

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 estar 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 cáedero cavernoso o filtrado.

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 filtrados 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.

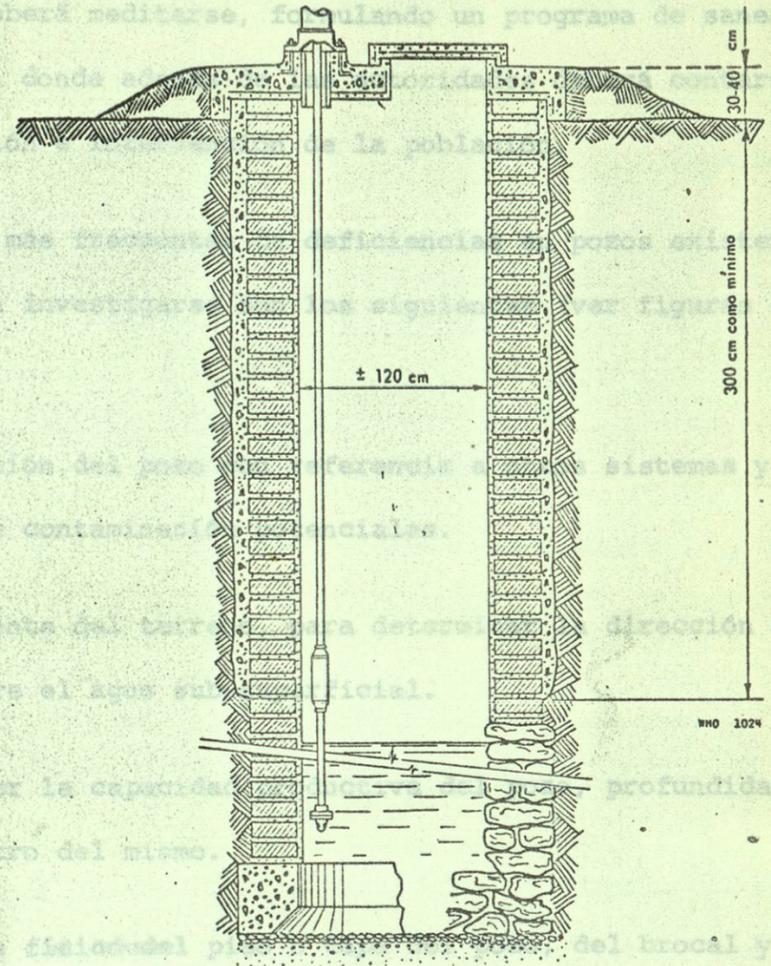
riendo un mínimo de 30 cms. del nivel del suelo o del nivel de agua de inundación cuando ésta sea mayor. Esta proca será complementada con la construcción de una banqueta de 60 cms. que lo circunda con pendiente de 3% y una canalera de drenaje para recoger aguas de escurrimiento y conducirlas posteriormente fuera del área.

- 5) - Sobre el proca se construirá un piso o plataforma impermeable y resistente para cubrir el pozo y a la vez servirá para instalar el equipo de bombeo al estar 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 sellada de cierre sanitario (ver figura #8).
- 6) - Cuando se necesite extraer el agua por medio de un equipo de bombeo manual o mecánico, se instalará sobre la tapa del pozo, previendo un sellado hermético sanitario.

VI - MEJORAMIENTO DE POZOS EXISTENTES.

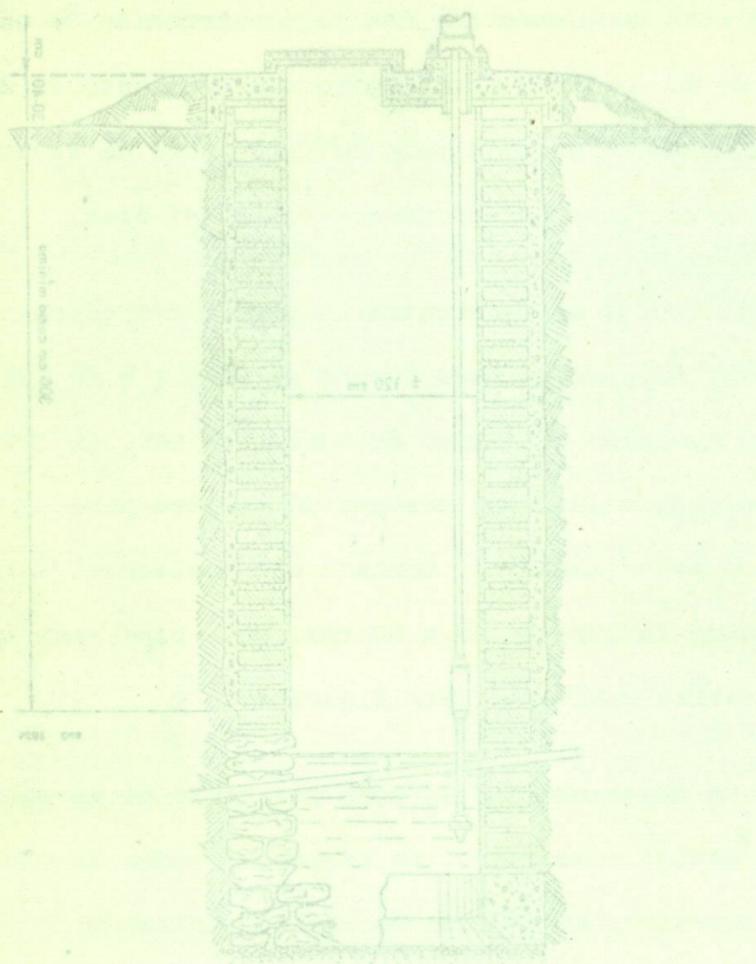
Las prácticas corrientes en el medio rural que muchas veces se crean expertas en localización y construcción de pozos de abastecimiento de agua y ciertos número de ellas la toman como oficiales, están fuera de control de las Autoridades sanitarias, motivando con ello serios problemas de salud pública por estar expuestas a la

