

6865
141

202.6

87 IN

UNIVERSITY OF CALIFORNIA
REGIONAL REFERENCE CENTER
FOR WATER SUPPLY AND
HYDROLOGIC INFORMATION

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

INSTRUMENTO DE TRABAJO

NO. 147-42

IS: 6865

LO: 202.6 87IN

INSTRUCTIVO No. 3

INSTRUCTIVO
PARA REALIZAR TRABAJOS EN
SISTEMAS RURALES DE
AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

A CARGO DE:

- ENCARGADO DEL SISTEMA
- PRESIDENTE DEL COMITE
- TESORERO DEL COMITE

CONTENIDO

I. INSTRUCTIVO No.3

1. Objetivos

2. Normas

- Trabajo que le corresponde hacer al Encargado del Sistema
- Atribuciones del Presidente del Comité
- Atribuciones del Tesorero del Comité.

II. GUIA DE OPERACION Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS RURALES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO.

- Acueductos rurales
- Bombas de mano
- Letrinización

III. DECRETO 293-82 (ADMINISTRACION, OPERACION Y MANTENIMIENTO DE ACUEDUCTOS RURALES).

1) NOMBRE DE INTEGRANTES DEL COMITE

Presidente: _____

Secretario: _____

Tesorero: _____

Vocal 1: _____

Vocal 2: _____

2) NOMBRE DEL ENCARGADO DEL SISTEMA

3) NOMBRE Y CARGO DEL RESPONSABLE DE LAS INSPECCIONES SANITARIAS DEL SISTEMA:

Inspector o

Técnico en Salud Rural: _____

4) BREVE DESCRIPCION DEL SISTEMA: _____

5) LOCALIDAD: _____ Municipio: _____

Departamento: _____

1) OBJETIVOS

- 1.1 Lograr un buen funcionamiento del sistema, inspeccionar todas sus partes, haciendo los trabajos de limpieza y reparación necesarios y procurando que la gente haga un buen uso de las instalaciones.
- 1.2 Establecer las obligaciones y trabajos que le corresponden a las siguientes personas:
 - 1.2.1 Encargado del sistema
 - 1.2.2 Presidente del Comité y otros miembros
 - 1.2.3 Tesorero del Comité

2) NORMAS

1. La comunidad, será la encargada de cuidar, operar y hacer los trabajos de mantenimiento y reparación del sistema.
2. El inspector de Saneamiento o el Técnico en Salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social hará visitas de supervisión y recorrerá todas las instalaciones para revisar su funcionamiento.
3. El Comité deberá nombrar a un encargado del sistema para hacer los trabajos que se necesiten.
4. El Comité deberá tener un juego de planos para ser empleados en los trabajos.
5. El Comité, deberá tener en bodega tubería, accesorios, repuestos y herramienta para hacer los trabajos que necesite el sistema.

TRABAJOS QUE LE TOCA HACER AL ENCARGADO DEL
SISTEMA

- 1) Cada 30 días, recorrer todo el sistema, desde la captación hasta los llenacántaros y conexiones domiciliarias para comprobar su buen funcionamiento.
 - a) Si alguna parte del sistema no funciona bien, hacer lo que se indica más adelante, para la parte dañada. Si hay algún daño provocado por alguna persona, reportarlo al Presidente del Comité.
 - b) Controlar que no se hagan extensiones de tuberías o conexiones domiciliarias sin permiso del Comité y del Inspector de Saneamiento. Cerrar los servicios no autorizados.
 - c) Cuidar que el agua no se emplée para riego y evitar que haya desperdicio de agua.
- 2) Vigilar el buen uso de la letrina por parte de los vecinos
- 3) Reportar las casas que no tienen letrina al Presidente del -Comité.
- 4) Informar semanalmente al Presidente del Comité, de los trabajos efectuados.

PRESIDENTE DEL COMITE

- 1) Reportar al encargado los desperfectos que miren o que le informen.
- 2) Ver que el encargado haga la visita mensual a todo el sistema
- 3) Vigilar que el encargado haga los trabajos de reparación que se necesiten
- 4) Ordenar el cierre o cancelación de las conexiones de agua de los vecinos, que no estén autorizados o que los hagan en forma clandestina.
- 5) Reportar al Puesto de Salud de su jurisdicción, cualquier anomalía que encuentre en el servicio de agua, para que se tomen las medidas necesarias para su corrección.
- 6) Solicitar la presencia del Inspector Sanitario o del Técnico en Salud Rural, para que haga la inspección técnica del sistema y le indique al encargado lo que tiene que hacer.
- 7) Tener en bodega, tubería, accesorios, válvulas y otros.
- 8) Informar mensualmente al Puesto de Salud y a la DSM de los -trabajos efectuados, utilizando el formulario respectivo.
- 9) Ver que los vecinos hagan buen uso de la letrina
- 10) Ordenar a los vecinos que no tienen letrina a instalar la letrina de acuerdo con el instructivo.
- 11) Informar trimestralmente del Programa de letrinas.

ATRIBUCIONES QUE LE CORRESPONDEN

AL TESORERO DEL COMITE

- 1) Cobrar una cuota mensual a los vecinos de conformidad con el Acuerdo Gubernativo No. 293-82 del 30 de septiembre de 1982.
- 2) Pagar al encargado del sistema por los trabajos hechos, este pago puede ser mensual, por quincena o por semana.
- 3) Comprar los materiales y repuestos que hagan falta, - para realizar los trabajos que tiene a su cargo el encargado.

R E P O R T E

DE TRABAJOS DE OPERACION Y MANTENIMIENTO EFECTUADOS

(debe ser llenado por el Presidente del Comité cada fin de mes)

1) Datos Generales

Mes de: _____

Aldea: _____

Municipio: _____

Nombre Encargado: _____

2) Trabajos realizados en el mes

3) Problemas que hay en la obra

Firma: _____
Presidente del Comité

Nombre: _____

Enviar este reporte: Dos copias

1) al Inspector de Saneamiento

2) a la División de Saneamiento: 2a. Ave. 0-61, Zona 10, Guatemala

**GUIA PARA OPERACION Y MANTENIMIENTO
DE SISTEMAS RURALES
DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO**

INDICE

INTRODUCCION

OBJETIVOS

FUENTES DE AGUA Y LA DEFORESTACION

OPERACION Y MANTENIMIENTO

1- CAJA DE CAPTACION

1.1) INSPECCION Y REPARACION

1.2) LAVADO DE LA CAJA DE CAPTACION

2- GALERIAS DE FILTRACION

2.1) LIMPIEZA

2.2) REVISION

2.3) CORRECCION

3- TANQUE DE DISTRIBUCION

3.1) INSPECCION Y MANTENIMIENTO DE
VALVULAS Y TUBERIAS.

3.2) LIMPIEZA DEL TANQUE

3.3) OTRAS REPARACIONES

3.4) DESINFECCION DEL TANQUE

4- CAJA ROMPEPRESION

4.1) INSPECCION

4.2) LIMPIEZA

4.3) VALVULA DE FLOTE

5- TUBERIA DE CONDUCCION

5.1) INSPECCION

5.2) REPARACION DE FUGA

6-TUBERIA DE DISTRIBUCION

6.1) INSPECCION Y REPARACION DE FUGA

7-MANTENIMIENTO Y REPARACION DE TUBERIA

7.1) ZANJEO Y RELLENO

7.2) REPARACION DE TUBERIA PVC

7.3) REPARACION DE TUBERIA DE HIERRO
GALVANIZADO (HG)

7.4) DOMICILIARES

7.5) LLENACANTAROS

8-MANTENIMIENTO DE VALVULAS

8.1) INSPECCION

9-MANTENIMIENTO DE BOMBAS DE MANO

9.1) PERIODO DE MANTENIMIENTO SEMANAL

9.2) PERIODO DE MANTENIMIENTO 10 MESES

10- MANTENIMIENTO DE LA LETRINA SANITARIA

10.1) CARACTERISTICAS GENERALES

10.2) CUIDADO DE LA LETRINA SANITARIA

II- HERRAMIENTAS MINIMAS QUE DEBE TENER EL
ENCARGADO DE OPERACION Y MANTENIMIENTO

INTRODUCCION

EL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL CONSTRUYE, POR INTERMEDIO DE SU DIVISION DE SANEAMIENTO DEL MEDIO Y UNEPAR, PROYECTOS DE AGUA POTABLE Y LETRINIZACION EN COMUNIDADES RURALES, EN LAS QUE EL APOYO COMUNITARIO CONSTITUYE EL FACTOR MAS IMPORTANTE EN LA REALIZACION DE LOS MISMOS, TANTO DURANTE SU CONSTRUCCION COMO EN EL USO Y MANTENIMIENTO ADECUADO DE LOS SISTEMAS.

OBJETIVOS

- MANTENER A NIVEL DE COMUNIDAD UN ADECUADO SISTEMA DE OPERACION Y MANTENIMIENTO DE LOS PROYECTOS DE AGUA POTABLE Y LETRINAS.
- DAR LOS PROCEDIMIENTOS QUE PERMITAN QUE LOS COMITES, PUEDAN ORGANIZAR EL PROCESO DE OPERACION Y MANTENIMIENTO DE SUS PROYECTOS.
- DAR LA ORIENTACION AL COMITE, PARA QUE ESTE PUEDA ATENDER LOS PROBLEMAS FRECUENTES DE SUS PROYECTOS, Y LA FORMA COMO DEBAN ENCAMINAR AQUELLOS PROBLEMAS MAYORES.

FUENTES DE AGUA Y LA DEFORESTACION

EL HOMBRE USA EL AGUA EN FORMA LIQUIDA, OBTENIENDOLA DE LA MANERA SIGUIENTE:

- EN FORMA SUPERFICIAL: RIOS, LAGOS, LLUVIA.
- EN FORMA SUBTERRANEA: MANANTIALES, POZOS, GALE-
RIAS DE FILTRACION.

LA CALIDAD DEL AGUA SUBTERRANEA ES LA MEJOR, FRESCA, CASI NUNCA NECESITA TRATAMIENTO, Y ES LA MAS USADA PARA ACUEDUCTOS RURALES.

LA DEFORESTACION ES EL PRINCIPAL ENEMIGO DE LOS MANANTIALES, ESTO HACE QUE SE SEQUEN ANTES DE LO PREVISTO, POR ESO DEBEMOS DE EVITAR EL CORTE DE ARBOLES ALREDEDOR DEL MANANTIAL.

OPERACION Y MANTENIMIENTO

EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DISMINUYE COSTOS Y EVITA PROBLEMAS A LAS COMUNIDADES, DANDO COMO RESULTADO QUE LOS SERVICIOS DE AGUA CUMPLAN CON SU FINALIDAD Y SEAN MAS DURADEROS.

EN LOS CASOS EN QUE LOS COMITES DE AGUA POTABLE NO PUEDAN RESOLVER POR SI SOLOS LOS PROBLEMAS, DEBERAN ACUDIR DE INMEDIATO AL PUESTO DE SALUD CORRESPONDIENTE PARA QUE EL TSR. O ISA. DEN LAS SOLUCIONES O QUE CONSULTEN A LA **DSM.** ^{1/6} OUEPDR.

I. CAJA DE CAPTACION

I.1 INSPECCION Y REPARACION:

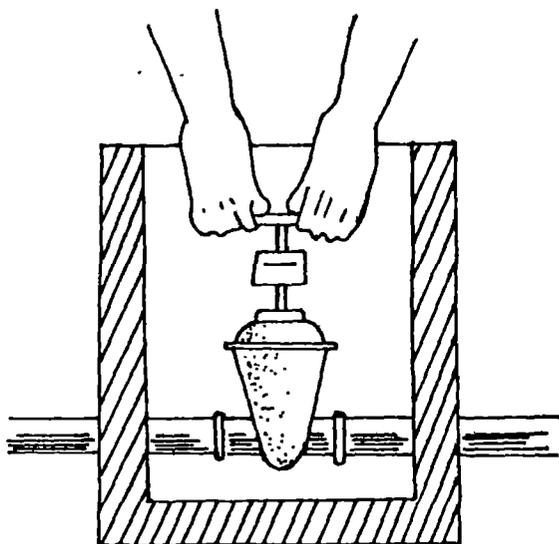
UNA VEZ POR MES SE DEBE REVISAR ESTA CAJA PARA VER SI EXISTEN GRIETAS, FILTRACIONES O TAPAS QUEBRADAS



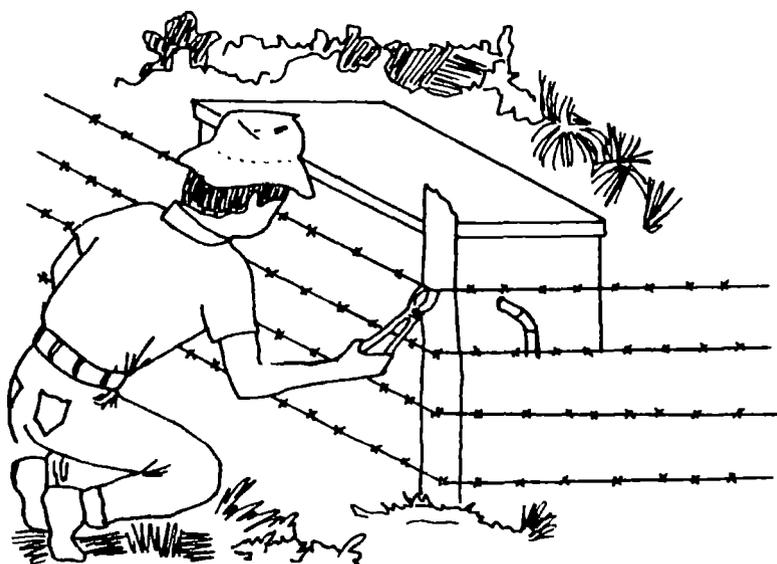
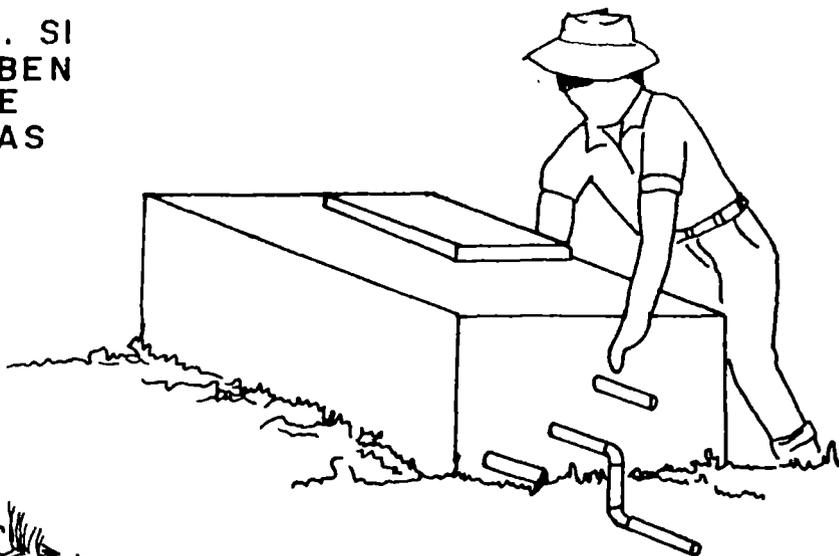
SI HAY EMPOZAMIENTOS ALREDEDOR DE LA CAJA QUE PUEDEN CONTAMINAR EL TANQUE, DEBERAN CONSTRUIRSE ZANJAS PARA SACAR TODA EL AGUA.



HAY QUE REVISAR SI LAS VALVULAS GIRAN CON FACILIDAD; SI TIENEN FUGAS O PARTES QUEBRADAS; SE DEBEN REPARAR.

