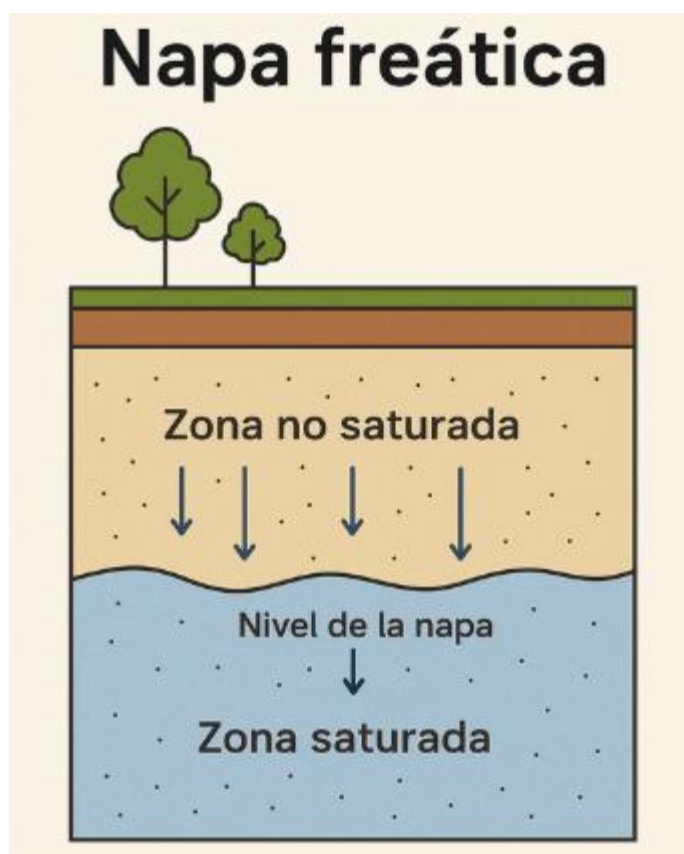


Napa Freática

Es la capa subterránea de agua que se encuentra por encima de una zona impermeable del suelo. Su nivel puede variar según las precipitaciones, la evaporación y la extracción de agua, y es un indicador clave para el monitoreo hídrico y agroambiental.



Las napas generan un aporte extra de agua en momentos en los que las precipitaciones no alcanzan para cubrir la demanda hídrica de los cultivos. Esta importancia se fundamenta en el aporte que el agua capilar de hasta un metro por sobre el nivel freático, puede realizarle a la zona del suelo, donde se posicionan las raíces de los cultivos la profundidad de las raíces

de los cultivos varía, como así también la profundidad óptima de la napa para que los cultivos expresen su máximo potencial.

La banda óptima de utilización de la napa freática por los cultivos en suelos sin impedimentos físicos oscila entre 1.40 a 2.40 metros para el maíz, entre 1.20 a 2.20 metros para la soja y entre 0.70 a 1.65 metros para el trigo. Hay que tener en cuenta la necesidad de monitorear y conocer su nivel para saber si van a resultar favorables o perjudiciales para los cultivos y, sobre la base de esta información, elaborar una estrategia para la campaña.

La REM pone a disposición estas herramientas para monitorear el Nivel de Napas Freáticas y acompañar a los productores en la toma de decisiones informadas, en favor de la eficiencia productiva.

¿Por qué es importante conocer el nivel de la napa freática?

Para elaborar una estrategia para la campaña conociendo si la profundidad de la napa freática será favorable o perjudicial para los cultivos.

¿Dónde ubicarlo?

Ubicar en un lugar donde no tenga influencias del terreno, como caminos con desnivel, zanjas, canales, árboles, bombas, etc.

¿Cómo construir y colocar un freatímetro?

- 1 Tomar un caño de PVC de 2" de diámetro y 4 m de largo. Desde el extremo de la boca ensanchada medir 30 cm y por debajo practicar perforaciones cada 10 cm. Las mismas se pueden realizar con sierra o taladro provisto con mecha de 8 mm o menos.
- 2 Realizar una perforación de 3,70 m con barreno de torsión de 2" de diámetro.
- 3 Insertar el caño de PVC previamente perforado. Dejar que sobresalga los 30 cm del extremo sin perforaciones sobre el nivel de la tierra.
- 4 Cortar los 10 cm de boca ensanchada, para dejar una distancia boca-tierra de 20 cm.
- 5 Quitar el agua con barro de su interior con una sonda y colocar una tapa.
- 6 Realizar un aporque de tierra a los costados del caño para fijarlo y evitar filtraciones desde la superficie.
- 7 Dejar estabilizar durante 48 horas para realizar la primera medición.

¿Cómo realizar las mediciones?

Realizar la medición con una piola graduada o con cinta métrica de medición directa y registrar los datos en la planilla modelo. (al dorso)

Es necesario evaluar el nivel de la napa freática mediante un freatímetro.

nivel del terreno

Napa a menos de 1,5 m de la superficie podría ser un riesgo potencial para el cultivo, dependiendo del aporte de agua por lluvias.

nivel napa freática

Napa entre 1,5 m y 2,5 m de la superficie podría ser favorable para el desarrollo del cultivo.

Napa a profundidad mayor a 2,5 m no tendría influencias en el cultivo.

Niveles relativos: varían según zona, lote, año, especie, etc.

Consulte a su Ingeniero Agrónomo

GRUPO NAPAS



Marcos Juárez - Córdoba



Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca
Presidencia de la Nación

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Estación Experimental Agropecuaria Marcos Juárez

Estación con freatímetro:



Estación IBAT San José - Villa del Rosario