Fig. 7 . POZO EXCAVADO A MANO CON ENVOLTURA DE PROTECCION Y PLATAFORMA



Esta figura representa un pozo excavado a mano con envoltura de protección de hormigón. En el fondo del pozo se representan dos tipos de construcción; uno, con piedras redondeadas y unidas sin mortero, que constituyen una pared filtrante, y el otro con un zócalo de hormigón. Las piedras pueden colocarse una vez terminada por completo la excavación del pozo, y sólo son prácticas en formaciones de arena gruesa y de grava. El zócalo de hormigón se emplea cuando se introduce la envoltura en el curso de la excavación y suele ser más práctico en arena fina. En el fondo de estos pozos debe disponerse un filtro de protección formado por capas de arena de distintos tamaños.

Fig. 7. POZO EXCAVADO A MANO CON ENVOLTURA DE PROTECCION Y PLATAFORMA



Esta figura representa un pozo excavado a mano con envoltura de protección de hormigón. En el fondo del pozo se encuentran los tipos de construcción: una, con piedras redondeadas y unidas sin mortero; dos, con piedras unidas con mortero; y el otro con un revestimiento de hormigón. Las piedras pueden colocarse una vez terminada por completo la excavación del pozo, y sólo son prácticas en formaciones de arena gruesa y de grava. El tipo de hormigón se emplea cuando se introduce la envoltura en el curso de la excavación y suele ser más práctico en zonas limas. En el fondo de estos pozos debe disponerse un filtro de protección formado por capas de arena de distintas tamices.

contaminación. El mejoramiento de dichos pozos es de relativa sencillez pero plantea problemas sociales y económicos, cuya solución deberá meditararse, formulando un programa de saneamiento regional donde además de las autoridades deberá contarse con la aceptación e intervención de la población.

Las causas más frecuentes de deficiencias en pozos existentes que deberán investigarse son los siguientes (ver figuras 10 al 12).

- 1).- Ubicación del pozo con referencia a otros sistemas y de focos de contaminación potenciales.
- 2).- Pendiente del terreno, para determinar la dirección en que escurre el agua sub-superficial.
- 3).- Conocer la capacidad productiva del pozo, profundidad y diámetro del mismo.
- 4).- Estado físico del piso o tapa del pozo, del brocal y del desagüe de excedentes y escurrimientos.
- 5).- Estado del ademe y del revestimiento proyectos sanitarios contra la contaminación para aguas de infiltración.
- 6).- Estado del equipo de bombeo y su hermeticidad para evitar la contaminación del agua.

contaminación. El mejoramiento de dichos pozos es de relativa sencillez pero plantea problemas sociales y económicos, cuya solución deberá meditarlos, formulando un programa de saneamiento regional donde además de las autoridades deberá contar con la aceptación e intervención de la población.

Las causas más frecuentes de deficiencias en pozos existentes que deberán investigarse son las siguientes (ver figuras 10 al 12).

- 1) - Ubicación del pozo con referencia a otros sistemas y de los riesgos de contaminación potenciales.
- 2) - Pendiente del terreno, para determinar la dirección en que escurre el agua sub-superficial.
- 3) - Conocer la capacidad productiva del pozo, profundidad y diámetro del mismo.
- 4) - Estado físico del piso o boca del pozo, del proceso y del drenaje de excedentes y excurrimientos.
- 5) - Estado del sistema y del revestimiento protectores sanitarios contra la contaminación por aguas de infiltración.
- 6) - Estado del equipo de bombeo y su hermeticidad para evitar la contaminación del agua.

Fig. 8. SECCION VERTICAL DE UN POZO. PRIMER TRAMO

