

el montaje de la bomba para ajustarla se hará de arriba hacia abajo para permitir el empleo de la llave de fuerzas y ajustar así el tubo.

llave de fuerzas

DETALLE DE AJUSTE BOMBA

NOTA: el soporte de la bomba y su base debe ser de una pieza ensamblados por el justo de pestana o tornillos

Figura 2

6).- Si después de haberse concluido la perforación y el ademe no es instalada la bomba de extracción, éste deberá sellar se herméticamente por medio de una placa metálica soldada o con cualquier otro dispositivo, para evitar daños que pueden inutilizar su uso.

IV.- PROTECCION SANITARIA DE POZOS HINCADOS.

Con este nombre se denomina al sistema de introducir en el suelo una tubería constituida por ademe de acero y columna de bombeo en una sola operación, en terrenos integrados comúnmente por arena o arenisca (Ver figura #6).

- 1).- El ademe deberá penetrar no menos de 3 metros con mínimo medidos a partir de la superficie del suelo.
- 2).- El piso donde deberá instalarse el equipo de bombeo deberá sobresalir por lo menos 30 cms. y no estar expuesto a inundaciones, con un declive de 2% como mínimo hacia el exterior.
- 3).- La bomba deberá contar con sello hermético tipo sanitario.

V.- PROTECCION SANITARIA DE POZOS EXCAVADOS (NORIAS)

Por medio de estas instalaciones se aprovechan aguas freáticas de poca profundidad siendo de construcción sencilla, son los

6) - Si después de haberse concluido la perforación y el ademe no es instalada la bomba de extracción, éste deberá sellarse herméticamente por medio de una placa metálica acilada o con cualquier otro dispositivo, para evitar daños que puedan inducirse en uso.

IV. - PROTECCION SANITARIA DE POZOS HINCADOS.

Con este nombre se denomina al sistema de introducir en el agua una tubería conectada por ademe de acero y sistema de bombeo en una sola operación, en terrenos intermedios o permanentemente por arena o arcilla (Ver figura #6).

1) - El ademe deberá penetrar no menos de 3 metros con mínimo medidos a partir de la superficie del suelo.

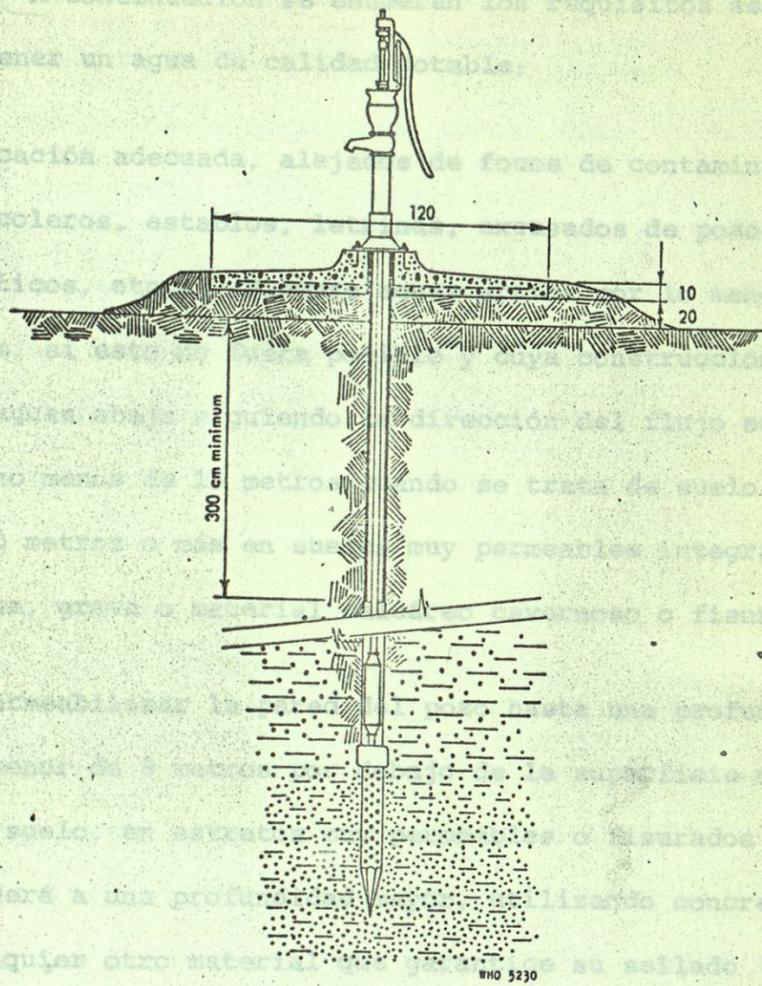
2) - El piso donde deberá instalarse el equipo de bombeo deberá ser resaca por lo menos 30 cms. y no estar expuesto a inundaciones, con un declive de 3% como mínimo hacia el exterior.

