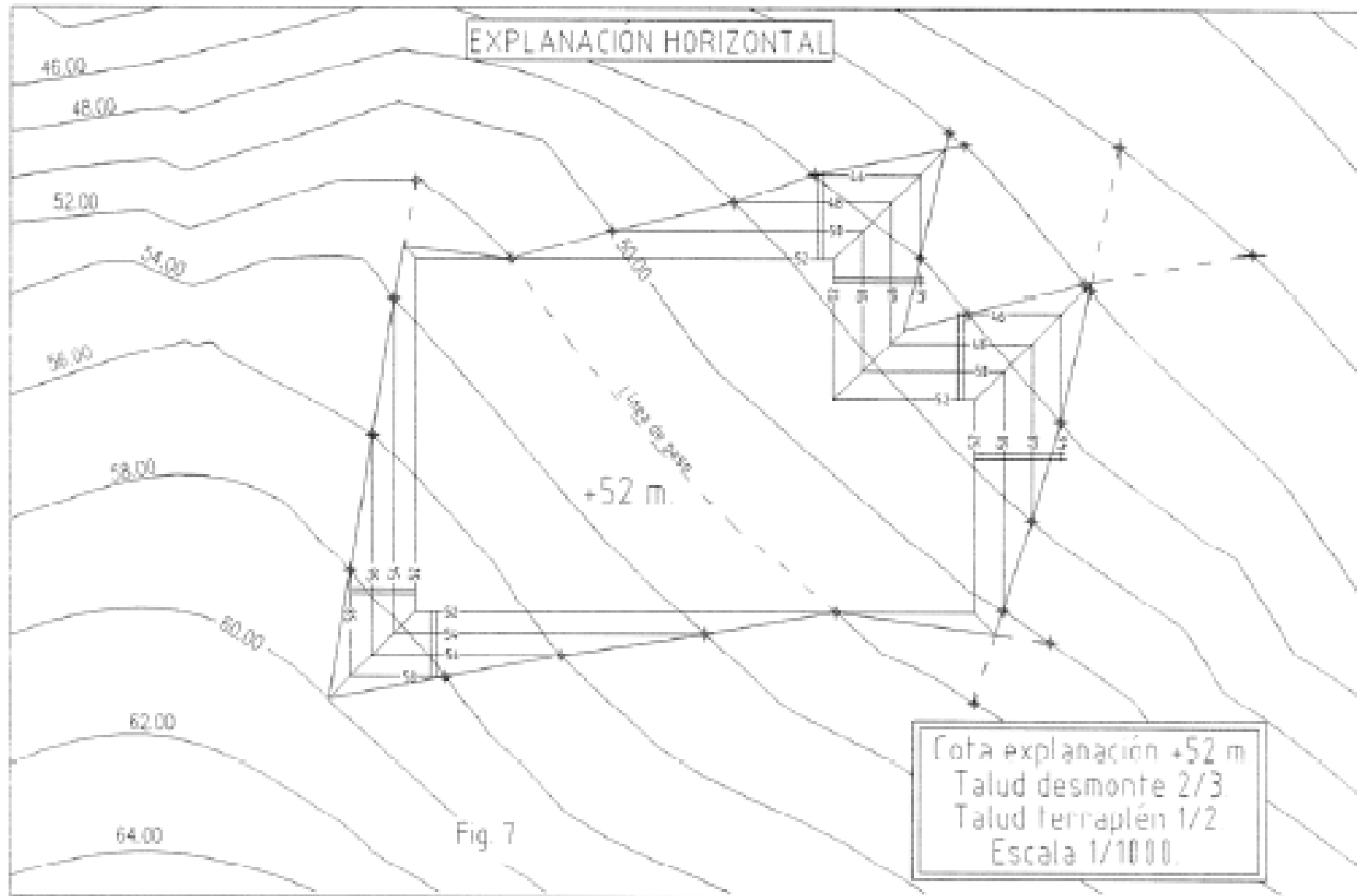
Vista aproximada de un terreno modificado por un rasante

