

# Hoja Informativa

## EL NIVEL EN A: para marcar curvas a nivel (contornos)

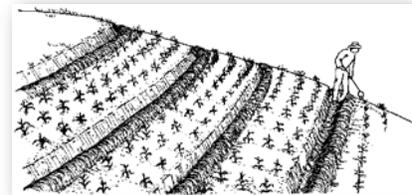


*El nivel en A.*

El nivel en A es un instrumento sencillo de fácil construcción y uso que sirve para marcar curvas o líneas a nivel o “contornos” del suelo. Se conoce como nivel en A porque forma la letra A.

Las curvas o líneas a nivel se usan para:

- Marcar terrazas,
- Marcar zanjas,
- Marcar surcos,
- Marcar siembras a nivel.



### *¿Como se construye un nivel en A?*

#### **Materiales**

- 3 palos delgados, rígidos (que no se arqueen) y fuertes de 5 pies de largo.
- Cordón fuerte. Suficiente para hacer amarres y colocar la plomada.
- Una tuerca, piedra u otro objeto similar pequeño y pesado que pueda usarse como plomada.

Estos materiales pueden cambiarse por otros más sofisticados como madera o tubos de metal, tornillos y tuercas.

#### **Procedimiento para construir el nivel en A**

1. Dos palos del mismo tamaño se amarran por uno de los extremos que se encuentran cruzados. El amarre debe ser fuerte.
2. Se amarra entonces otro palo más corto formando la letra A. Amarre los extremos fuerte para que no se muevan los palos.



*Preparando los materiales para la construcción del nivel en A.*

- Finalmente amarre un cordón en el extremo superior del instrumento y ate la plomada (en forma de péndulo).



*Amarres de los palos formando un triángulo o la letra A.*

### **Calibración del nivel en A**

La calibración consiste en encontrar un punto a nivel en el palo transversal, para que cuando el cordón que sujeta la plomada lo intercepte. El nivel tendrá sus dos patas al mismo nivel.

#### **Procedimiento**

- Coloque el instrumento en un terreno inclinado, pero marcando en el suelo el sitio exacto en donde las patas hacen contacto con el suelo. Cuando la plomada deje de moverse, haga una marca en el palo transversal exactamente en donde lo toca el cordón.
- Luego vira el instrumento de forma que la pata derecha toque el mismo sitio que tocó la pata izquierda. Del mismo modo la pata izquierda debe tocar el mismo sitio en donde estaba la pata derecha.
- Cuando la plomada deje de moverse, se marca en el palo transversal el punto que lo toca el cordón. El punto C que queda en medio de los puntos A y B, es el punto de calibración. El punto C indica que la posición del nivel en A es de cero grados de inclinación.
- El instrumento está listo para usarse.



*Plomada calibrada*

Si el instrumento se debilita por uno de los amarres desármelo y calíbrelo nuevamente.

### **Uso del nivel en A**

Una vez terminado y calibrado el nivel en A, se procede a marcar las curvas a nivel. Curvas a nivel significa que los puntos o marcas están a la misma elevación de un punto determinado.

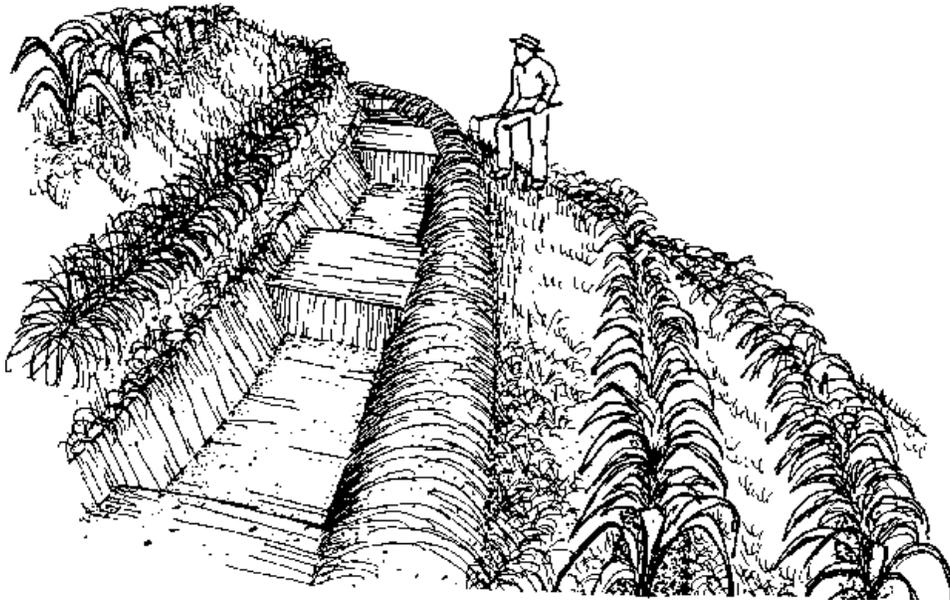




*Marcando una curva a nivel.*

- Coloque una estaca o bandera y la punta de una de las patas del nivel en un lugar en donde quiere comenzar el trazado de las curvas a nivel. Esto es, la pata (A) del nivel.
- La otra pata (B) del nivel, se ubica hacia la dirección que quiere marcar la curva a nivel sobre el suelo. Mueva hacia arriba o hacia abajo la pata (B) hasta que el cordón de la plomada este en el punto de calibración (C) que está marcado en el palo transversal. Cuando alcance el punto de calibración coloque una estaca o bandera en la otra pata del nivel.
- Sucesivamente mueva el nivel, de forma que la pata A ahora esté en el sitio marcado por la pata B hasta que termine de marcar las curvas sobre el suelo. Coloque banderas o estacas en cada punto.

Para más información con **En Nivel en A**, póngase en contacto la especialista de plantas, Edwin Más, al 787-831-3416 x.106 o [Edwin.Mas@pr.usda.gov](mailto:Edwin.Mas@pr.usda.gov).



*Tomado en parte de: Programa Nacional de Conservación de Suelos y Aguas. Ministerio de Agricultura. Perú, 1984. /EGM2013.*