3) - La bomba deberá contar con sello hermético tipo sanitario.

V. - PROTECCION SANITARIA DE POZOS EXCAVADOS (NORIAS)

Por medio de estas instalaciones se aprovechan aguas freáticas de poca profundidad siendo de construcción sencilla, son los

Fig. 6. POZO HINCADO CON TUBO DE BAJADA HASTA EL CILINDRO Y PLATAFORMA DE PROTECCION



En los terrenos formados por arena relativamente gruesa, los pozos hincados pueden constituir un medio excelente y muy económico de obtener agua. Pueden construirse rápidamente y entrar en seguida en servicio. Operando convenientemente, es posible acondicionar el pozo para aumentar su caudal. Obsérvese la envoltura impermeable que penetra en el suelo hasta 3 m como mínimo.

FIGURA 6.

más numerosos en el medio rural y los más expuestos a contaminación, por ello deberá prestarse especial atención (Ver figura 7 al 9). [A continuación se enumeran los requisitos esenciales para obtener un agua de calidad potable:

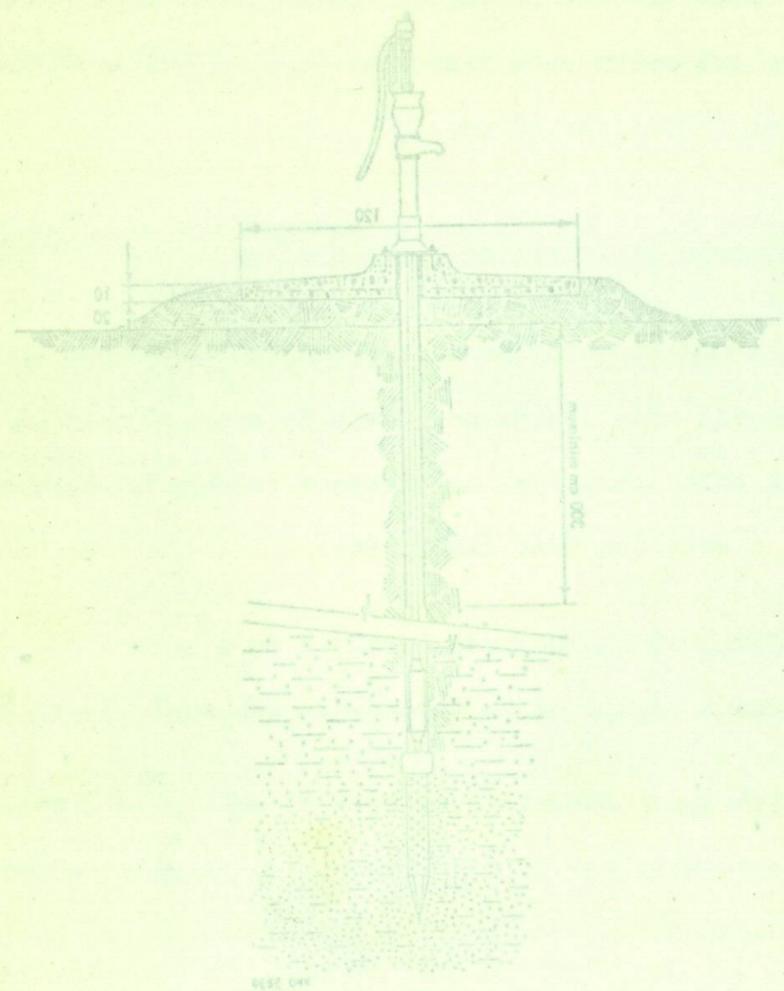
- 1).- Ubicación adecuada, alejados de focos de contaminación (escoleros, establos, letrinas, excusados de pozo, pozos sépticos, etc.). Siempre aguas arriba por lo menos 5 metros, si esto no fuera posible y cuya construcción se haga aguas abajo siguiendo la dirección del flujo se alejará no menos de 15 metros cuando se trata de suelo normal y 30 metros o más en suelos muy permeables integrados por arena, grava o material calcáreo cavernoso o fisurado.

