

FREATÍMETROS Y REDES FREATIMÉTRICAS PARA EVALUAR NIVELES DE AGUA Y CONTAMINACIÓN EN LA LLANURA PAMPEANA

Ing. Agr. Eduardo F. Pire*. 2010. Rev. Agromensajes, FCA UNR, N° 28

*Cátedra Ecología Vegetal, Facultad de Ciencias Agrarias Universidad Nacional de Rosario.

eduardo_felix_pire@yahoo.com.ar

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Aguas de bebida para ganado](#)

INTRODUCCIÓN

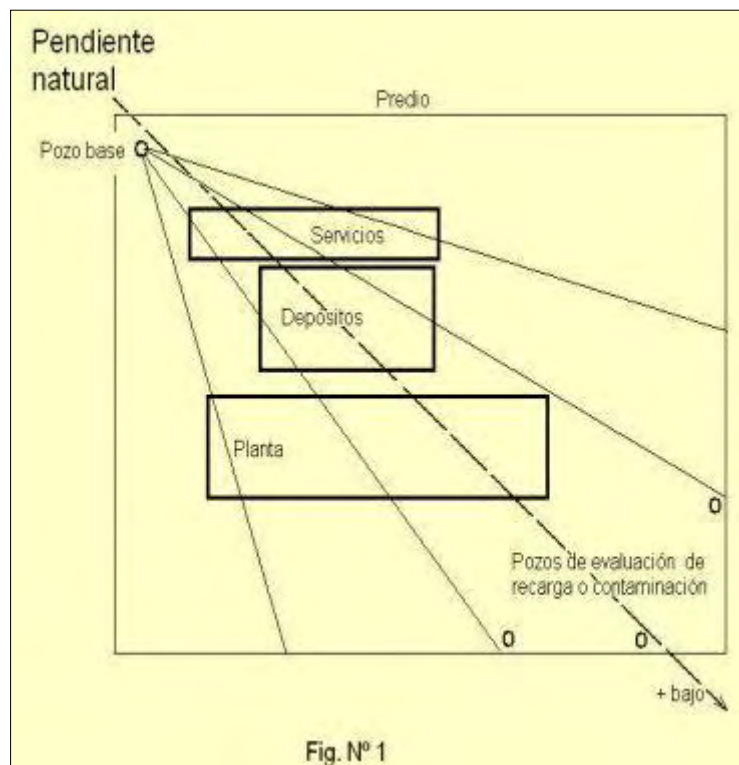
Los **freatímetros** son perforaciones de diámetro variable hechas para el control de la altura y/o la toma de muestras para el análisis de la primer napa de agua (freática). Dado el deterioro ambiental causado por el hombre, estas perforaciones son imprescindibles para conocer las alturas y características de las aguas subterráneas

Estas perforaciones se encamisán para facilitar el trabajo de muestreo y evitar derrumbes obstructivos o contaminantes, deben ser algo más profundas que la superficie de la napa que se estudia teniendo especial cuidado de no pasar el piso impermeable sobre la que la freática se mantiene, el encamisado se realiza con un caño plástico al que se le ha colocado en su base una malla y grava con el objeto de que permitan el libre flujo del agua al interior de la camisa ranurada (caño con cortes).

LOS PASOS A SEGUIR SON:

1.- Determinación del lugar:

Para colocarlos se deben elegir los lugares muertos dentro del terreno (ángulos, zonas parquizadas o de baja circulación, etc.); en una red de monitoreo, por lo menos uno de los pozos debe ubicarse “aguas arriba” topográficamente, y dos o más “aguas abajo” de la planta a analizar. Ver esquema Fig. N° 1.



