

# CONFIGURACIÓN DE UNA HECTÁREA

M.C. Andrés Ramos Ledezma

# Introducción: una cuartilla

## Objetivo

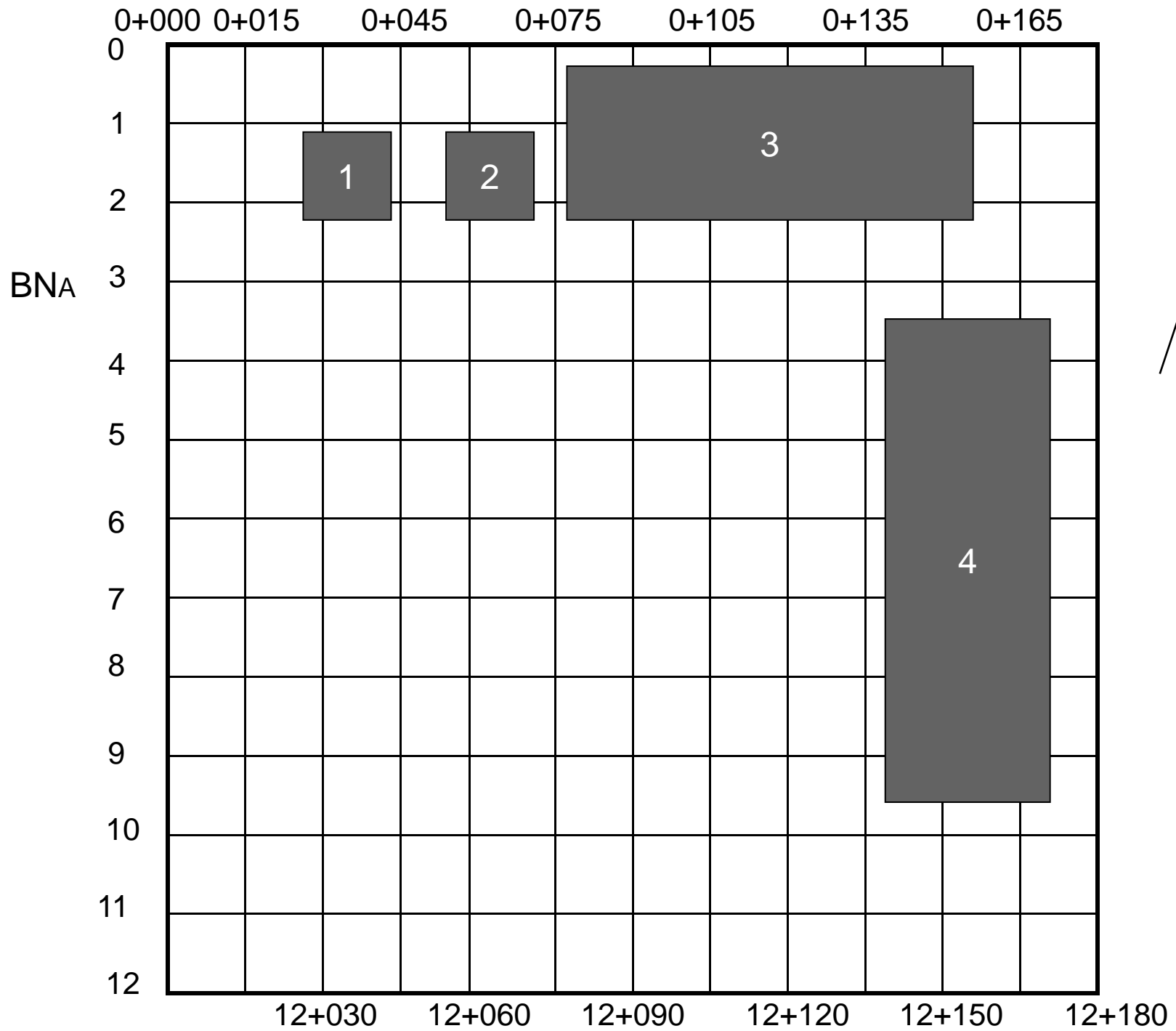
Determinar las diferencias de elevación de un terreno para trazar sus curvas de nivel.