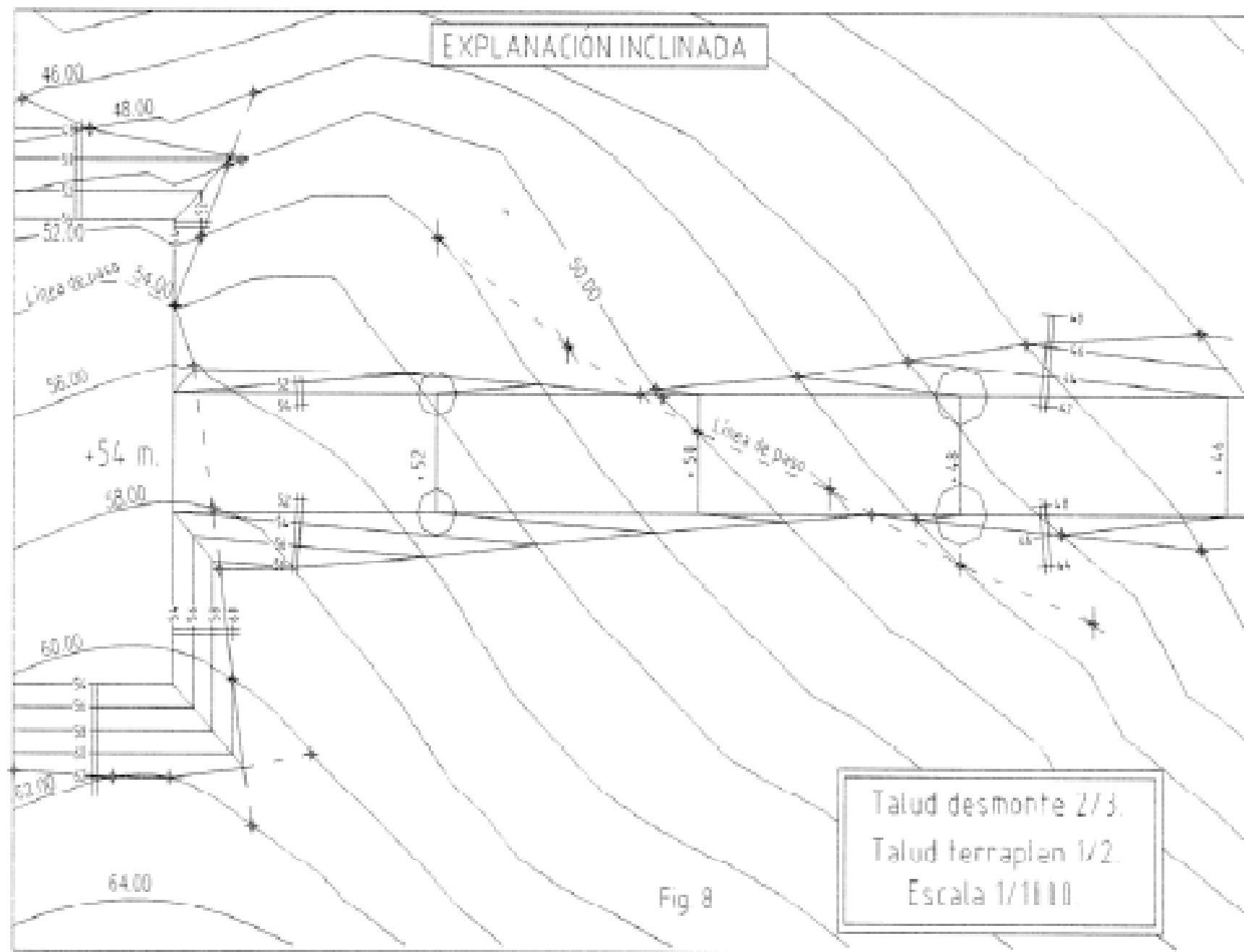


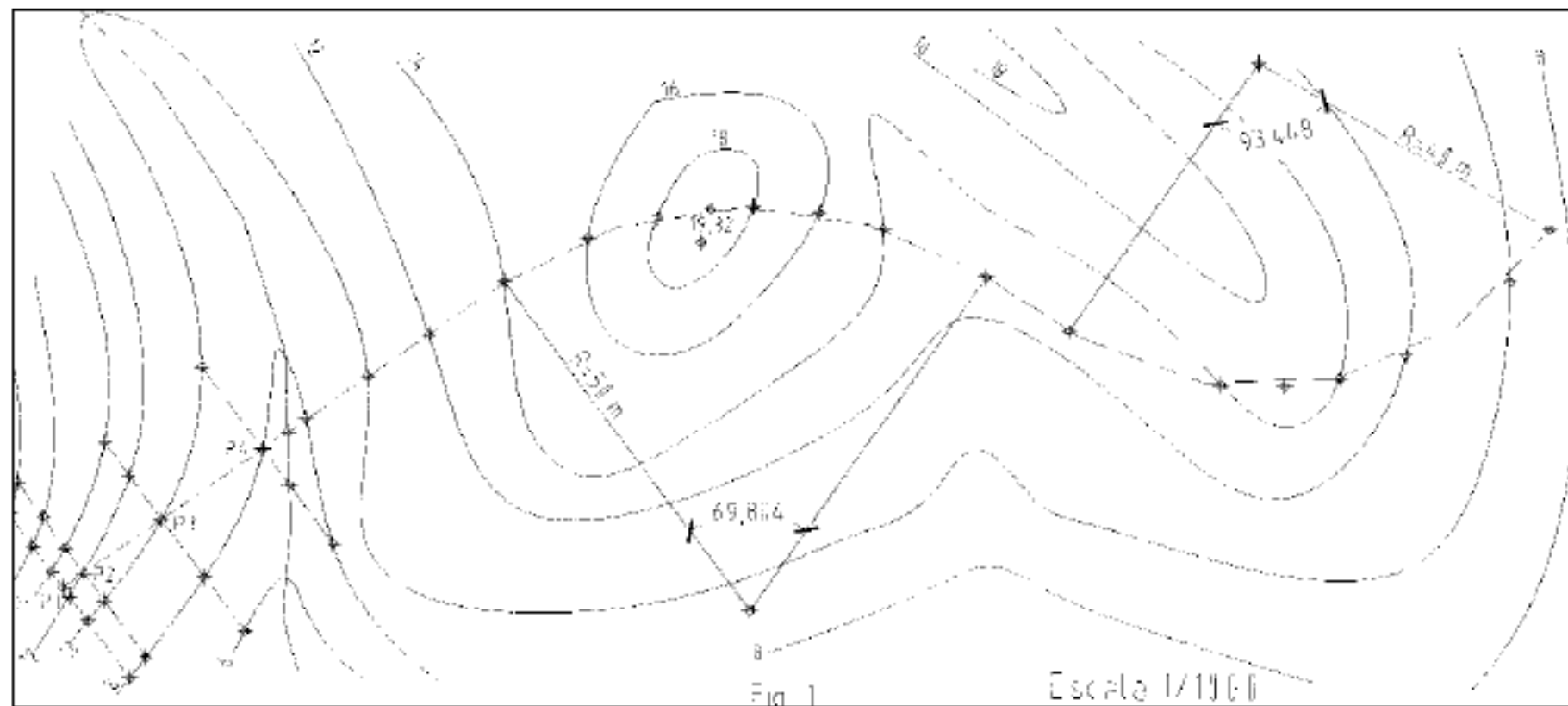
Representación de la Topografía Modificada