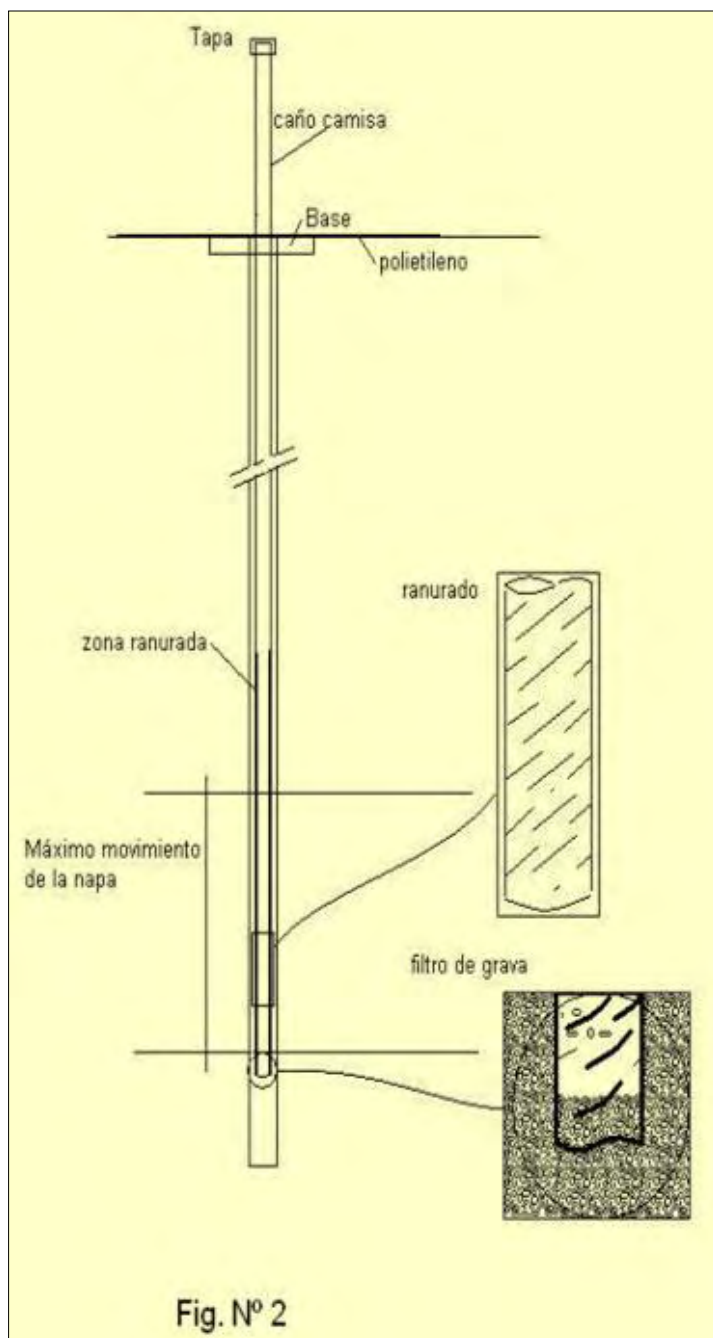
2.- Construcción y encamisado de los pozos:

Realizar un pozo de unos 15 cm de diámetro en forma vertical con una hoyadora, de las comúnmente utilizadas para postes o una tunelera llegando a una profundidad 30 a 50 cm por debajo de la medida observada

más baja de la napa (sequías prolongadas); esta profundidad se observa generalmente en los pozos de agua, molinos etc. cercanos. Procurando no perforar la capa impermeable inferior o “piso”.

3.- Encamisar:

Encamisar el pozo con un caño de PVC de 110 mm de diámetro ranurado en el último tercio. Enterrarlo dejando unos 80 ó 90 cm sobre la superficie. Fig 2.



4.- Permeabilizar el extremo inferior

Permeabilizar el extremo inferior, lo que se logra envolviendo el extremo del caño con una plastillera o tul fino, y luego colocar a través de él grava o arena gruesa tratando de rellenar la base y el primer tramo del caño, siempre por debajo del nivel mínimo de la napa.

Afirmar con una base de hormigón armado a nivel para evitar movimientos, y un film de polietileno de 1,5 metros para disminuir las malezas cercanas.

5.- Colocar una tapa de PVC para caño de 110 mm.

Pintar todo de amarillo o naranja para evitar accidentes con desmalezadoras o vehículos, en algunos lugares conviene colocar postes protectores.

Dejar reposar una semana antes de la medición de profundidad o toma de muestra.

LAS APLICACIONES SON:

Mediciones en industrias, feed lots, emprendimientos civiles, control preventivo antes de comprar predios, controles ambientales, etc.

Volver a: [Aguas de bebida para ganado](#)