# Equipo

- ✓ Tránsito con accesorios
- ✓ Estadal
- ✓ Balizas
- ✓ Estacas
- ✓ Mazo
- ✓ Cinta métrica

## PROCEDIMIENTO DE CAMPO

1. Se traza una cuadrícula en el terreno con puntos cada 10 m.
2. Se designa un Banco de Nivel y se toma su lectura para determinar la altura del aparato a partir de una cota arbitraria de 100.00 msnm.
3. Se toman las lecturas con nivel montado en cada uno de los puntos estacados de la cuadrícula (cada brigada 10 estacas) haciendo cambios de aparato (nivel) si es necesario con puntos de liga (PL).
4. Para anotar los datos usar un registro de campo igual al empleado en la nivelación de un perfil, acompañándose de un croquis.



# Registro de campo

P.V. X Y	+ mm	Cota de aparato	- mm	- cm	Cotas
-------------	------	--------------------	------	------	-------

## Cálculos de gabinete

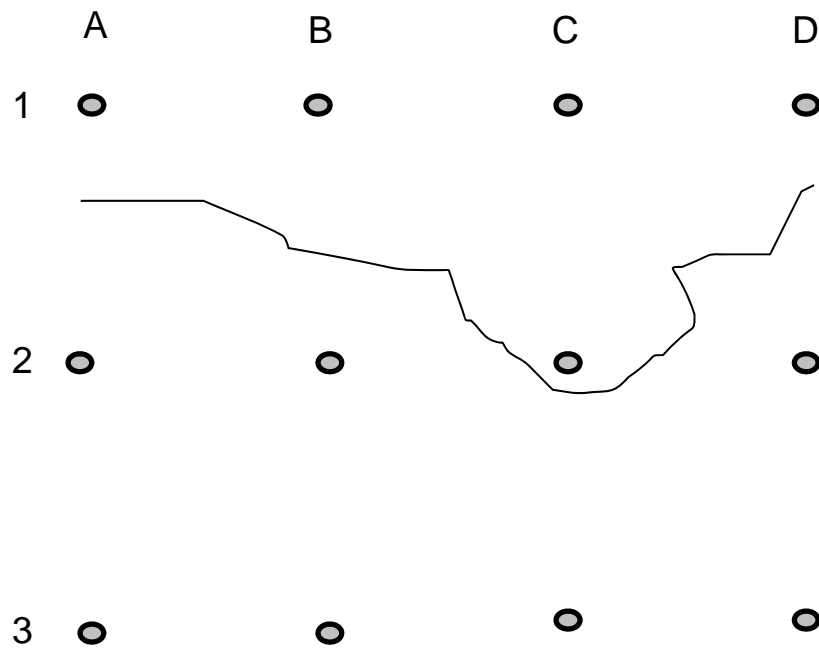
P.V.	+ mm	Cota de aparato	- mm	- cm	Cotas
BN <sub>A</sub>	0.165	100.165			100.00
0 + 000				1.04	99.125
0 + 015				1.13	99.035
0 + 030				1.32	98.845
0 + 045				1.71	98.455
1 + 000				1.88	98.285
1 + 015				2.03	
1 + 030				1.46	
1 + 045				1.02	

P.V.	+ mm	Cota de aparato	- mm	- cm	Cotas
PI 1	2.563	101.323	1.405		98.760
0 + 060				1.18	100.143
0 + 075				1.02	
0 + 090				0.89	
0 + 105				0.56	
1 + 060				0.75	
1 + 075				0.93	
1 + 090				1.37	
1 + 105				1.64	99.683