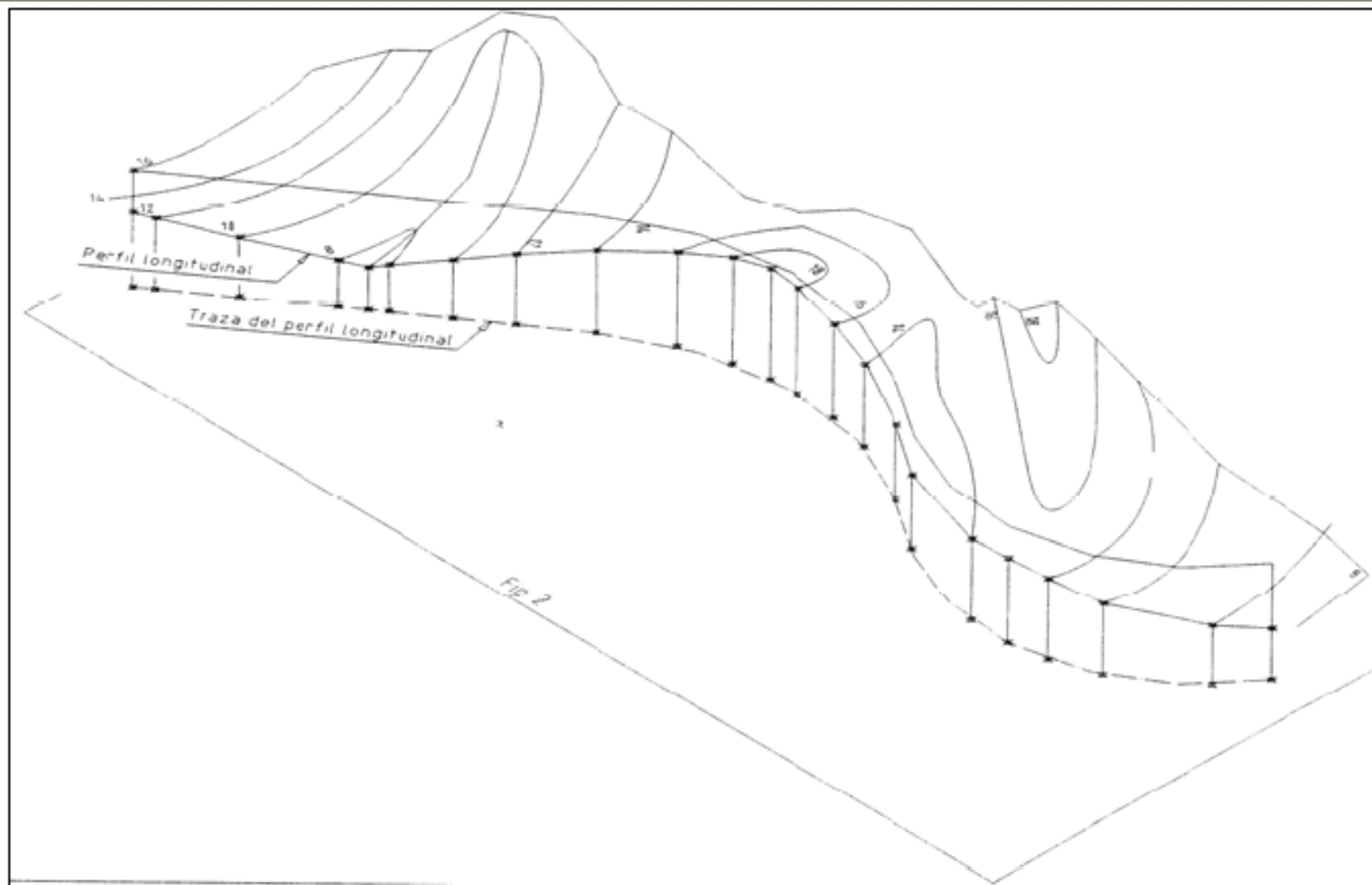


EXPLANACIÓN HORIZONTAL









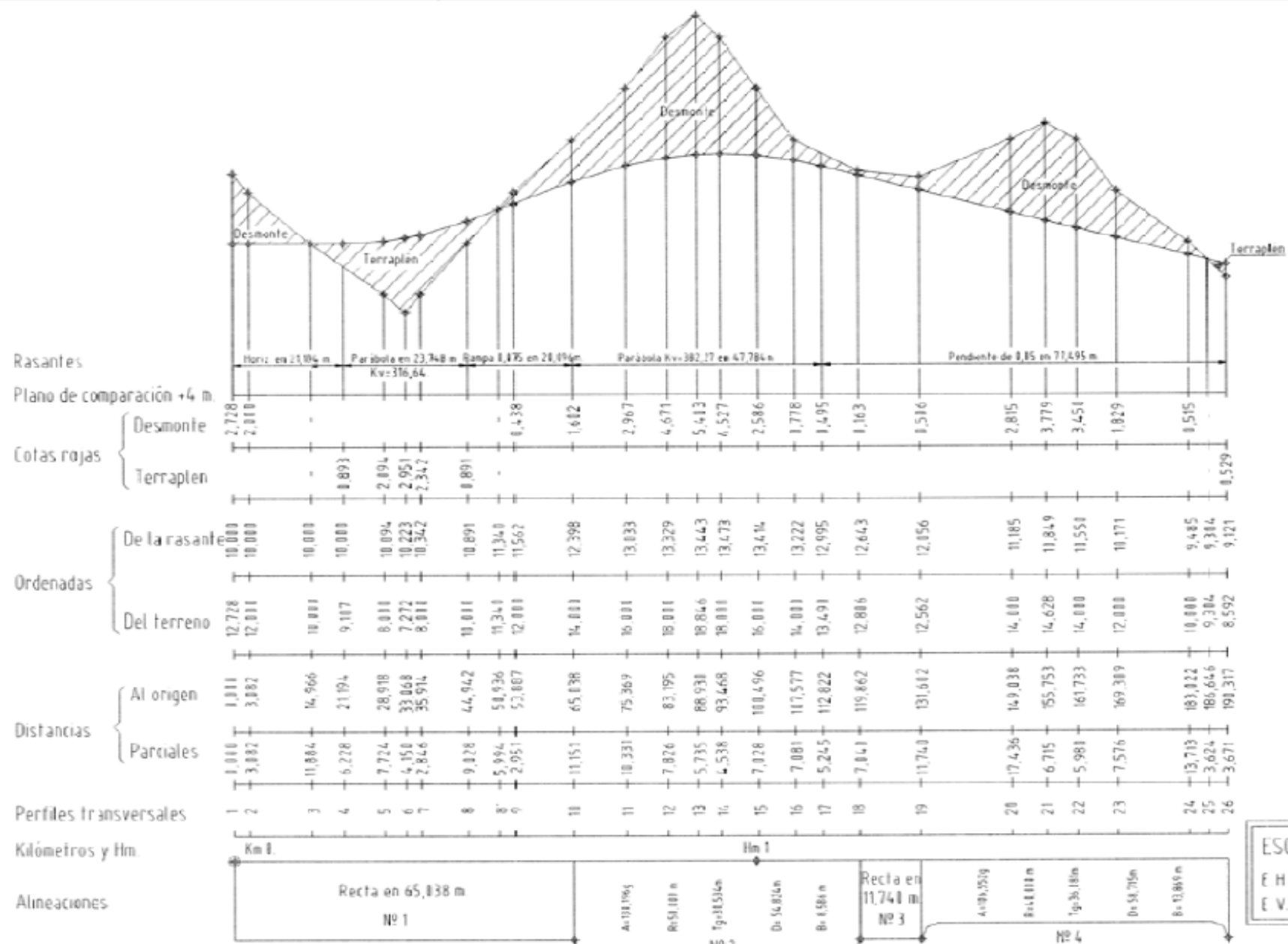


Fig 3