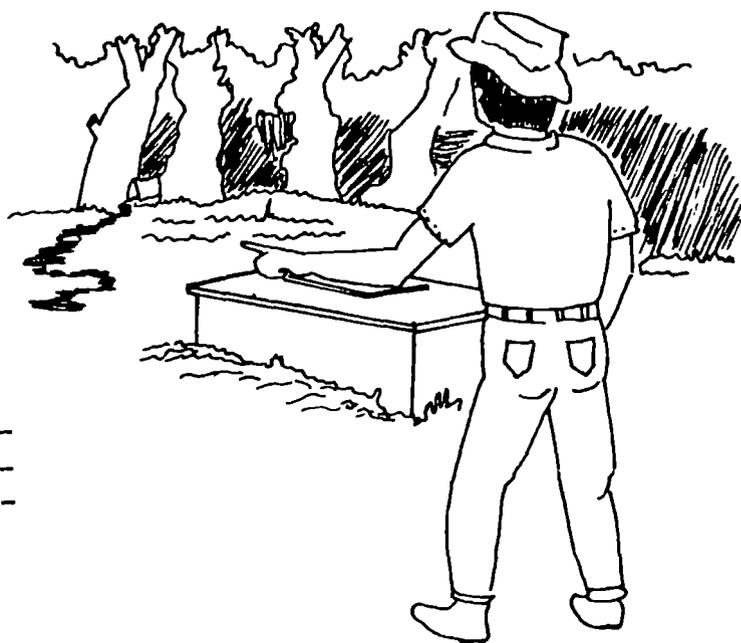


REVISAR LAS TUBERIAS. SI EXISTEN FUGAS, SE DEBEN EVITAR INMEDIATAMENTE REPARANDO LAS MISMAS



CADA MES, SI ES NECESARIO, DEBE DE REPARARSE LA CERCA, PARA IMPEDIR EL PASO DE ANIMALES Y PERSONAS.

INSPECCIONAR CADA MES EL AREA QUE ESTA AL REDEDOR DEL NACIMIENTO PARA DETECTAR POSIBLES FUENTES DE CONTAMINACION, TALES COMO: DESAGÜES, LETRINAS, BASURAS, DESPERDICIOS, DESHECHOS ANIMALES, ETC.

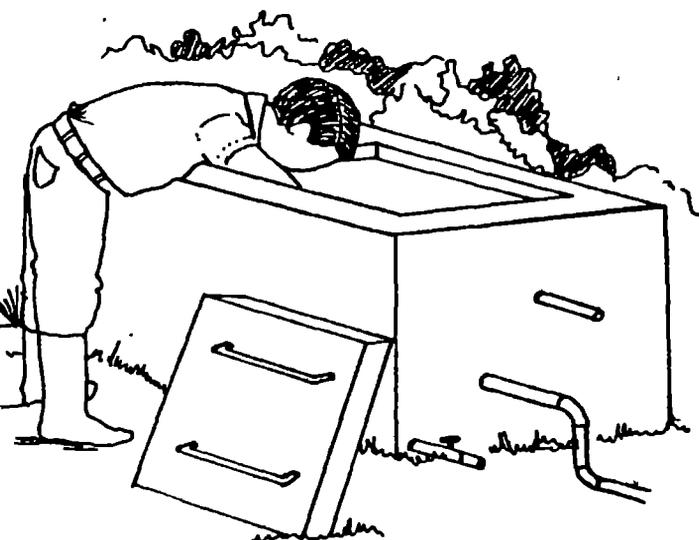




EVITAR EL CORTE DE ARBOLES EN EL AREA QUE ESTA AL REDEDOR DEL NACIMIENTO, YA QUE LA FALTA DE VEGETACION SECA LAS FUENTES DE AGUA.

1.2 LAVADO DE LA CAJA DE CAPTACION:

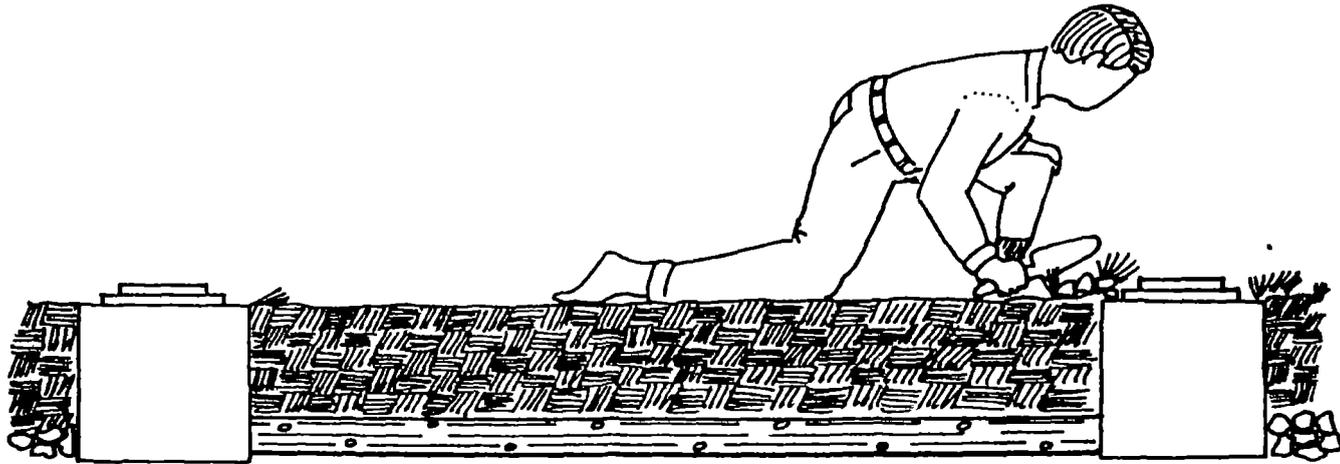
UNA VEZ CADA SEIS MESES HAY QUE LAVAR LA CAJA, HAY QUE METERSE CON BOTAS DE HULE BIEN LIMPIAS, SE TIENEN QUE CERRAR LA VALVULA DE ENTRADA Y LA VALVULA DE LA LINEA DE CONDUCCION; SE ABRE LA VALVULA DE DESAGUE. HAY QUE USAR CEPILLOS METALICOS NUNCA JABON O DETERGENTE.



2. GALERIAS DE FILTRACION

2.1 LIMPIEZA:

LIMPIAR CADA MES LA CUNETA DE PROTECCION Y EL AREA QUE ESTA ALREDEDOR DE LA GALERIA, QUITANDO PLANTAS, PIEDRAS, TIERRA O CUALQUIER COSA QUE ESTE HACIENDO ESTORBO.



2.2 REVISION:

SE DEBE REVISAR LA CAPA DE IMPERMEABILIDAD SI HAY FILTRACIONES DEBEN DE CORREGIRSE PARA EVITAR CONTAMINACIONES. ESTO DEBE LLEVARSE A CABO UNA VEZ AL MES.

2.3 CORRECCION:

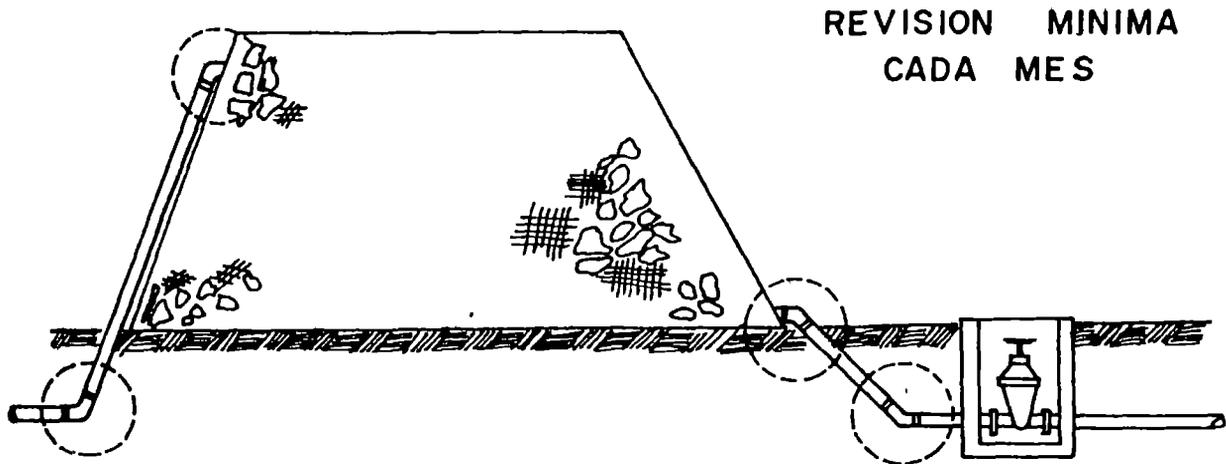
SE CORRIGE COLOCANDO PIEDRIN GRUESO ABAJO, PIEDRIN FINO ARRIBA, ARENA MAS ARRIBA Y MEZCLON (ARENA Y CAL) ENCIMA. PUEDE SEMBRARSE TEPES DE GRAMA ENCIMA.



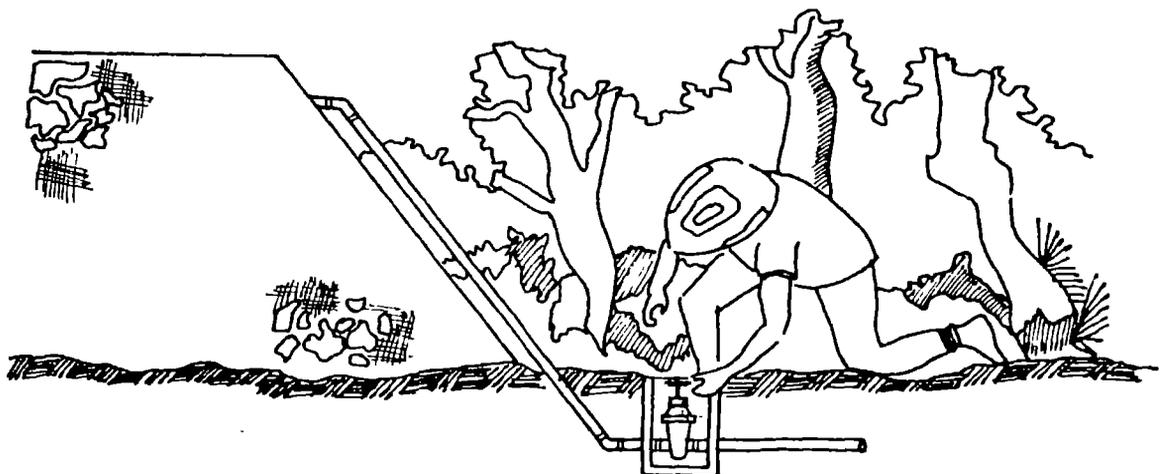
3. TANQUE DE DISTRIBUCION

3.1 INSPECCION Y FUNCIONAMIENTO DE VALVULAS Y TUBERIAS

AL REVISAR EL ESTADO DE LAS VALVULAS HAY QUE CERCIORARSE DE QUE NO EXISTAN FUGAS Y SI HUBIESE ALGUN DAÑO EN LAS MISMAS HAY QUE REPARARLO O CAMBIARLA POR UNA NUEVA; ESTA REVISION DEBE HACERSE CADA MES.

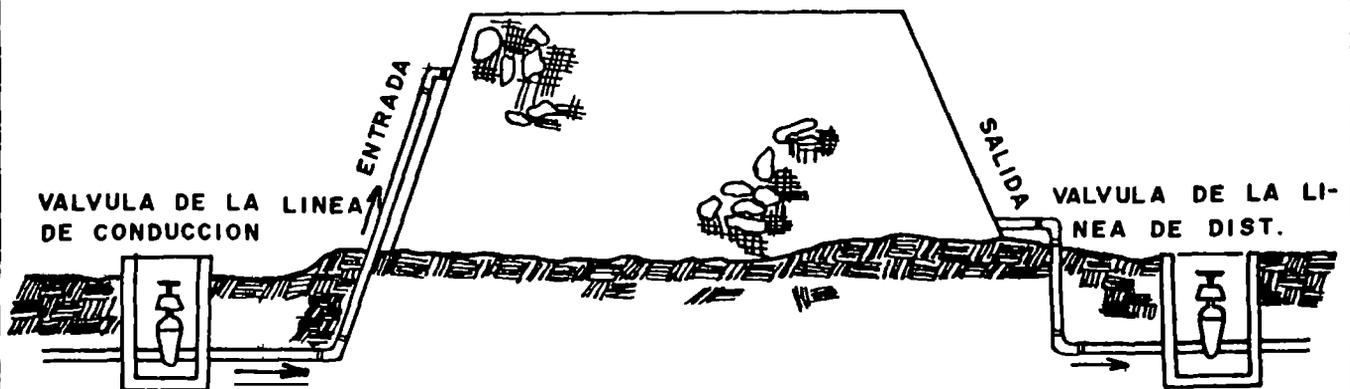


HAY QUE VER EL FUNCIONAMIENTO DE LAS VALVULAS, DANDOLES VUELTA DESPACIO PARA COMPROBAR QUE CIERREN Y ABRAN FACILMENTE, DEBE COMPROBARSE QUE NO EXISTAN FUGAS AL MANEJARLAS. ESTO DEBE REALIZARSE CADA MES.



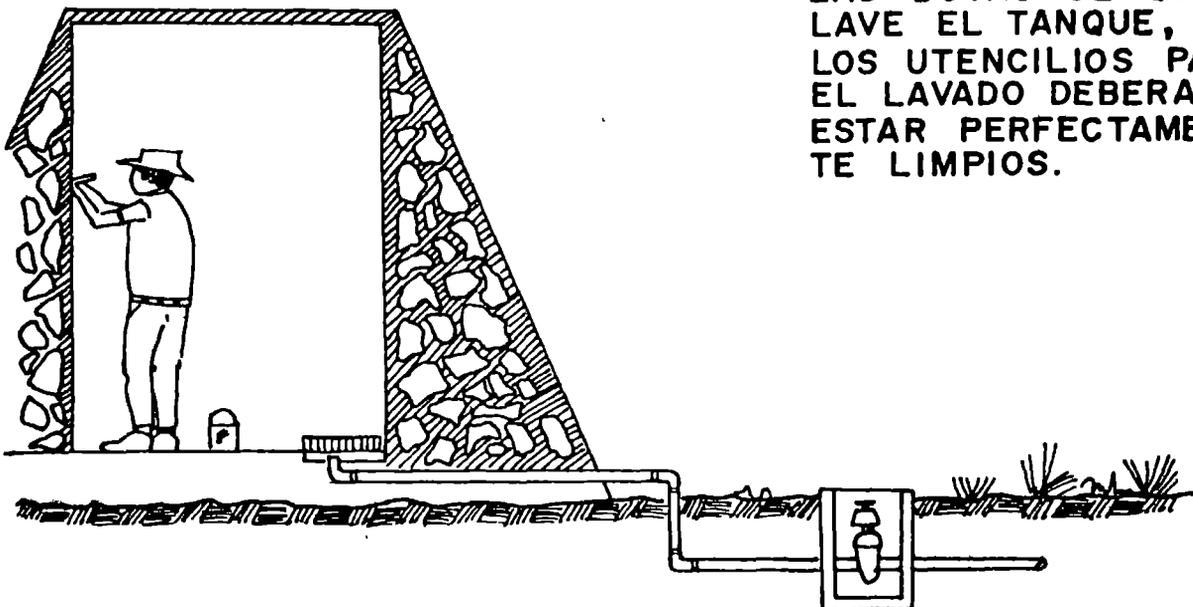
3.2 LIMPIEZA DEL TANQUE:

PARA LA LIMPIEZA DEL TANQUE, PRIMERO HAY QUE CERRAR LA VALVULA DE LA LINEA DE CONDUCCION Y LA VALVULA DE LA LINEA DE DISTRIBUCION, DESPUES SE ABRE LA VALVULA DE DRENAJE O LIMPIEZA PARA VACIAR EL TANQUE. CON BOTAS DE HULE BIEN LIMPIAS Y CON CEPILLO DE RAIZ O ALAMBRE SE LAVAN LAS PAREDES Y EL FONDO DEL TANQUE HASTA QUE QUEDE COMPLETAMENTE LIMPIO; NO DEBE USARSE NINGUN TIPO DE JABON NI DETERGENTE. ESTO SE DEBE DE HACER CADA SEIS MESES O EN CASOS NECESARIOS MAS SEGUIDO.