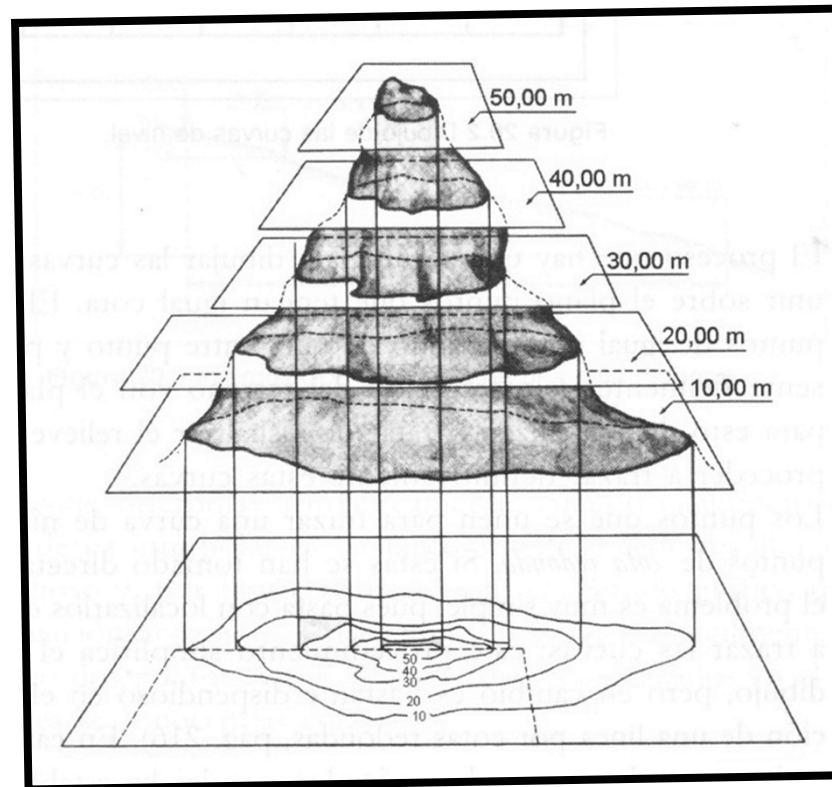
P.V.	+ mm	Cota de aparato	- mm	- cm	Cotas
PI 2	0.325	98.775	2.873		98.450
0 + 120				1.72	
0 + 135				2.85	
1 + 120				3.71	
1 + 135				2.27	
BNB			0.515		98.260

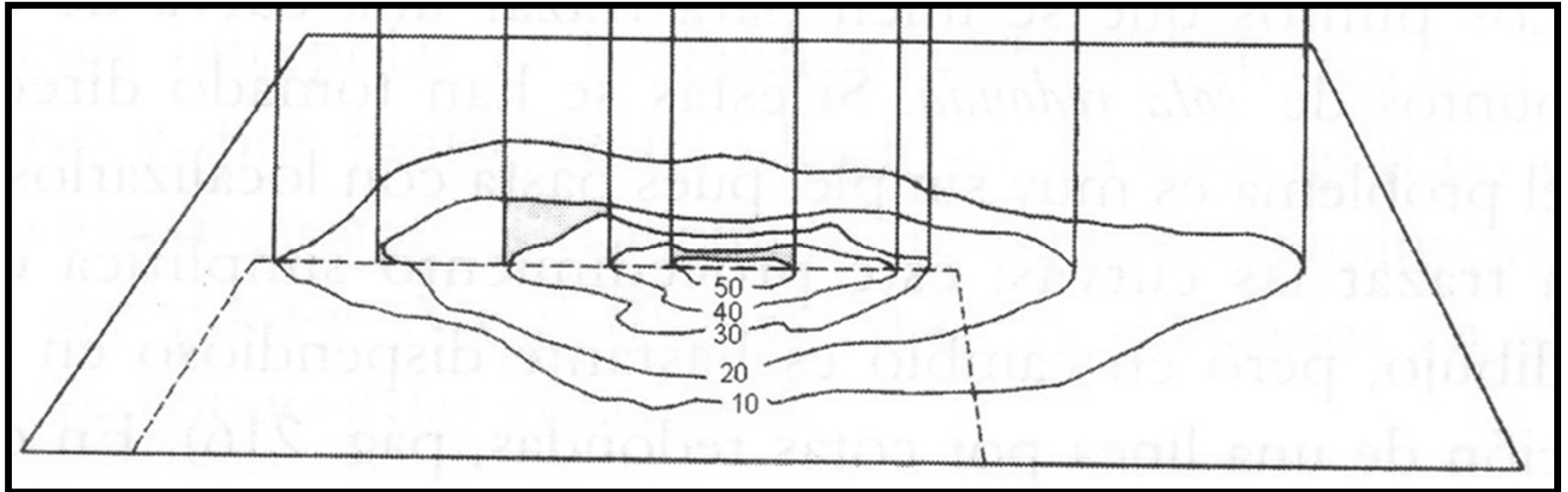
# Resultado

Dibujar la configuración del terreno; es un plano con las distancias establecidas en campo a una escala apropiada. Sobre este plano se transportan todos los puntos y se marcan con un punto o cruz. De acuerdo con las cotas obtenidas se trazan las curvas de nivel a cada 05 cm.



Curva de nivel une puntos de igual cota, que al proyectarlas sobre un plano representan el relieve del terreno.





La posición de los números indica la parte elevada del terreno