PERFILES TRANSVERSALES

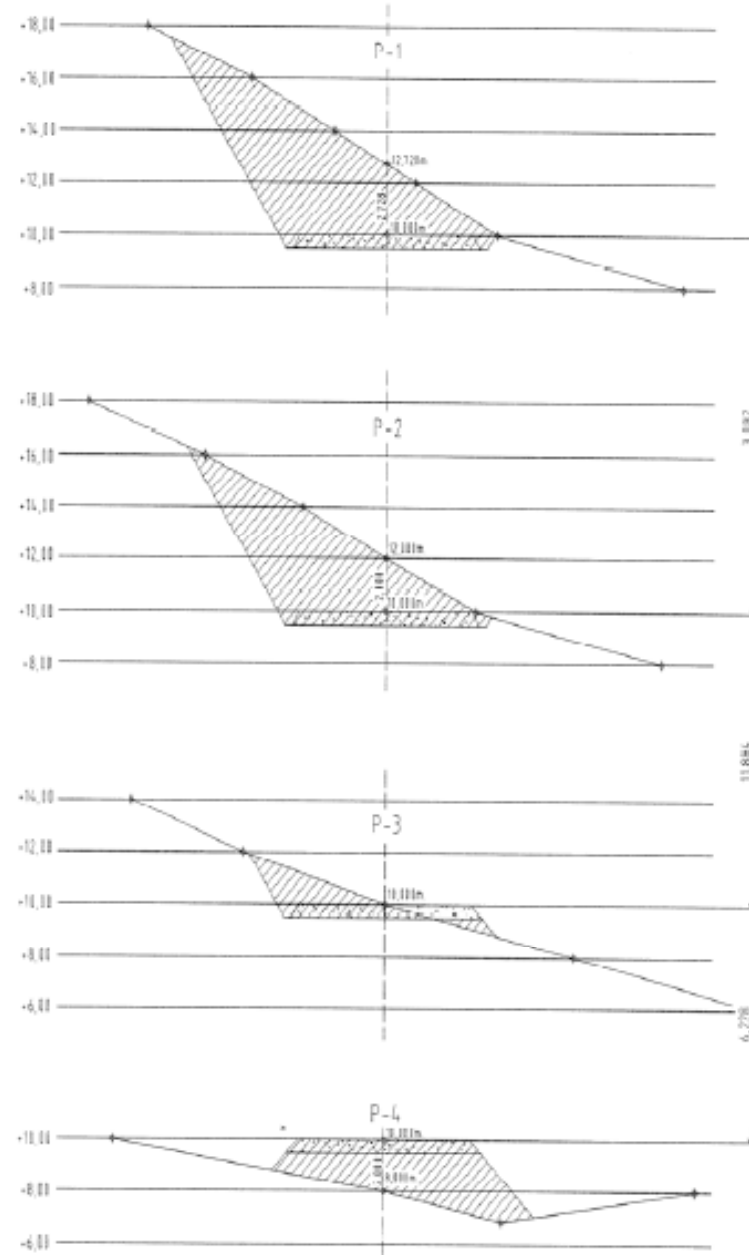


Fig 6

Escala 1/200



Excavación en un terreno de roca blanda