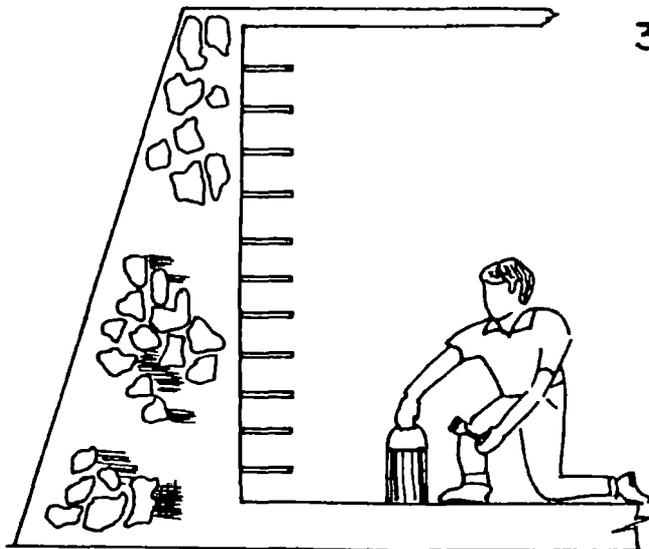


NOTA

SI AL REVISAR BIEN LA PARTE DE ADENTRO DEL TANQUE (PUEDE VERSE CON UNA LINTERNA), SE VE QUE NO HAY SUCIEDAD EN LAS PAREDES NI PIEDRAS, ARENA U OTRAS BASURAS EN EL FONDO, EN ESE CASO NO ES NECESARIO LAVAR EL TANQUE.



LAS BOTAS DE QUIEN LAVE EL TANQUE, Y LOS UTENCILIOS PARA EL LAVADO DEBERAN ESTAR PERFECTAMENTE LIMPIOS.



3.3 OTRAS REPARACIONES:

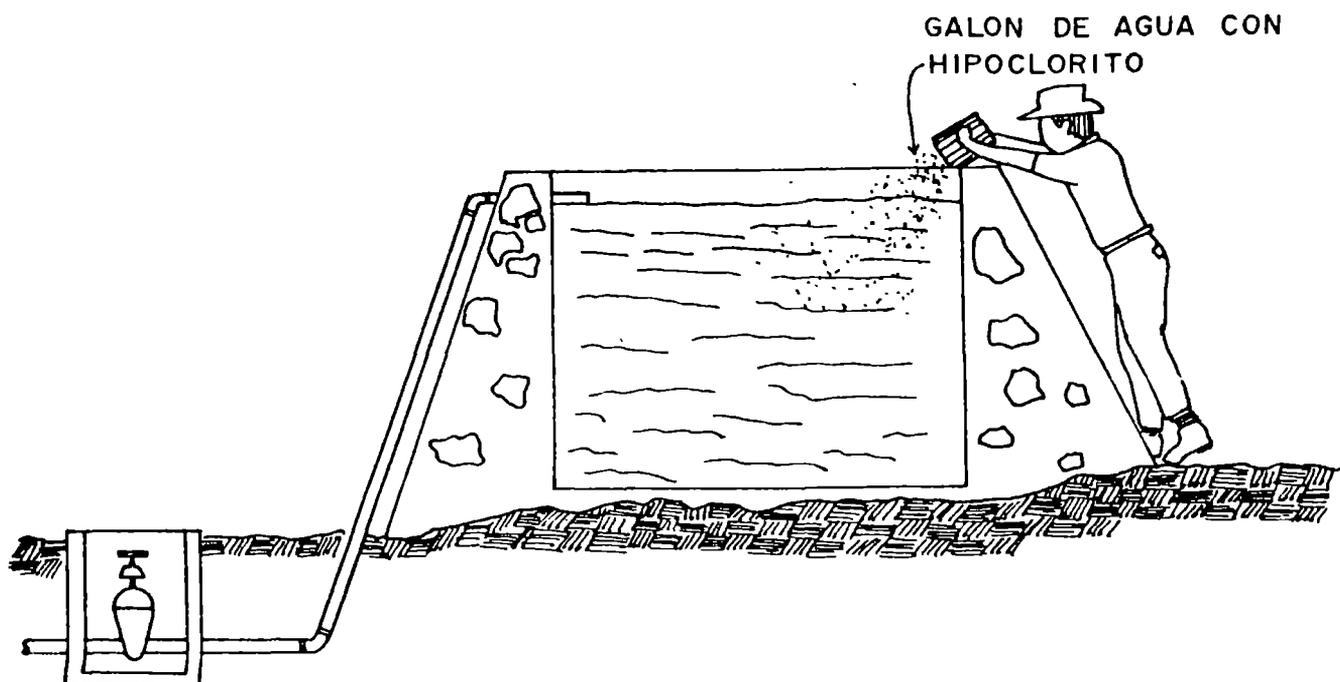
REVISAMOS LOS ESCALONES DE HIERRO, LOS PINTAMOS CON PINTURA ANTICORROSIVA, PARA EVITAR EL OXIDO DE METAL QUE CONTAMINA EL AGUA Y DESINFECTAMOS

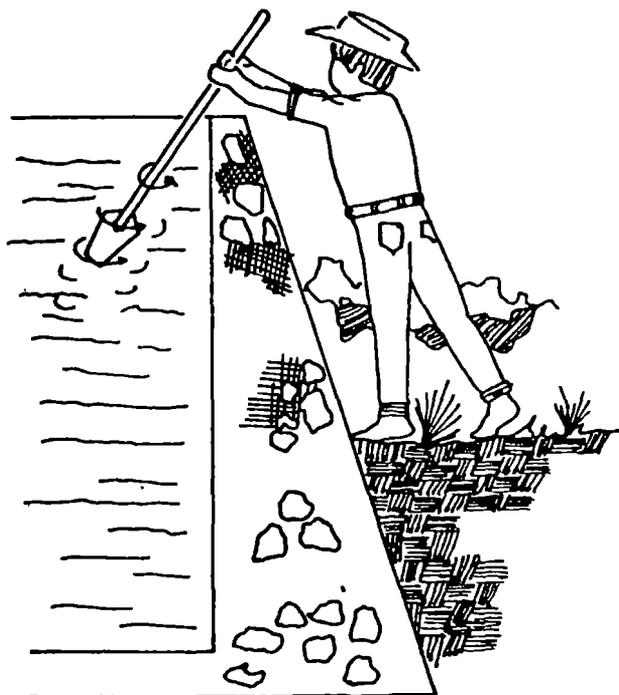
3.4 DESINFECCION DEL TANQUE

LA DESINFECCION DEL TANQUE SE HACE ASI: SE ABRE LA VALVULA DE ENTRADA AL TANQUE HASTA QUE SE LLENE; DESPUES SE LE AGREGA EL HIPOCLORITO DE CALCIO USANDO DOS ONZAS POR CADA METRO CUBICO DEL TANQUE DISUELTAS EN UN GALON DE AGUA LIMPIA.

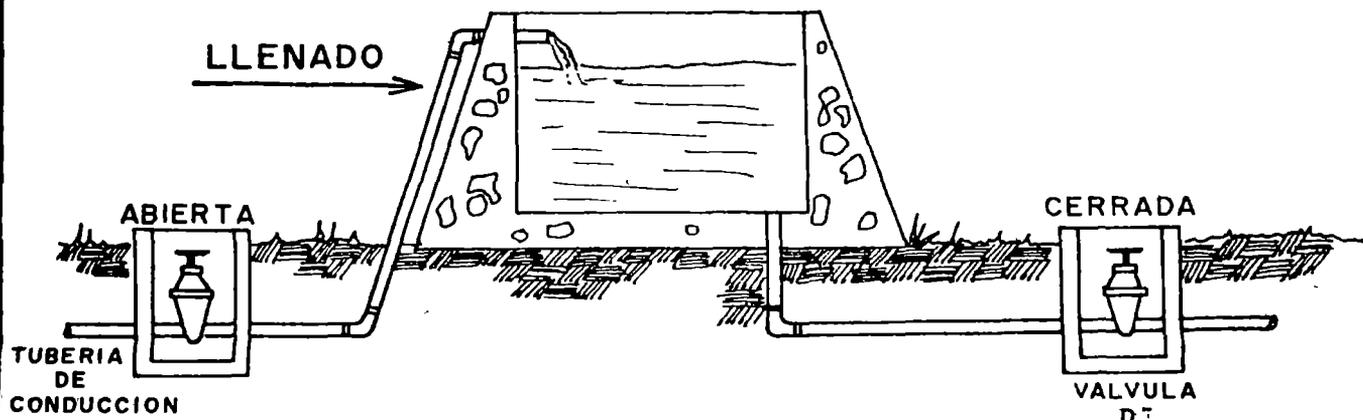
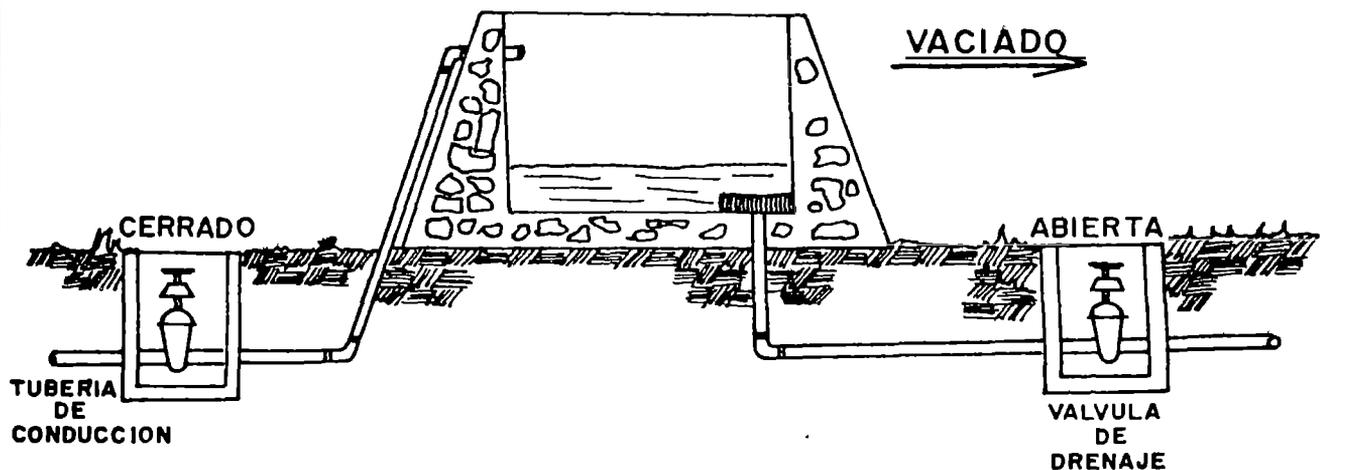
EJEMPLOS:

SI EL TANQUE ES DE 10 M^3 SE NECESITAN 20 ONZAS
 SI EL TANQUE ES DE 30 M^3 SE NECESITAN 60 ONZAS





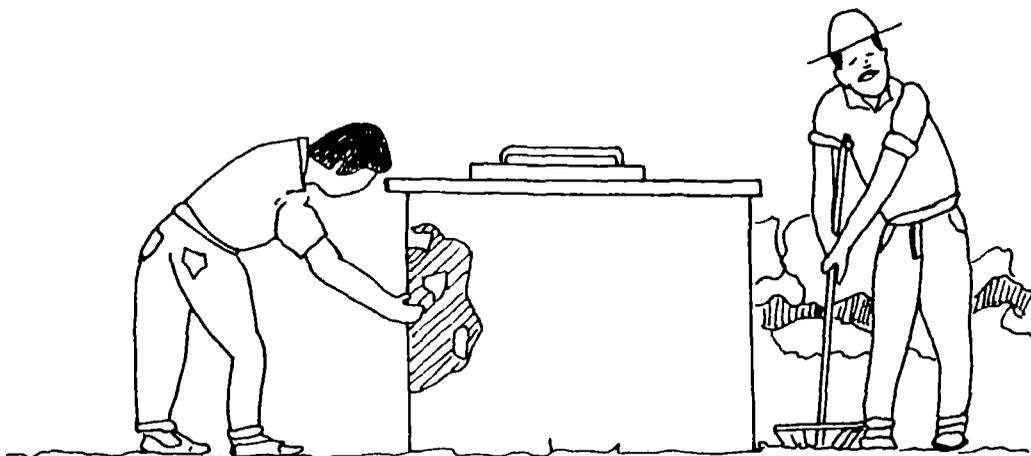
SE REVUELVE EL AGUA DEL TANQUE CON UNA PALETA HASTA QUE SE MEZCLE BIEN EL HIPOCLORITO, SE CIERRA EL TANQUE Y SE DEJA LA SOLUCION DURANTE DOCE HORAS, ESTO SE HACE INMEDIATAMENTE DESPUES QUE SE HAYA LAVADO EL TANQUE. DESPUES QUE HAYAN PASADO LAS DOCE HORAS DE DESINFECCION SE ABRE LA VALVULA DE DRENAJE O LIMPIEZA Y SE VACIA TOTALMENTE EL CONTENIDO DEL TANQUE. SE CIERRA LA VALVULA DE DRENAJE Y SE ABREN LAS DEMAS VALVULAS PARA PONER DE NUEVO EN FUNCIONAMIENTO EL SISTEMA.



4. CAJA ROMPE PRESION

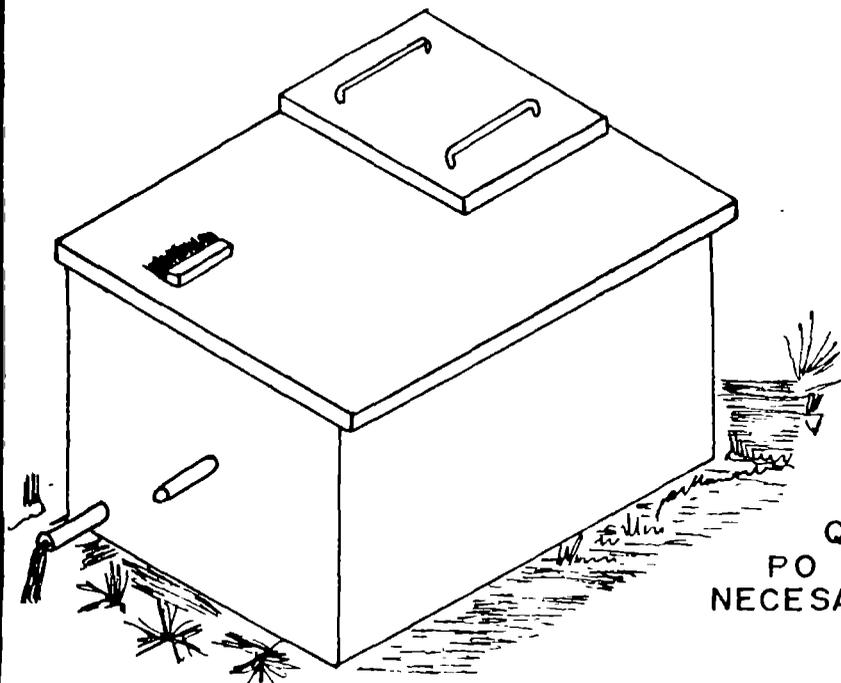
4.1 INSPECCION:

REVISAR COMO SE ENCUENTRAN LAS CAJAS VIENDO SI HAY FUGAS, DESTRUCCIONES EN LOS LADOS DE AFUERA, TIERRA SOBRE LAS CAJAS, CANDADOS EN MAL ESTADO, BASURA, ANIMALES MUERTOS, ETC., SI ESTO OCURRE SE HACEN LOS ARREGLOS NECESARIOS INMEDIATAMENTE.