- 2).- Impermeabilizar la pared del pozo hasta una profundidad no menor de 3 metros por debajo de la superficie natural del suelo, en estratos muy permeables o fisurados se extenderá a una profundidad mayor, utilizando concreto o cualquier otro material que garantice su sellado (ver figura 7).

- 3).- Ademar el pozo cuando sea requerido utilizando materiales como concreto, mampostería, madera, lámina de acero, etc. para evitar su deterioro.

- 4).- Construir un brocal del mismo material del ademe sobresaliente para evitar su deterioro.

Fig. 8. POZO HINCADO CON TUBO DE BAJADA HASTA EL CILINDRO Y PLATAFORMA DE PROTECCIÓN



En los terrenos formados por arena y gravas, los pozos hincados pueden constituir un medio económico y muy cómodo de obtener agua. Pueden construirse fácilmente y estar en servicio. Cuando convenientemente, es posible acondicionar el pozo para aumentar su capacidad. Conviene el envolverlo impermeable que penetra en el suelo hasta 3 m como mínimo.

FIGURA 8.

liendo un mínimo de 30 cms. del nivel del suelo o del nivel de aguas de inundación cuando éste sea mayor. Este brocal será complementado con la construcción de una banqueta de 60 cms. que lo circunde con pendiente de 2% y una canaleta de drenaje para recoger aguas de escurrimiento y conducir las posteriormente fuera del área.

5).- Sobre el brocal se construirá un piso o plataforma impermeables y resistente para cubrir el pozo y a la vez servirá para instalar el equipo de bombeo si éste es requerido, teniendo cuidado de proveer un declive para eliminar aguas de escurrimiento. Contará con registros de inspección sobre la losa de 60 x 60 cms. cuya tapa será solapada de cierre sanitario (ver figura #8).

6).- Cuando se desea extraer el agua por medio de un equipo de bombeo manual o mecánico, se instalará sobre la tapa del pozo, previendo su sellado hermético sanitario.

VI.- MEJORAMIENTO DE POZOS EXISTENTES.

Es práctica corriente en el medio rural que mucha gente se crea experta en localización y construcción de pozos de abastecimiento de agua y cierto número de ellas la toman como oficio, estando fuera de control de las Autoridades Sanitarias, motivando con ello serios problemas de salud pública por estar expuestos a la

más numerosos en el medio rural y los más expuestos a contaminación, por ello deberá prestarse especial atención (Ver figura 7 al 9). A continuación se enumeran los requisitos esenciales para obtener un agua de calidad potable:

1).- Ubicación adecuada, alejados de focos de contaminación (es decir, cercos, establos, letrinas, excusados de pozos, pozos sépticos, etc.). Siempre que sea posible, el pozo deberá ser protegido, al estar no fuera posible y cuya construcción se haga sobre un espacio siguiendo la dirección del flujo de agua, es decir, no menos de 15 metros cuando se trate de agua normal y 30 metros o más en aguas muy permeables filtradas por arena, grava o material cálcico carbonoso o fibroso.

2).- Impermeabilizar la pared del pozo hasta una profundidad no menor de 3 metros por debajo de la superficie natural del suelo, en estratos muy permeables o fibrosos se extenderá a una profundidad mayor, utilizando concreto o cualquier otro material que garantice su sellado (ver figura 7).

3).- Adornar el pozo cuando sea requerido utilizando materiales como concreto, mampostería, madera, lámina de acero, etc., para evitar su deterioro.

4).- Construir un brocal del mismo material del adorno superior.