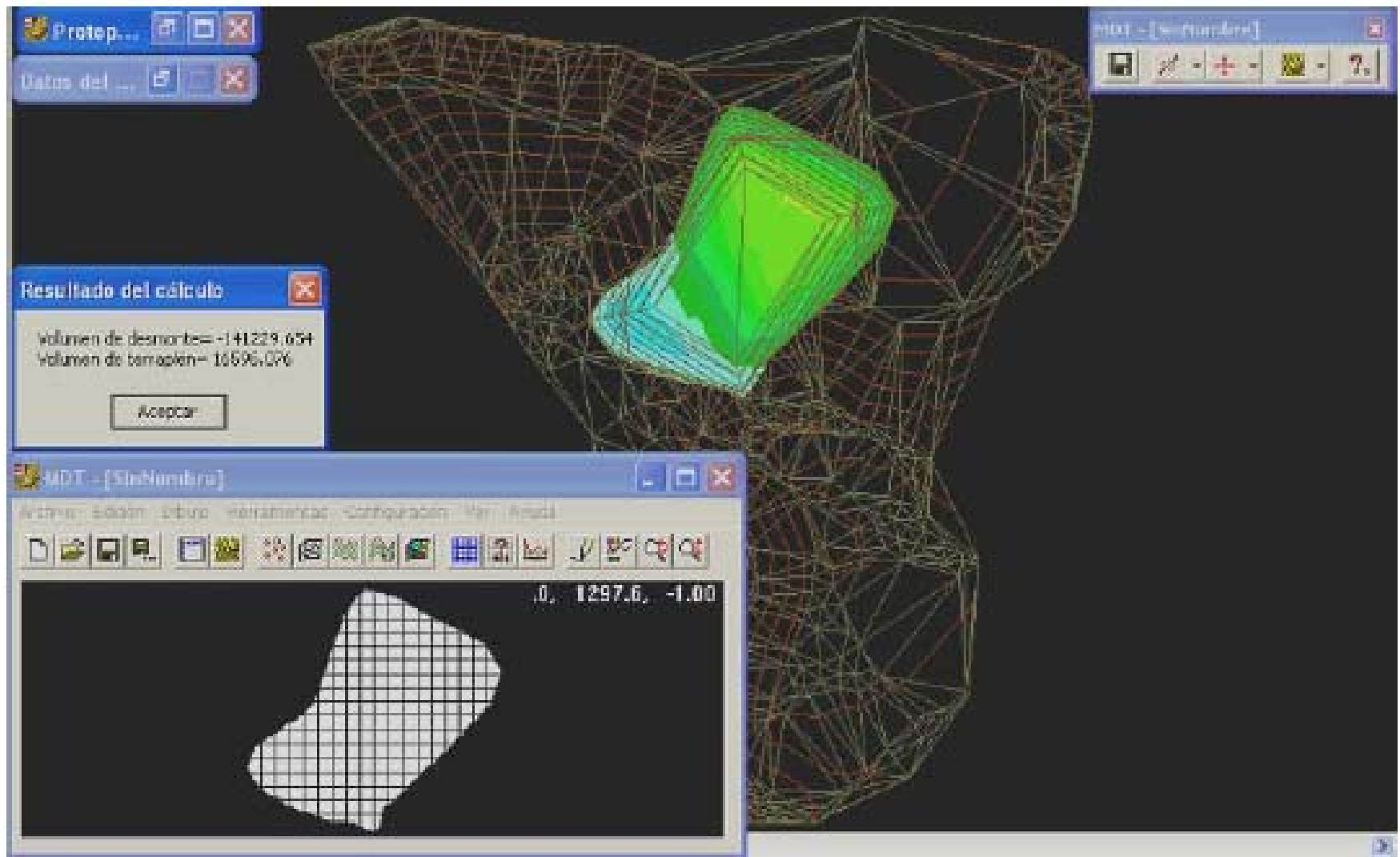
13066-07 1102.jpg



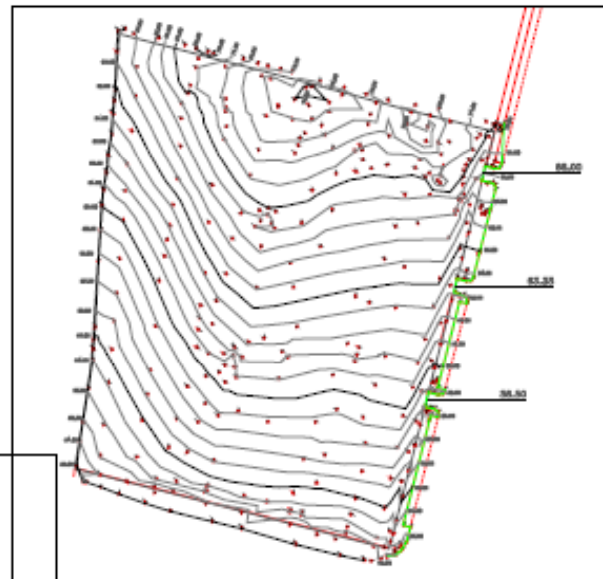