SE INSPECCIONA Y LIMPIA UNA VEZ POR
MES

4.2 LIMPIEZA:

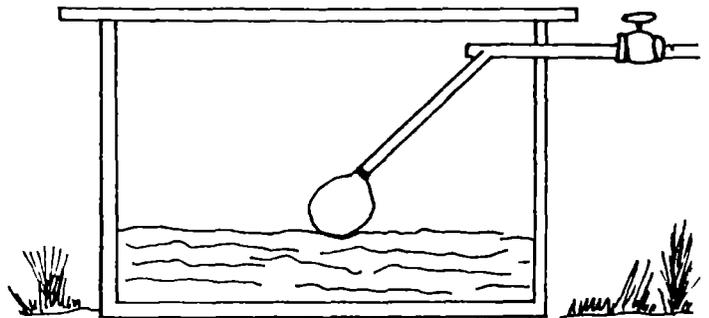
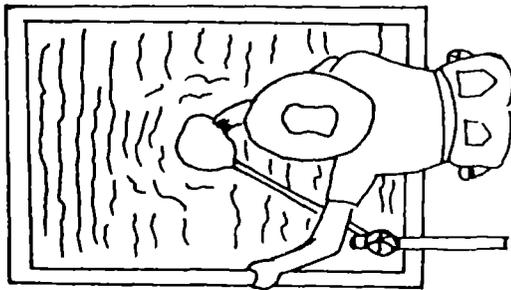


LA LIMPIEZA DE LA CAJA SE HACE CON UN CEPILLO METALICO, RASPANDO LAS PAREDES DE ADENTRO Y LA DEL FONDO, NO DEBE USARSE JABON NI DETERGENTE, SACANDO TODA LA SUCIEDAD POR LA TUBERIA DE DRENAJE O LIMPIEZA. ESTO SE HACE UNA VEZ POR MES. SI AL REVISAR BIEN LA CAJA SE VE QUE NO HAY NINGUN TIPO DE SUCIEDAD, NO ES NECESARIO LAVAR LA CAJA.

4.3 VALVULA DE FLOTE:

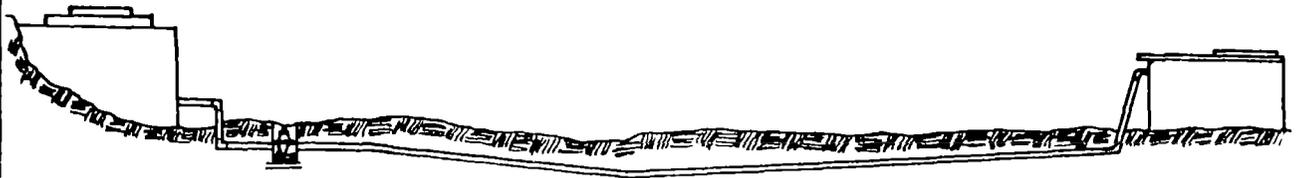
HAY QUE VER SI FUNCIONA BIEN LA VALVULA DE FLOTE, ESTO SE HACE LEVANTANDO EL FLOTADOR PARA MIRAR SI CIERRA TODA LA VALVULA, LUEGO SE DEJA EN UN LUGAR MAS BAJO PARA COMPROBAR SI PASA FACILMENTE EL AGUA. TAMBIEN REVISAMOS EL FLOTADOR SI TIENE ALGUNA PERFORACION POR DONDE PUEDA COLARSE EL AGUA. SI ALGO DE ESTO PASA DEBEMOS REPARAR LAS PIEZAS DAÑADAS O CAMBIARLAS POR OTRAS.

REVISION MENSUAL



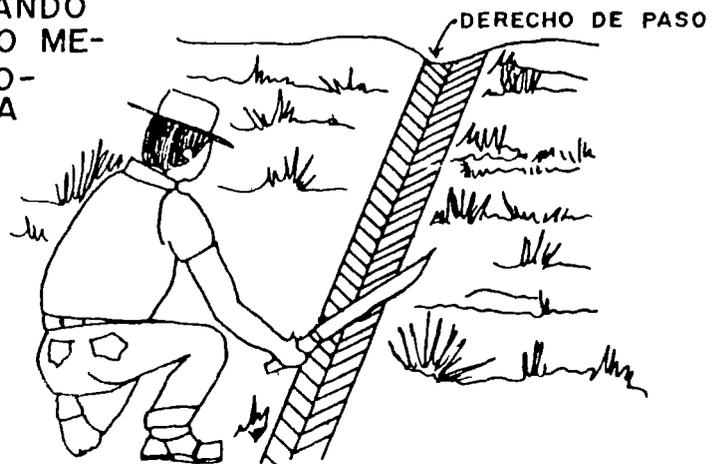
5. TUBERIA DE CONDUCCION

ES LA TUBERIA QUE VA DESDE LA CAJA DE CAPTACION, HASTA EL TANQUE DE DISTRIBUCION.



5.1 INSPECCION:

DEBE CAMINARSE REVISANDO MINUCIOSAMENTE POR LO MENOS UNA VEZ AL MES TODA LA LINEA DONDE ESTA ENTERRADA LA TUBERIA Y RECORDARLES A LOS VECINOS QUE INFORMEN INMEDIATAMENTE SI HAY ALGUN PROBLEMA EN CUALQUIER TRAMO DE TUBERIA.



SI SE ENCUENTRA ALGUNA PARTE HUMEDA, DEBEMOS EXCAVAR CON CUIDADO Y MIRAR SI SE TRATA DE ALGUNA FUGA, SI ESTO PASA HAY QUE COMPONERLA DE LA MANERA SIGUIENTE:

5.2 REPARACION DE FUGA:

PRIMERO SE CIERRA LA VALVULA DE LA CAJA MAS CERCANA

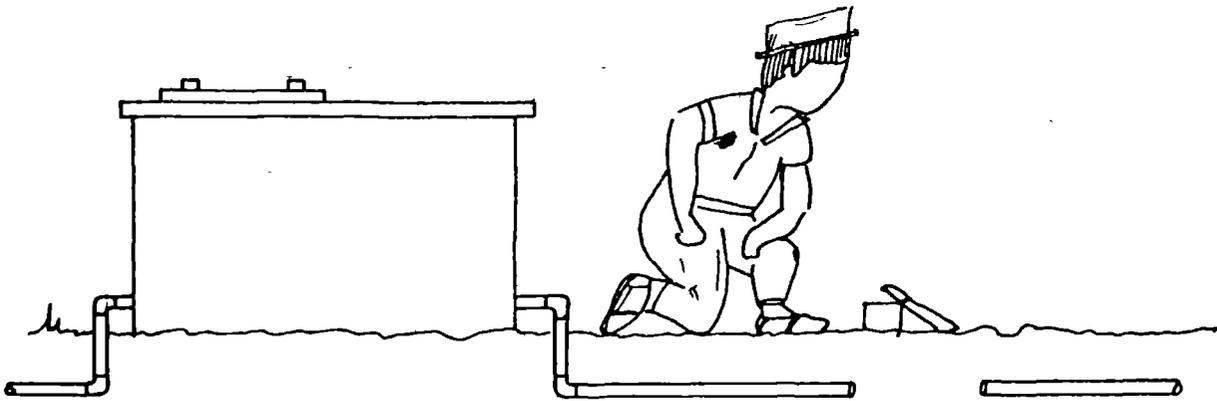


A LA FUGA, PARA QUE NO PASE AGUA Y SE PUEDA TRABAJAR EN SECO. SI LA TUBERIA ES DE PVC CORTAMOS CON UNA SIERRA PARA METAL A LOS DOS LADOS DE LA FUGA DANDO UN LARGO SUFICIENTE, COMO DE 30 cms. O MAS LARGO SI ES NECESARIO DE TAL FORMA QUE PERMITA TRABAJAR. LOS CORTES DEBEN DE HACERSE LO MAS RECTO POSIBLE, A ESCUADRA, CON EL FIN DE FACILITAR LA MEDIDA DE LAS PIEZAS QUE SE VAN A UNIR (ver punto 7.2), PARA TUBERIA DE HG (ver

punto 7.3) SE DEBEN ELIMINAR TODOS LOS REBORDES QUE PUDIERAN QUEDAR AL HACER EL CORTE, ESTO SE PUEDE HACER CON UNA CUCHILLA AFILADA O CON UNA LIMA. AL PEDAZO DE TUBO QUE SE AGREGA, SE LE HACE CHAFLAN DE 15 GRADOS A AMBOS LADOS Y SE HACE ENTRAR POR LO MENOS 5 cms. DE CADA CAMPANA A UNION. LAS SUPERFICIES QUE VAN A LLEVAR PEGAMENTO DEBEN LIMPIARSE CON UN TRAPO MOJADO DE THINNER, LUEGO SE HECHA EL CEMENTO SOLVENTE EN EL EXTREMO DEL TUBO (MACHO) QUE SE VA A CONECTAR METIENDO LA PUNTA O NIPLE DENTRO DE LA CAMPANA Y DANDO VUELTA AL TUBO, APROXIMADAMENTE LA CUARTA PARTE, A FIN DE DISTRIBUIR MEJOR QUITANDO LA REBABA DE SOLVENTE, DEJANDO SECAR LA JUNTA UNAS 24 HORAS.

DESPUES SE PROCEDE A RELLENAR LA ZANJA DE LA TUBERIA, CUIDANDO QUE LA TIERRA NO LLEVE HOJAS, RAMAS, PIEDRAS, ETC.

ESTE RELLENO SE HACE POR CAPAS DE 20 cms., Y QUE VAYA BIEN COMPACTADO, TOMANDO EN CUENTA QUE LA PRIMER CAPA DE TIERRA DEBE SER DE LA MAS FINA

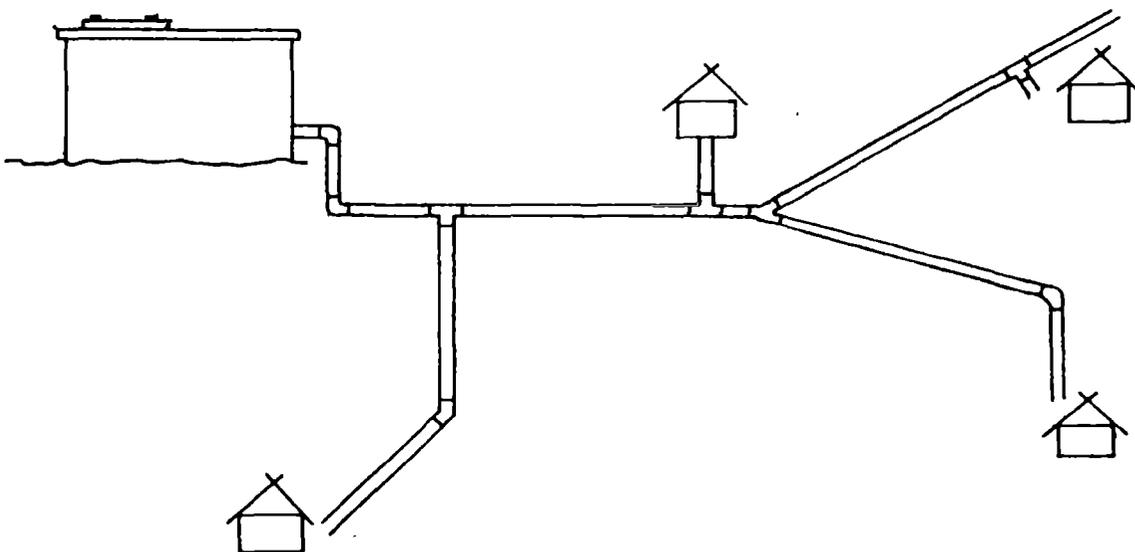


6. TUBERIA DE DISTRIBUCION

6.1 INSPECCION Y REPARACION DE FUGAS:

ES LA TUBERIA QUE SALE DEL TANQUE DE DISTRIBUCION HASTA LAS CONEXIONES DOMICILIARES.

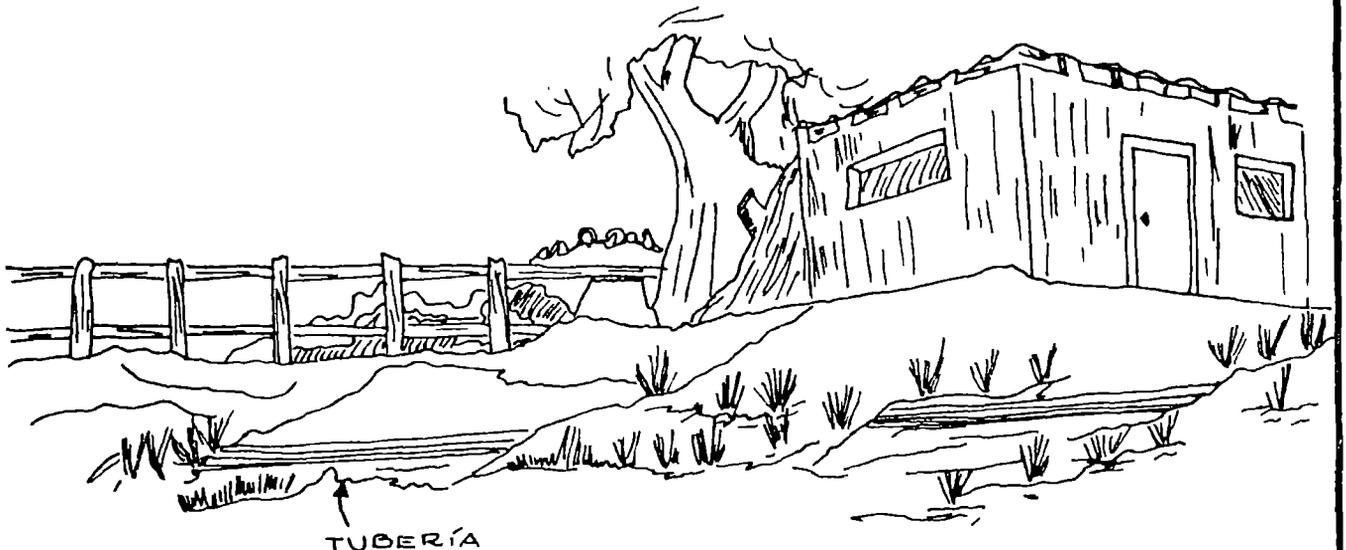
AL IGUAL QUE LA TUBERIA DE CONDUCCION DEBERA REVISARSE PERIODICAMENTE, HACIENDO LAS REPARACIONES DE LAS FUGAS ENCONTRADAS SIGUIENDO LAS RECOMENDACIONES DEL PUNTO 5.2.
A LAS LLAVES DE CHORRO QUE GOTEAN DEBE CAMBIARSELES LOS EMPAQUES.



CADA SEIS MESES SE DEBE PINTAR LOS CANDADOS, AGARRADORES Y LOS ACCESORIOS DE HIERRO QUE ESTAN A LA VISTA, CON PINTURA ANTICORROSIVA.

REVISAR TODO EL TRAMO DE TUBERIA, PARA VER SI HAY DAÑOS, HUNDIMIENTOS O QUE ESTE EXPUESTA AL AIRE LIBRE, SI ESTO OCURRE HAY QUE CORREGIRLO Y RELLENAR, PORQUE AL ESTAR VISIBLE PUEDE SUFRIR ROTURAS.

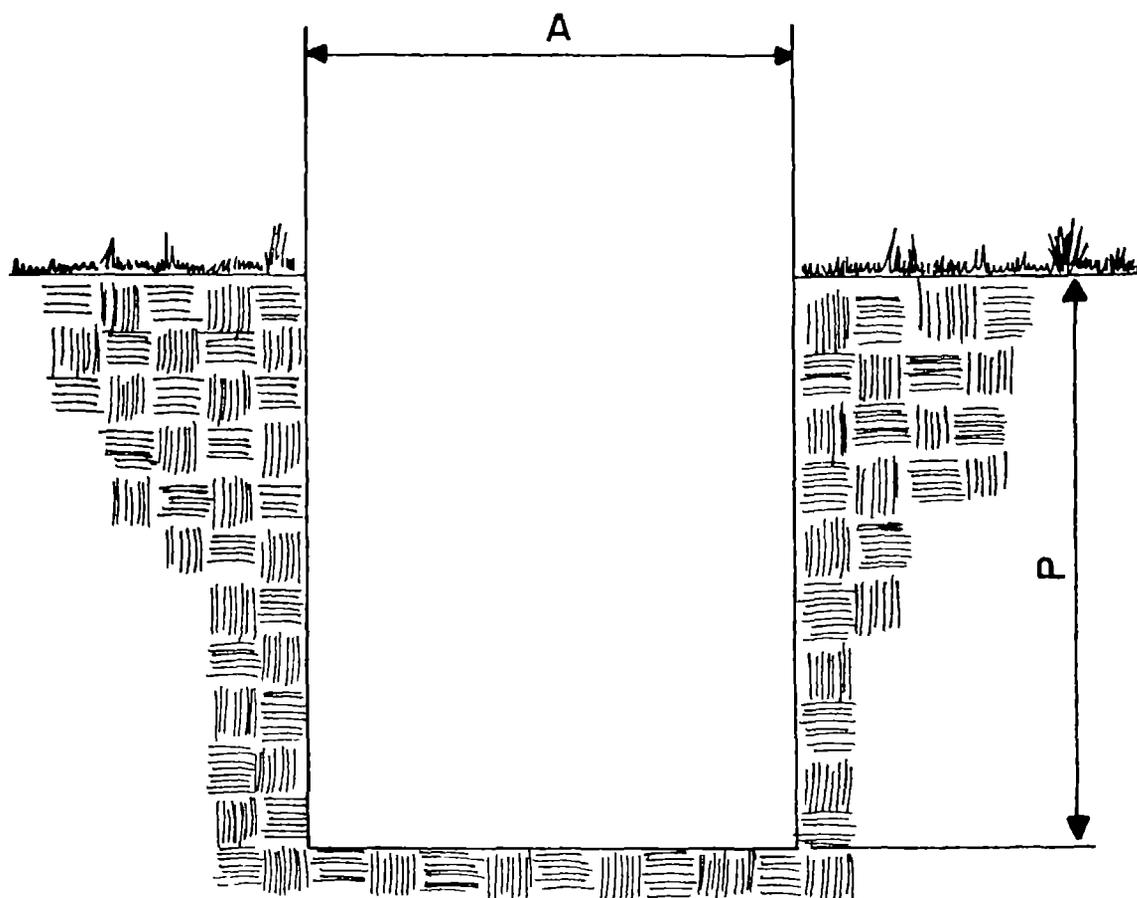
LA TUBERIA PVC SE PUEDE RAJAR FACILMENTE SI PASA EXPUESTA AL SOL.



