

Determinación de nivel de agua

- De acuerdo a la velocidad de perforación y consumo de agua. Si el consumo de agua de las canoas es lento, quiere decir que el pozo ya está entregando agua
- De acuerdo al material que sale de la cuchara: primero sale tierra, luego arena fina y finalmente arena gruesa. Esto indica que se está donde hay agua.

Diámetro del pozo

Si se quiere un diámetro mayor del pozo, una vez hecho la perforación con broca de 5" se cambia a broca de 6 a 8".

BROCA	TUBO
5"	110 mm
6"	160 mm
7"	180 mm
8"	200 mm

Preparación del tubo

El tubo que quedará en el fondo del pozo se ranura en dos costados con una hoja de sierra o disco hojalatero de 1 mm. Se ranura en forma de espina de pescado separado 10 cm una de otra.



El extremo inferior se le hacen cortes de manera de formar una punta.

Entubado

- Se saca el kit de perforación y se desconectan las barras.
- Los tubos se amarran en un extremo con un cordel y se bajan por la perforación.
- En la parte superior se coloca adhesivo de PVC por el borde interno, y en el borde externo del tubo siguiente.
- Se completa el entubado, y se echa gravilla o arena entre el tubo y la perforación.

Lavado y desague del pozo

- Se cambia el agua de las canoas por agua limpia.
- Se inyecta agua al pozo con la motobomba y la manguera flexible y en su extremo se coloca una tira de PVC de 40 mm la cual se introduce en el pozo.

- Se inyecta agua y se extrae el material sólido con la cuchara hasta que sale material grueso y el pozo está limpio
- Finalmente se hace un desagüe del pozo con una electrobomba o bomba sumergible y se puede medir el caudal que entrega el pozo.



CONSTRUCCIÓN DE POZOS EN FORMA MANUAL



CENTRO DE EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍA

Programa Bío Bío
Central de Capacitación – Cruce Reunión - Yumbel
Casilla 66 Yumbel
Fono: 043 - 229 35 56 - 09 92075 840
cetbiobio@gmail.com www.corporacioncet.cl

Búsqueda del agua

Se debe ubicar el mejor punto donde pase un cauce de agua. Para ello se utiliza la Rediestesia mediante el uso de Varillas en forma de "L" de cobre o madera verde de mimbre

Materiales y equipos

Kit de perforación: Te, barras de 1, 2 y 3 m, brocas de 5 a 8" y cucharas de 3 a 5"

Motobomba de 2" de caudal

Chupador de la motobomba: cañería corrugada de 2" x 3m

Manguera flexible 2" x 25 m

4 m² de plástico

Tubo de PVC sanitario, colector, de presión o agrícola de 110 a 200 mm

Marco sierra o disco hojalatero

Adhesivo para PVC

Tira de PVC de 40 mm

Electrobomba para desagüe de 1 a 1,5 HP

Disponibilidad de agua

Preparación del lugar

Al lado del punto donde se hará el pozo se hacen dos excavaciones de 70 cm x 80 cm x 50 cm profundidad, en forma de canoa, las cuales se cubren con plástico. Estas se llenan de agua.



- Se instala la motobomba con el chupador a la segunda canoa.

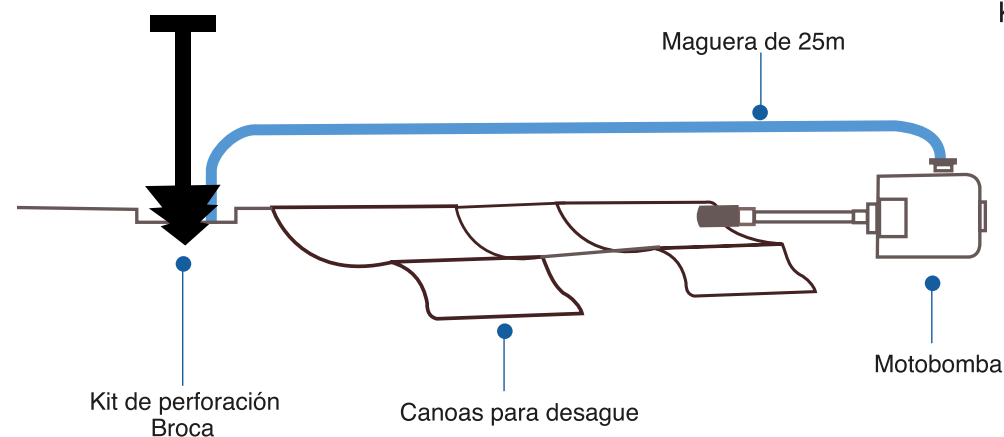
- Se instala la manguera flexible desde la motobomba hacia el punto de excavación.

Kit de perforación:

Se instala la Te más una barra de 1 m y la broca de 5" de 4 puntas. Se conecta la manguera a la broca.

- Para comenzar la excavación, se inyecta agua desde las canoas, con la motobomba, hacia el punto de excavación y se comienza a girar la Te.

- El giro se hace en 180° ida y vuelta, para que no se enrede la manguera.



- Perforado 1 m, se cambia la barra por una de 2 m
- Llegando a los 2 m perforado, se cambia por una de barra de 3 m.

- Llegando a los 3 m de perforado, se deja esa barra de 3 m y se agrega una barra de 1 m.

- Se avanza y cada un metro de perforación se cambia la barra, siendo la de 3 m la que siempre va quedando en el pozo

Cada 1 a 2 m de perforación, se introduce la Cuchara N°3 amarrada a un cordel que sirve para retirar el material sólido.