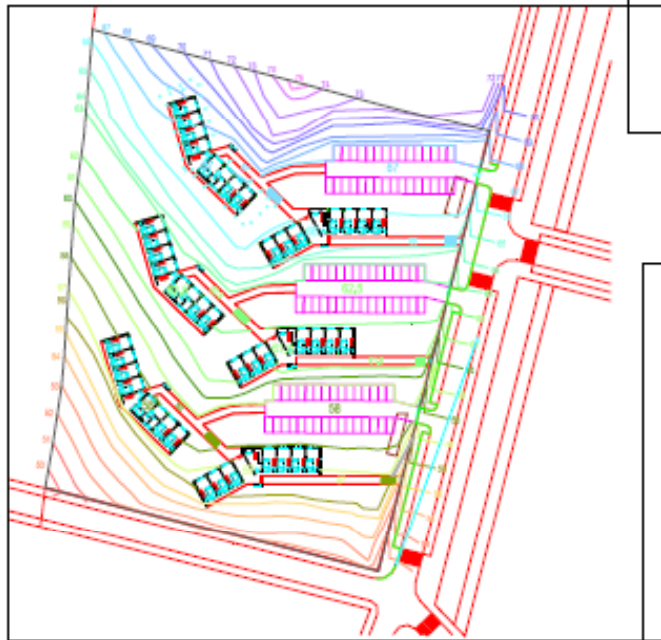




LEVANTAMIENTO INICIAL



IMPLANTACION PROYECTADA



MOVIMIENTO DE TIERRAS REALIZADO