7. MANTENIMIENTO Y REPARACION DE TUBERIA

EN EL DIBUJO SIGUIENTE, SE DAN LAS MEDIDAS MINIMAS QUE DEBE TENER UNA ZANJA EN DONDE IRA COLOCADA LA TUBERIA

EN LOS TRAMOS DONDE NO ES POSIBLE ZANJEAR POR SER ROCOSAS, ETC. SE COLOCA TUBERIA DE HIERRO GALVANIZADO O TUBERIA DE PVC RECUBIERTA O PROTEGIDA CON CONCRETO.



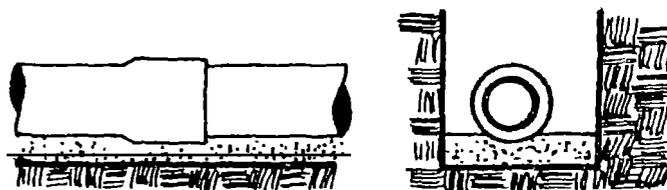
A - ANCHO DE 40 cms.

P - PROFUNDIDAD DE 60 cms.

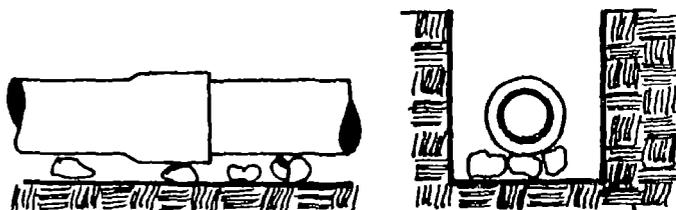
7.1 ZANJEO Y RELLENO

PREPARAR LA CAMA O BASE DE LA TUBERIA:
SE DEBEN QUITAR LAS PIEDRAS DEL FONDO DE LA ZANJA Y APLANARLA, AGREGANDO TIERRA FINA DE LA MISMA EXCAVACION.

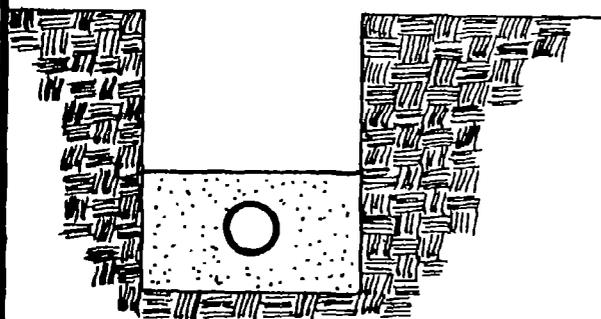
LA TUBERIA DEBE ASENTARSE COMPLETAMENTE SOBRE LA BASE DE LA ZANJA PARA EVITAR SU ROMPIMIENTO.



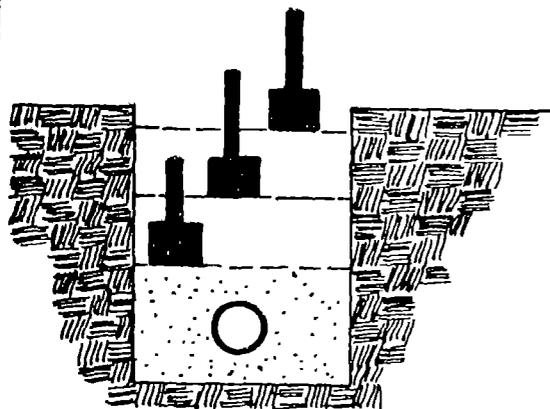
CORRECTO



INCORRECTO



RELLENAR LAS ZANJAS:
TERMINADA LA INSTALACION DE LA TUBERIA, LLENAR LA ZANJA, ECHANDO PRIMERO LA TIERRA MAS FINA (SIN PIEDRAS) HASTA CUBRIR 20 cms. POR ENCIMA DEL TUBO Y COMPACTAR CON UN APISONADOR.



SE CONTINUA AGREGANDO CAPAS DE 20 cms. Y COMPACTANDO HASTA CUBRIR TOTALMENTE LA ZANJA.

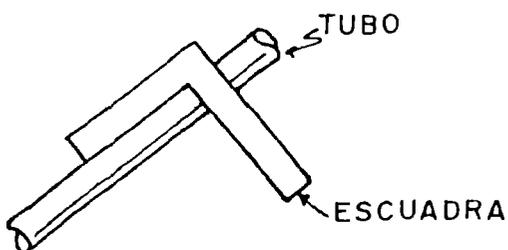
7.2 REPARACION DE TUBERIA PVC:
UNIONES EN TUBERIA DE PVC
REVISE LA TUBERIA Y LOS ACCE-
SORIOS QUE VAN A UNIRSE PARA
VERIFICAR QUE NO ESTEN TAPADOS
PERFORADOS, QUEBRADOS, DOBLA-
DOS, ETC.

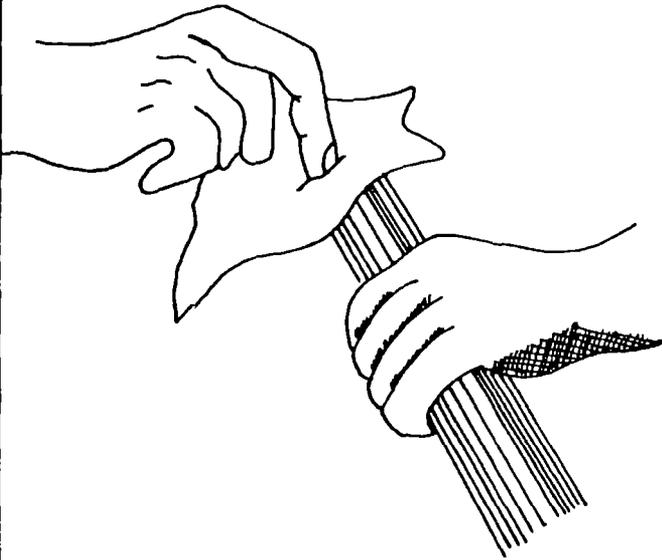


NO USE TUBERIA NI ACCESORIOS
CON DESPERFECTOS

AL CORTAR UN TUBO SE DEBE DE HACER
A ESCUADRA CON UNA SIERRA PARA ME-
TALES. TERMINADO EL CORTE SE EM-
PAREJA CON UNA NAVAJA.

LOS CORTES DEFECTUOSOS
PERMITEN FUGAS DE AGUA





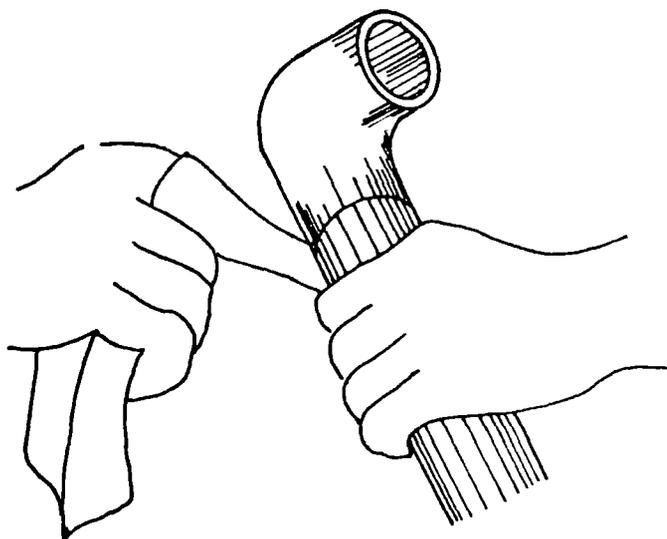
PRUEBE LOS ACCESORIOS, ENSAMBLANDOLOS AL TUBO, SIN USAR SOLVENTE, PARA VERIFICAR QUE AJUSTAN FACILMENTE Y PARA ENSAYAR LA POSICION CORRECTA EN LA INSTALACION.

QUITE CON UN TRAPO LIMPIO O PAPEL DE LIJA FINA, EL POLVO O CUALQUIER SUCIEDAD QUE TENGA EL TUBO O EL ACCESORIO, INTERNA O EXTERNAMENTE. ESTA OPERACION SE HACE SOBRE LA SUPERFICIE QUE VA A RECIBIR PEGANTE. VERIFIQUE QUE EL SOLVENTE QUE VA A USAR SEA PARA PVC. EL SOLVENTE DEBE ESTAR EN BUEN ESTADO; SI ESTA ESPE- SO O TIENE UN COLOR ROJIZO NO LO USE.

DEBERA PONERSE SOLVENTE SOLAMENTE A LA PARTE MACHO DE LA TUBERIA A CONECTARSE EL EXESO DE SOLVENTE DEBE QUITARSE YA QUE DEBILITA LA UNION.

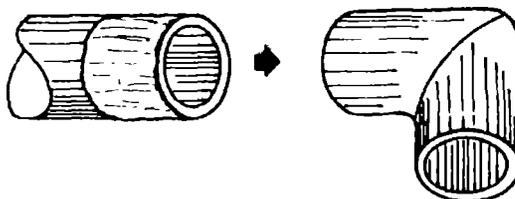


AL UNTAR EL SOLVENTE SOBRE EL EXTREMO DEL TUBO SE COLOCA EL ACCESORIO Y SE GIRA UN CUARTO DE VUELTA, AJUSTANDO EN LA POSICION DESEADA Y SOSTENIENDO DURANTE 15 SEGUNDOS.

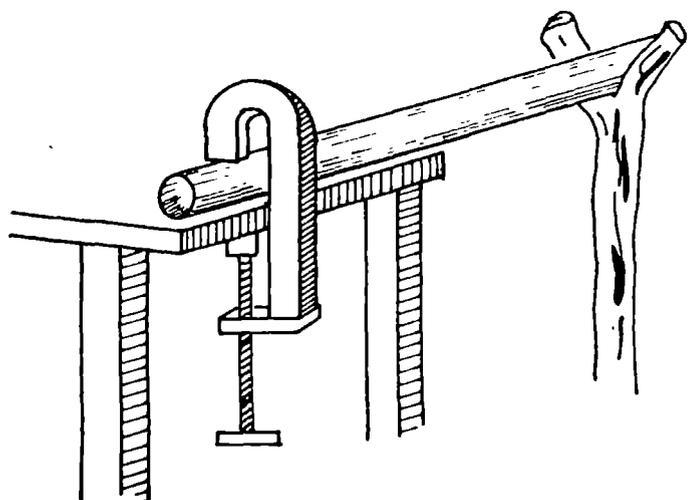


PARA UNTAR EL SOLVENTE DEBE USARSE UNA BROCHA DE UN ANCHO APROXIMADO DE LA MITAD DEL DIAMETRO DEL TUBO QUE SE ESTE PEGANDO. ESTA ES LA MEDIDA ADECUADA PARA LOGRAR UNA BUENA DISTRIBUCION DEL SOLVENTE.

EL EXCESO DEL SOLVENTE PUEDE PERFORAR EL TUBO O EL ACCESORIO. SI SE APLICA POCO SOLVENTE PUEDEN QUEDAR FUGAS.

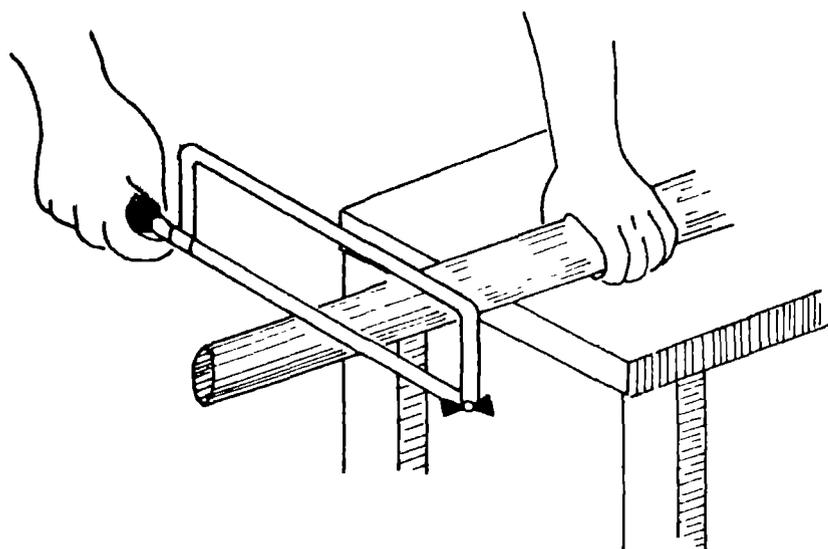
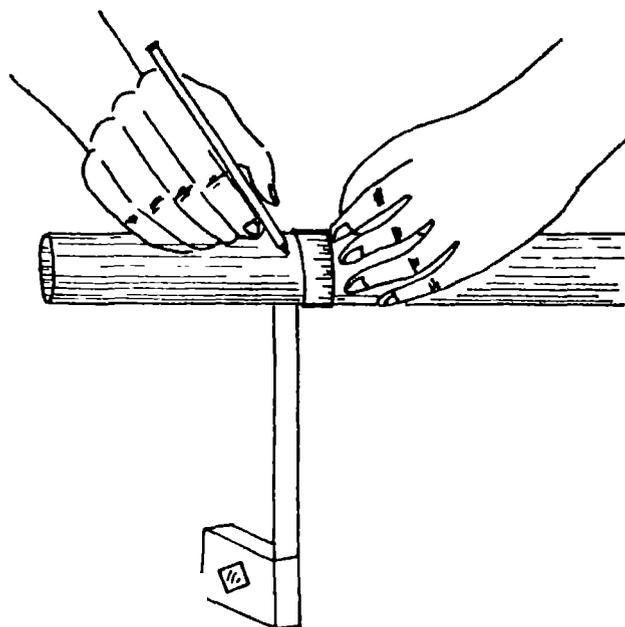


7.3 REPARACION DE TUBERIA DE HIERRO GALVANIZADO (HG)



UNIONES DE TUBERIA HG:
REVISE LA TUBERIA ANTES
DE CORTAR, PARA VERIFI-
CAR QUE NO ESTEN TAPA-
DOS, PERFORADOS, OXI-
DADOS O DOBLADOS.

FIJE EL TUBO EN LA
PRENSA Y APUNTALE-
LO CON UNA HORQUE-
TA, SI LA LONGITUD
DEL TUBO LO EXIGE.

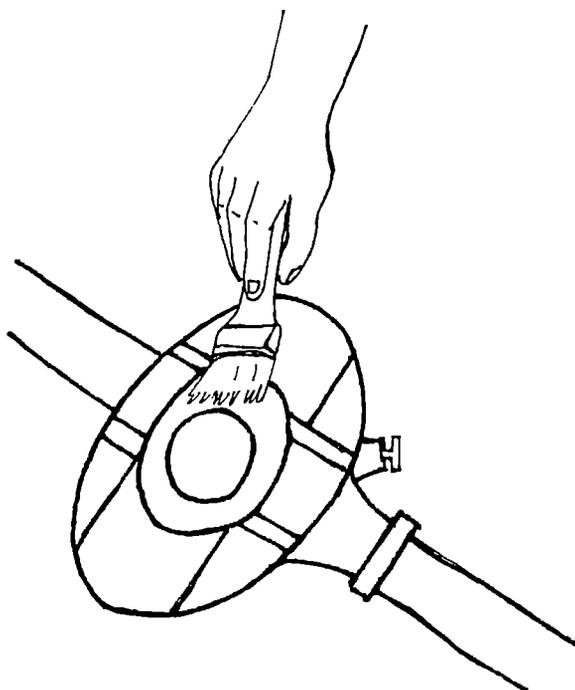


MIDA LA LONGITUD DEL
TUBO REQUERIDA Y TRA-
CE CON UN LAPIZ LA LI-
NEA DE CORTE, AUXILIAN-
DOSE CON UNA CINTA ME-
TRICA, LUEGO CON UNA
SIERRA PARA METALES,
RAYE EL CORTE DEFINI-
TIVO.

ROSCAR

SELECCIONA LOS DADOS, DE ACUERDO AL DIAMETRO DEL TUBO QUE VA A ROSCAR Y LOS COLOCA EN LA TARRAJA, TENIENDO CUIDADO DE LIMPIAR LA BASE DE CONTACTO ENTRE LOS DADOS LA TARRAJA.

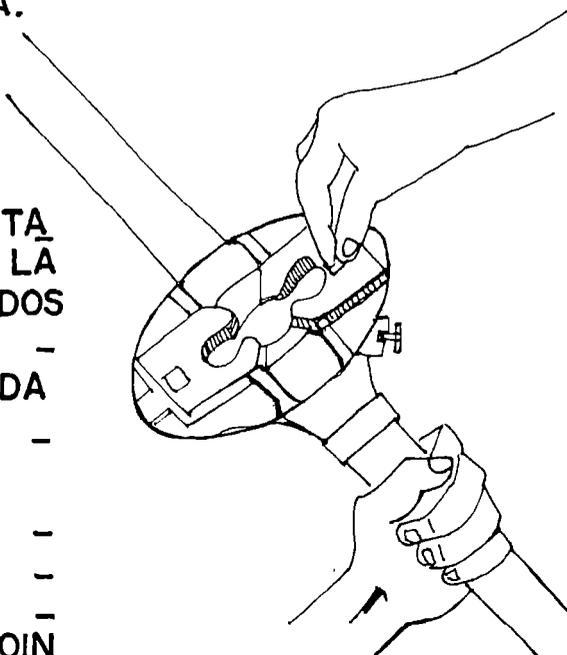
CUALQUIER PARTICULA DE METAL U OTRO SOLIDO QUE QUEDE ENTRE ESTAS SUPERFICIES IMPIDE LA ELABORACION DE LAS ROSCAS.



AJUSTE LOS DADOS TENIENDO CUIDADO DE DEJARLOS ABIERTOS APROXIMADAMENTE $1/16$ " MAS DE LA MARCA, PARA HACER UNA PRIMERA PASADA.

AJUSTE LOS DADOS DE LA TARRAJA, HASTA QUE COINCIDA LA LINEA MARCADA EN LOS DADOS CON LA LINEA MARCADA EN LA TARRAJA. ESTE AJUSTE DA LA PROFUNDIDAD EXACTA DE LA ROSCA.

PASA POR SEGUNDA VEZ LA TARRAJA SOBRE LA PRIMERA ROSCA, HASTA LA SUPERFICIE EXTERIOR DE LA TARRAJA COINCIDE CON EL EXTREMO DEL TUBO.



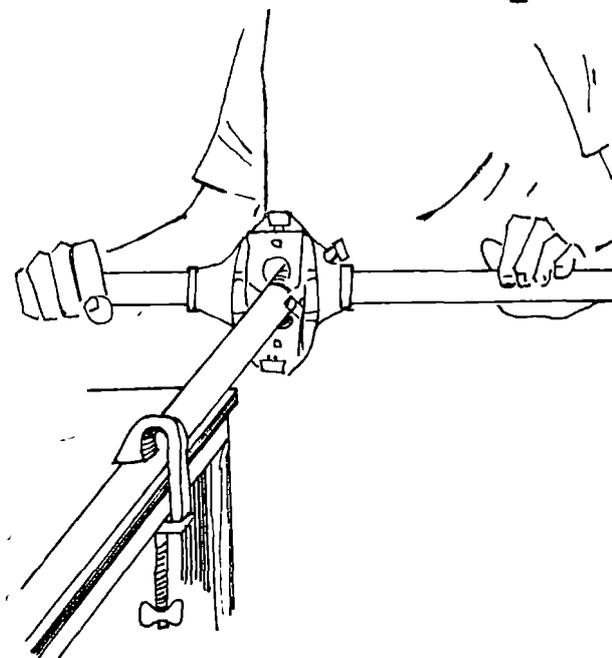
AGREGUE ACEITE EN FORMA PERMANENTE SOBRE EL AREA DE TRABAJO.

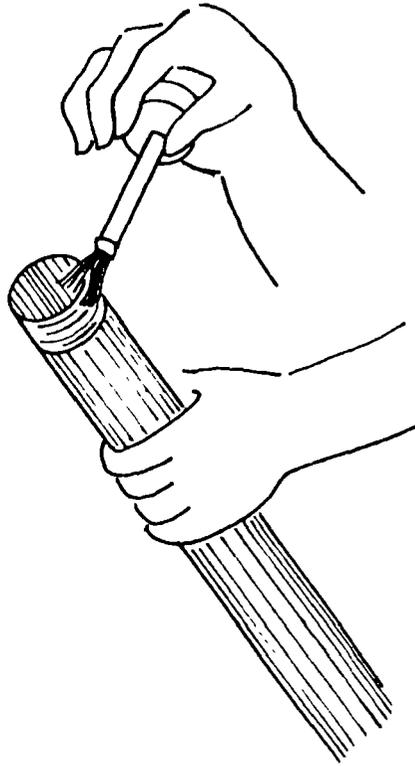
TERMINADA LA ROSCA PRUEBA CON UN ACCESORIO PARA VERIFICAR QUE ESTA BIEN HECHA. EL ACCESORIO DEBE PENETRAR EN LA ROSCA MAS O MENOS 4 HILOS GIRANDOLO CON LA MANO, ES DECIR SIN HERRAMIENTA.

COLOCA LA TARRAJA EN EL TUBO Y AJUSTA LA GUIA PARA FIJARLA AL DIAMETRO DEL TUBO.

EMPUJA LA TARRAJA CONTRA EL TUBO CON LA MANO IZQUIERDA, CON LA OTRA MANO GIRA LA HERRAMIENTA HASTA QUE ESTA SE SOSTENGA SOLA Y AVANZA SOBRE LA MISMA ROSCA.

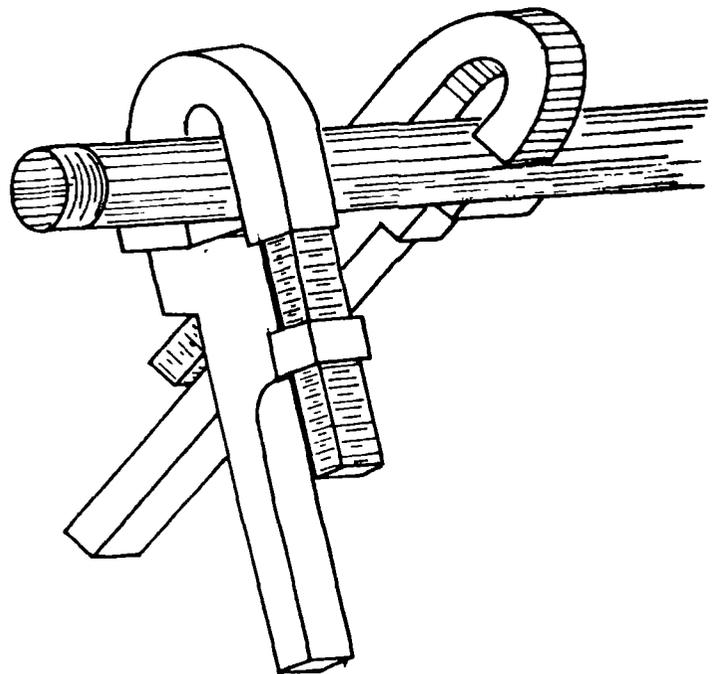
CONTINUA HACIENDO LA ROSCA Y AGREGANDO ACEITE PARA EVITAR EL RECALENTAMIENTO EXCESIVO Y POR CONSIGUIENTE EL DAÑO DE LA ROSCA. LA LONGITUD DE LA ROSCA EN LA PRIMERA PASADA DEBE SER TAL QUE QUEDEN APROXIMADAMENTE 4 HILOS ENTRE EL EXTREMO DEL TUBO Y LA SUPERFICIE EXTERIOR DE LA TARRAJA.





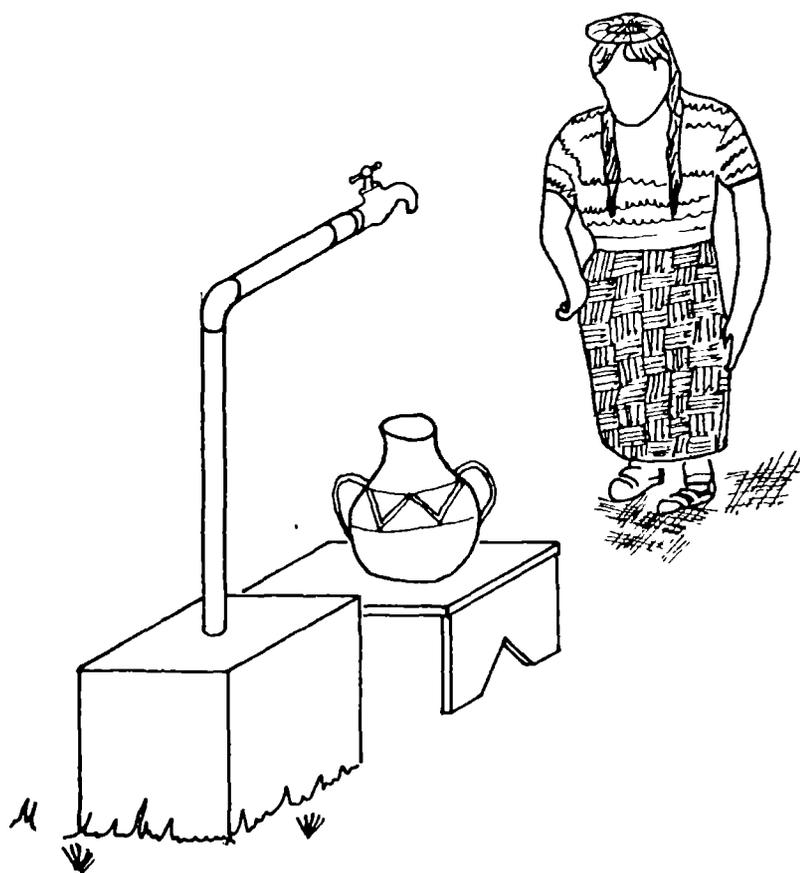
AL UNTAR LAS ROSCAS DE LA TUBERIA Y EL ACCESORIO QUE SE VA A UNIR CON PERMATEX (PEGAMENTO ESPECIAL PARA TUBERIA DE HG) ENROSCAR EL ACCESORIO CON LA MANO Y LUEGO USAR UNA LLAVE PARA TUBO APRETANDOLO HASTA HACERLO AVANZAR 3 O 4 HILOS MAS DE LA ROSCA.

PRENSAR CON LLAVES PARA TUBO:
CUANDO NO SE DISPONGA EN EL CAMPO DE PRENSAS ESPECIALES PARA TUBO, SE PUEDE FIJAR EL MISMO CON UN PAR DE LLAVES PARA TUBO EN LA FORMA COMO SE INDICA EN LA FIGURA.



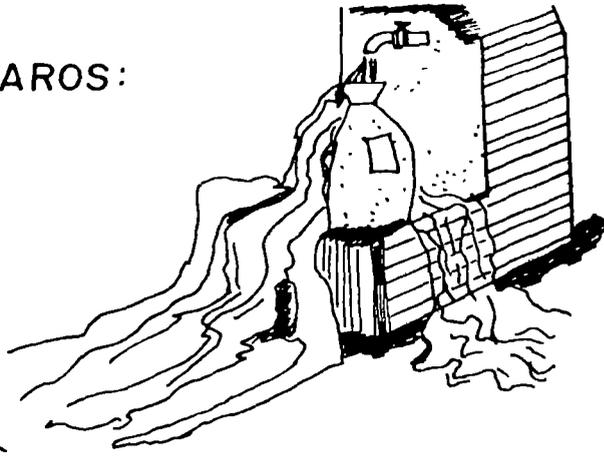
7.4 DOMICILIARES:

PARA QUE EL SERVICIO DOMILIAR INSTALADO EN CADA VIENDA SEA DURADERO Y PARA EVITAR QUE SE PUEDAN DAÑAR, EL COMITE DEBE PROMOVER QUE TODOS JEFES DE FAMILIA CONSTRUYAN UNA PEQUEÑA COLUMNA DE CONCRETO COMO BASE DE CADA DOMILIAR NUEVO QUE SE INSTALE.



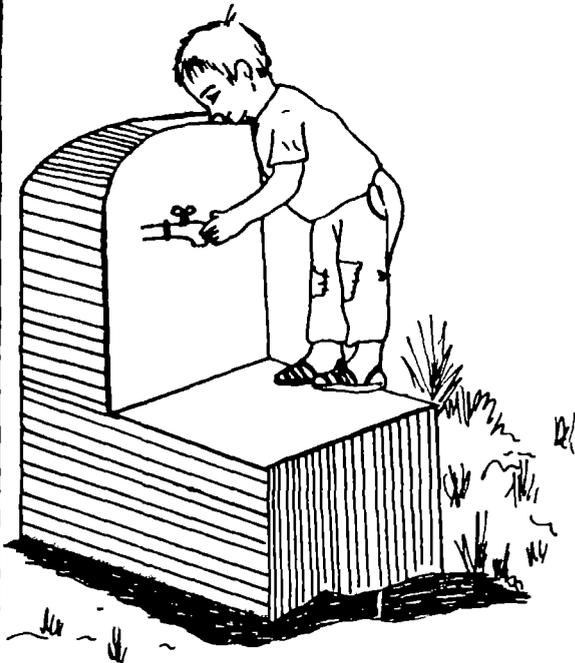
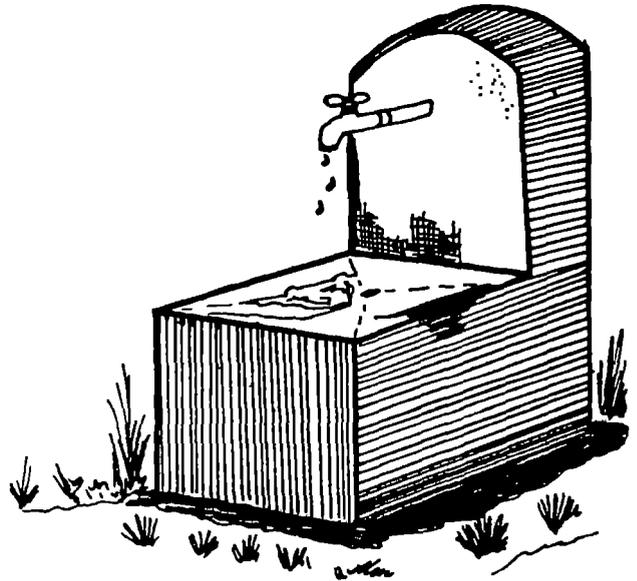
TODOS LOS USUARIOS DEBEN INFORMAR DE CUALQUIER FUGA O DESPERFECTO EN LAS CONEXIONES DOMICILIARES AL COMITE, PARA REPARARLAS EN FORMA INMEDIATA.

7.5 LLENACANTAROS:



NO DEBEN
DEJARSE
ABIERTOS
LOS CHORROS

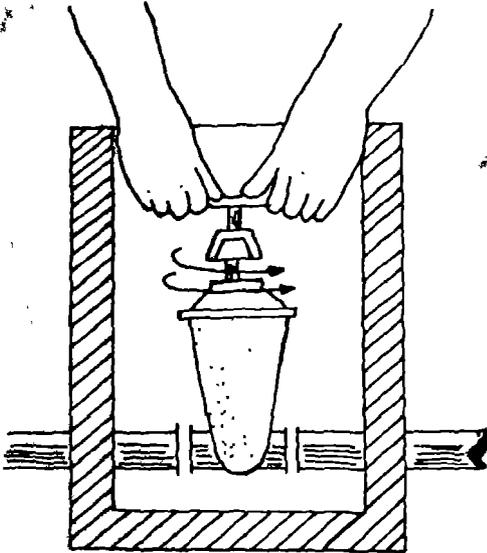
REVISE QUE NO
SE PRODUZCA GO-
TEO CUANDO EL CHO-
RRO ESTE CERRADO.



DEBE CUIDARSE QUE
LOS NIÑOS NO DAÑEN
EL LLENACANTAROS.

8. MANTENIMIENTO DE VALVULAS

SON PIEZAS O MECANISMOS DE CONTROL QUE SE UTILIZAN PARA REDUCIR O CORTAR LA CIRCULACION DEL AGUA. EN LOS ACUEDUCTOS RURALES SE USAN TAMBIEN, VALVULAS PARA AGUA Y PARA PURGA DE AIRE EN LAS TUBERIAS .

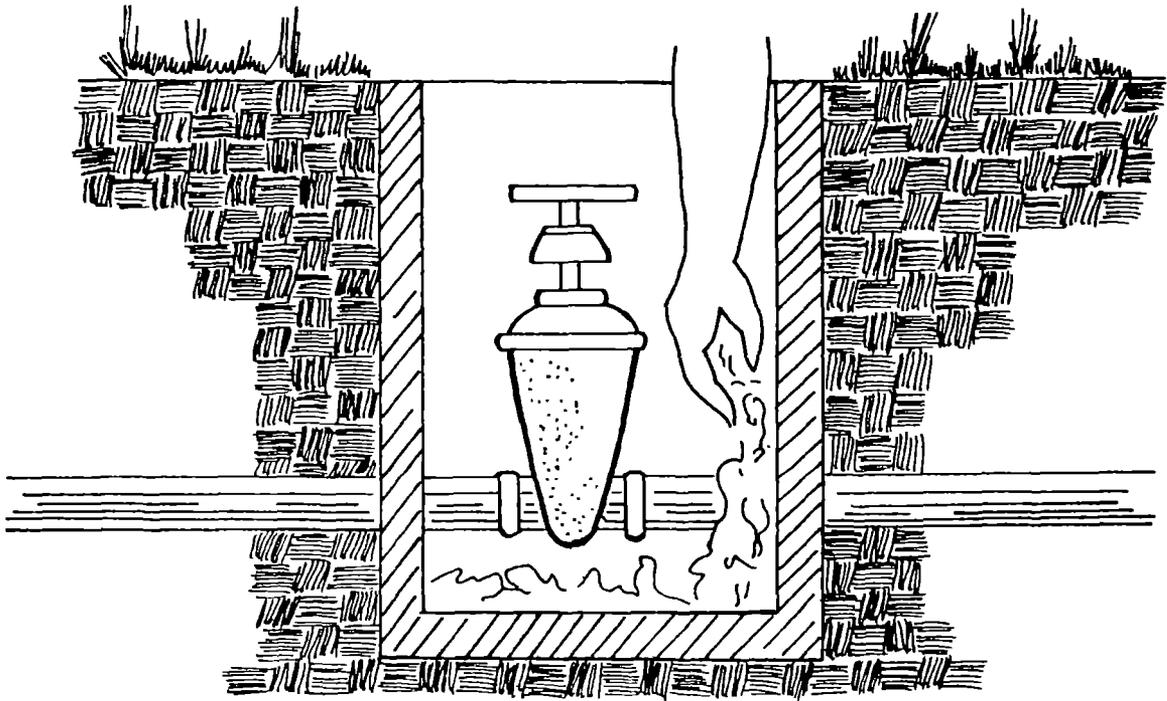


8.1 INSPECCION

AL REVISAR EL ESTADO EXTREMO DE LAS VALVULAS, SE VERIFICA QUE NO HAYA FUGAS, ROTURAS O FALTA DE PIEZAS, EN CUYO CASO DEBERA REPARAR LA VALVULA O BIEN CAMBIARLA POR OTRA SI FUERA NECESARIO.

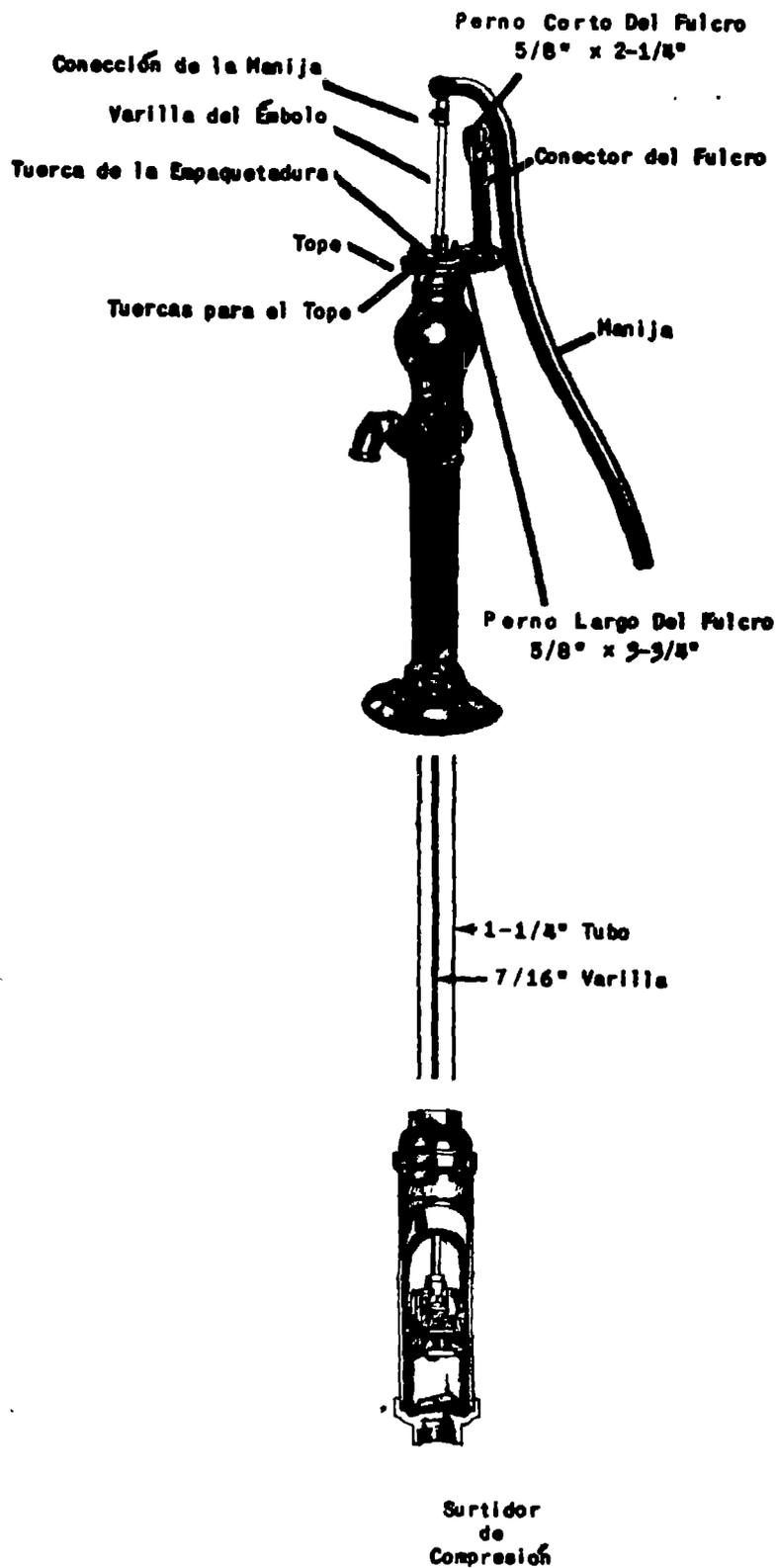
VERIFIQUE EL FUNCIONAMIENTO DE LAS VALVULAS, ACCIONANDOLAS LENTAMENTE PARA COMPROBAR QUE ABREN Y CIERRAN COMPLETA Y FACILMENTE; OBSERVE SI SE PRODUCEN FUGAS AL MANIOBRARLAS. EN CASO NECESARIO SE REPARA O SUSTITUYE.





LA PERSONA QUE REvisa Y LIMPIA LAS CA-
JAS DE LAS VALVULAS, INFORMA AL COMI-
TE SI ES NECESARIO SUBIRLAS, BAJARLAS
O REEMPLAZARLAS, SEGUN SEA LA POSICION
O EN QUE SE ENCUENTRE.

9. MANTENIMIENTO DE BOMBAS DE MANO



PERIODO DE MANTENIMIENTO: SEMANAL, (168 HORAS)

- 1- ENGRASE DE LA VARILLA DEL EMBOLO Y PERNOS DE LA MANIJA.
VERIFICAR PRIMERO SI NO HAY FORMACION DE OXIDO PARA QUE SEA REMOVIDO Y LUEGO PROCEDER AL ENGRASE DE TODAS LAS PARTES DESLIZANTES.

PERIODO DE MANTENIMIENTO: SEMANAL, (720 HORAS)

- 1- SE DEBE AJUSTAR LA CAJA DE ESTOPAS, ESTA NO DEBE APRETADA, CUANDO EL AJUSTE ES CORRECTO DEBE DE HABER UN ESCAPE DE AGUA MUY LIGERA QUE SIRVE COMO LUBRICANTE, ESTO SE CONSIGUE CON EL TORNILLO DE BRONCE EL CUAL NO DEBE ESTAR GASTADO DE LO CONTRARIO SE TIENE QUE CAMBIAR.
- 2- PARA EVITAR DESGASTES EN LAS PARTES MOVILES, ES NECESARIO QUE LA BOMBA ESTE COMPLETAMENTE VERTICAL; LO CUAL SE VERIFICA CON UN NIVEL O UNA PLOMADA .

PERIODO DE MANTENIMIENTO: 10 MESES (7200 HRS)

- 1- CAMBIAR EL EMPAQUE DE LA ESTOPA, REPARARLA SI SE ENCUENTRAN GASTADOS O FLOJAS.
- 2 VERIFICAR TODAS LAS PARTES QUE CONSTITUYEN LA BOMBA; SI LOS EMPAQUES SE ENCUENTRAN EN PROCESO DE DESGASTE ES NECESARIO CAMBIARLOS, LAS VALVULAS SI TIENEN FUGAS TAMBIEN CAMBIARLAS.

SE DEBE ARMAR NUEVAMENTE TODAS LAS PIEZAS BIEN LIMPIAS Y APRETADAS, DE ACUERDO A RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE.

SE DEBE PINTAR EL CABEZAL DE LA BOMBA PARA EVITAR FORMACION DE OXIDO CON PINTURA ANTICORROSIVA.

- 3- ES NECESARIO LA LIMPIEZA DEL POZO PARA EVITAR ASOLVAMIENTOS EN LA PARTE INFERIOR QUE CAUSAN DESGASTE Y TAPONAMIENTOS.
- 4 TAMBIEN VERIFICAR EL SELLO SANITARIO DEL POZO PARA EVITAR CUALQUIER ENTRADA DE AGUA.

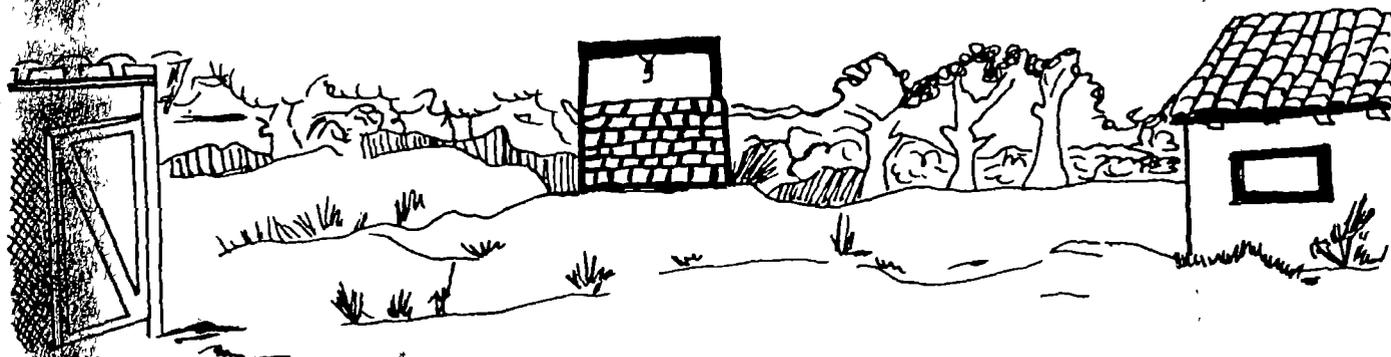
10. MANTENIMIENTO DE LA LETRINA SANITARIA

LAS EXCRETAS HUMANAS O HECES FECALES SON LAS PRINCIPALES TRANSMISORAS DE ENFERMEDADES INTESTINALES, POR ESO RESULTAN CON DIARREAS, HEPATITIS; Y LO MAS COMUN, CON LOMBRICES, POR LO TANTO SE DEBE HACER USO DE LAS LETRINAS Y NO HACER LAS NECESIDADES O ENSUCIARSE FUERA DE ELLAS; YA QUE HACIENDO USO DE ESTAS ESTAMOS COLABORANDO A QUE HAYA SANIDAD EN LA COMUNIDAD Y ASI VIVIR MEJOR.



10.1 CARACTERISTICAS GENERALES:

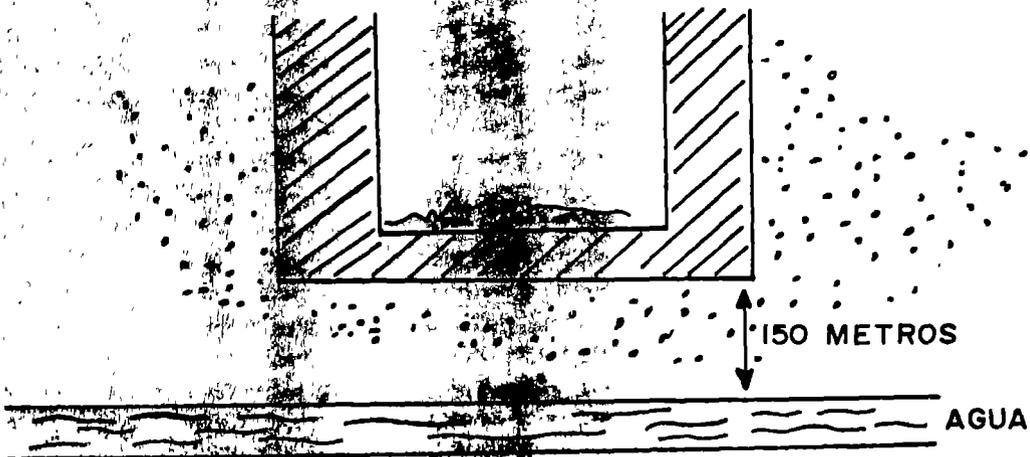
EL HOYO DEBE SER EXCAVADO A UNA DISTANCIA DE 30 METROS DE CUALQUIER POZO O MANANTIAL, Y EN NINGUN CASO DEBE SER MENOR DE 20 METROS



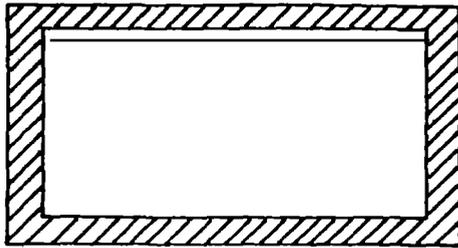


LA LETRINA DEBE DE ESTAR UBICADA MAS BAJA QUE EL POZO DE AGUA. ESTO ES IMPORTANTE, YA QUE DE NO HACERLO ASI HABRA CONTAMINACION CON EL AGUA QUE SE CONSUME.

PARA LA COLOCACION DE LA LETRINA SE DEBE ESCOGER UN LUGAR CERCA DE LA CASA, A NO MAS DE 12 METROS DISTANCIA.

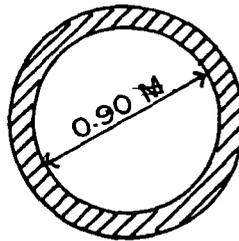


LAS MEDIDAS DEL POZO PUEDEN SER RECTANGULARES (0.80x 1.10 Mts.), CIRCULARES (0.90 Mts. DE DIAMETRO) O CUADRADAS (1.00 x 1.00 Mts.)



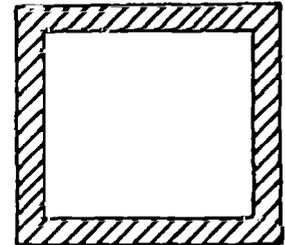
(0.80 x 1.10 Mts)

RECTANGULAR



(0.90 Mts.)

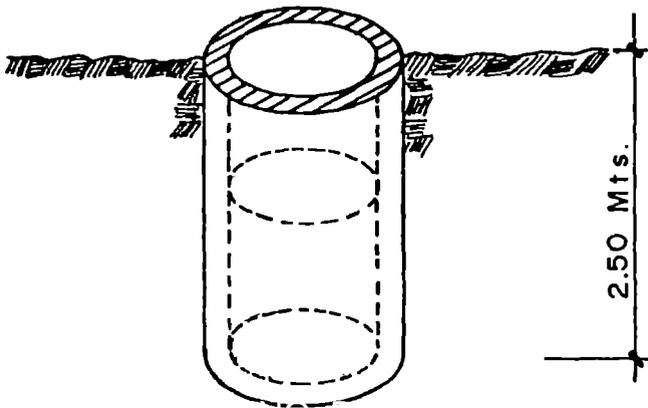
CIRCULAR



(1.00 x 1.00 Mts.)

CUADRADA

LA PROFUNDIDAD DEL POZO PUEDE VARIAR DE 1.80 A 5.00 METROS. LA PROFUNDIDAD PROMEDIO ES DE 2.50 METROS.

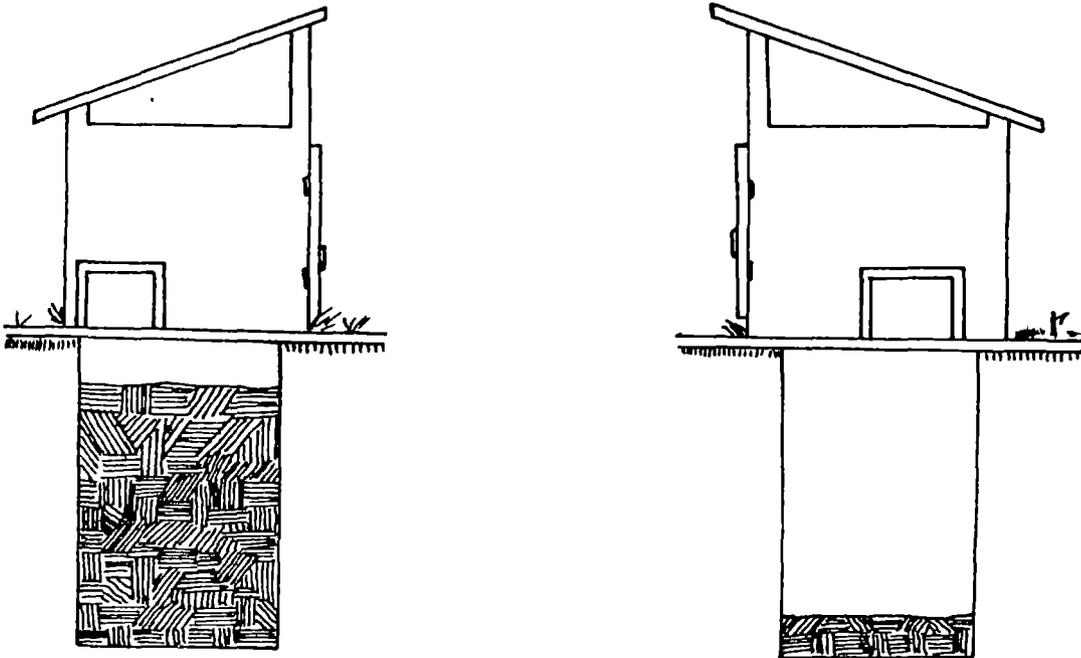


2.50 Mts.

EL TAMAÑO DEL POZO DEPENDE DEL NUMERO DE PERSONAS QUE LO USARAN

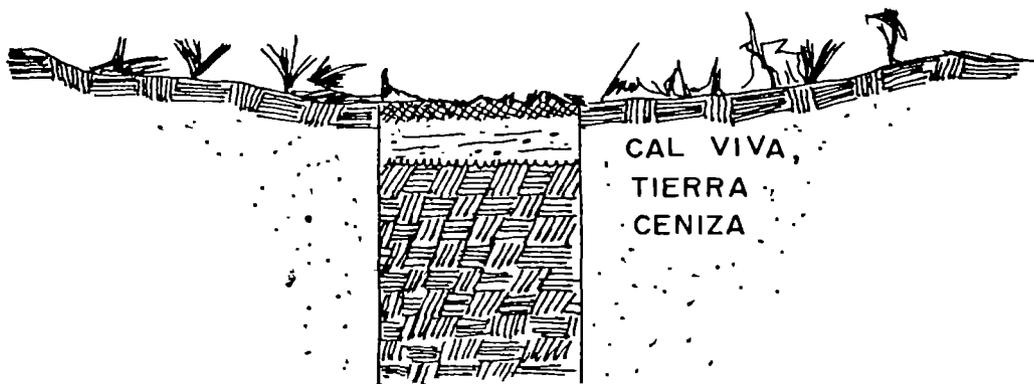
10.2) CUIDADO DE LA LETRINA SANITARIA:

DEBE MANTENERSE LIMPIO EL PISO, PAREDES Y ALRE-
DEDORES DE LA CASETA; TODO ESTO CON LA INTENCION

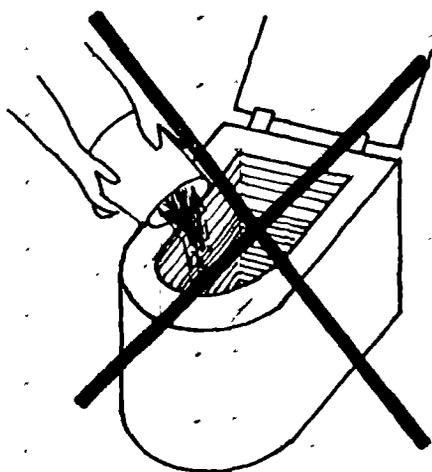


CUANDO LAS MATERIAS ACUMULADAS O HECES FECALES LLEGA A MAS O MENOS MEDIO METRO DEL NIVEL DEL TERRENO LA LETRINA DEBE SER PASADA A OTRO NUEVO POZO.

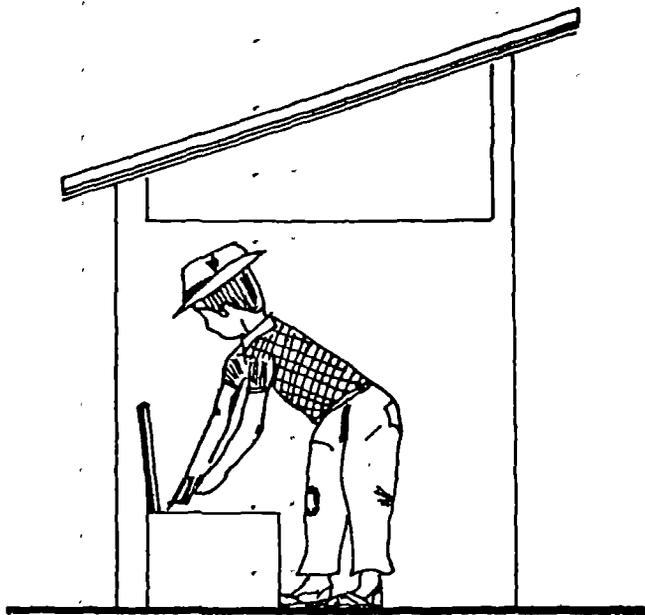
EL POZO ANTIGUO DEBE CUBRIRSE CON UNA CAPA DE CAL VIVA Y RELLENARSE CON TIERRA BIEN APLANADA.



A LA CASETA NO DEBEN ENTRAR GALLINAS, PERROS NI OTROS ANIMALES DOMESTICOS, NI MUCHOS MENOS QUE SIRVA PARA QUE LOS ANIMALES PASEN LA NOCHES ALLI. NO DEBEN CAER NI VACIARSE AL POZO LAS AGUAS DE COCINA O LAVADO, YA QUE SI ESTO PASA, SE PRODUCIRAN MALOS OLORES Y EL LLENADO DE LA LETRINA ES MAS RAPIDO.



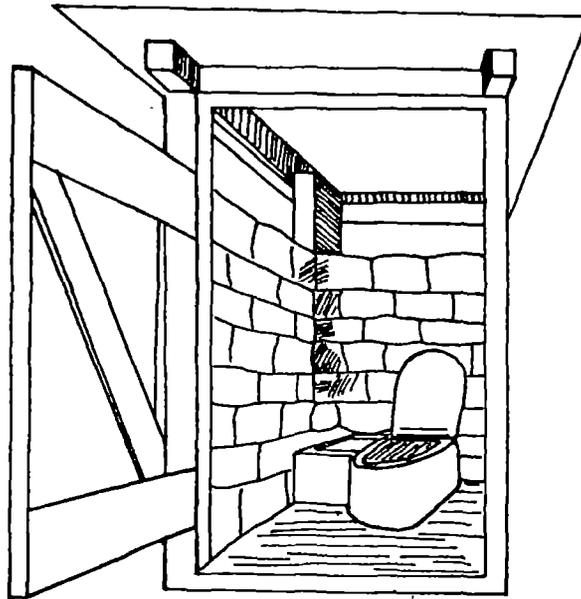
SI EN EL POZO SE CRIAN MOSQUITOS O MALOS OLORES SE DEBE REGAR SEMANALMENTE UNA TAZA DE PARAFINA LIQUIDA.



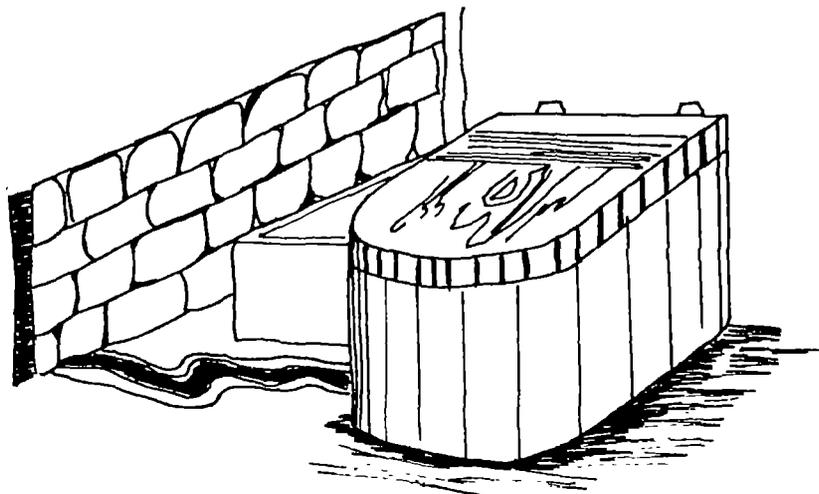
CUANDO LA LETRINA SE MANTIENE TAPADA NO SE DAN ESTE TIPO DE PROBLEMAS.

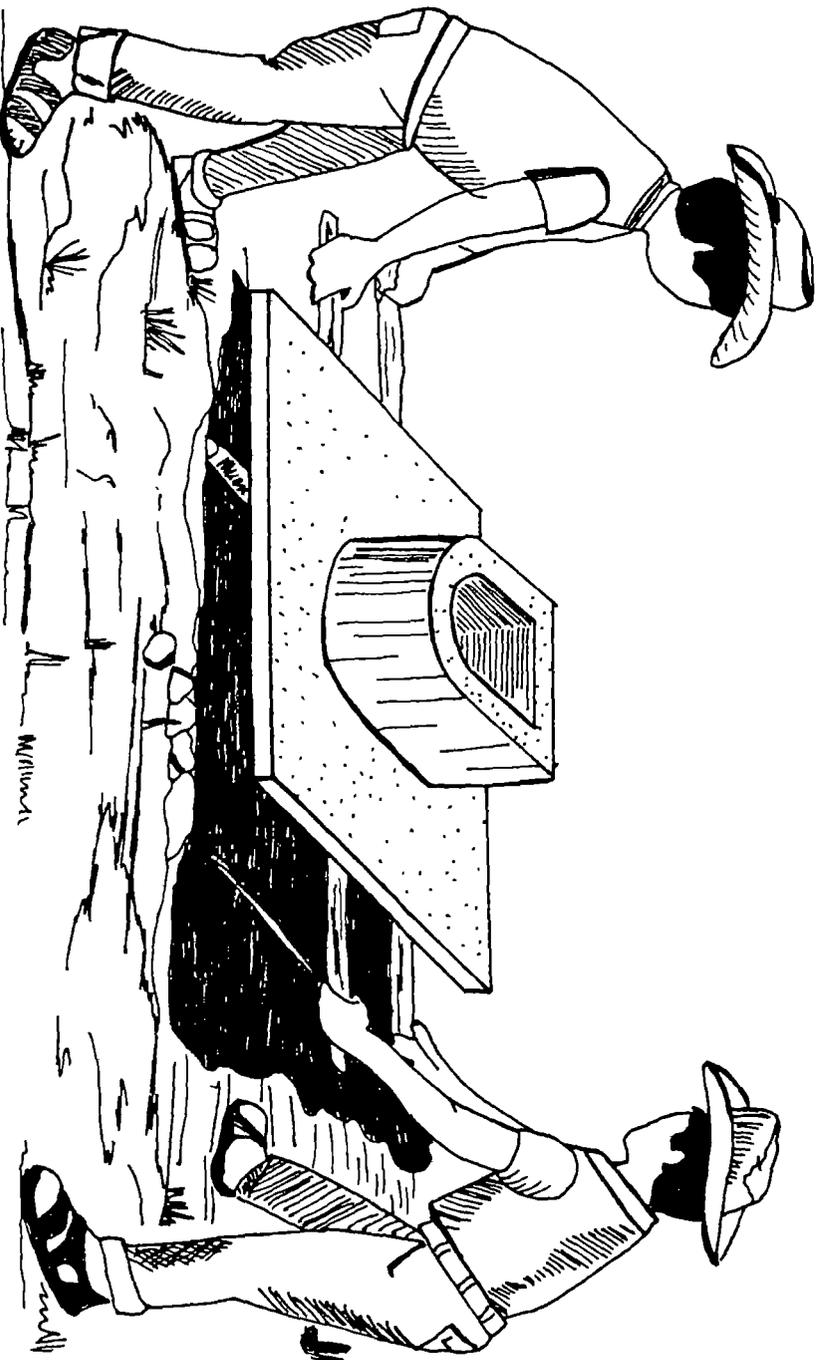
DEBE DE HABER UN BOTE PARA HECHAR LOS PAPELES Y QUEMARLOS DIARIAMENTE YA QUE SI LOS DEJAMOS IR EN EL HOYO DE LA LETRINA VIENEN A OCUPAR ESPACIO Y EL LLENADO VA A SER MAS RAPIDO, POR LO TANTO LA LETRINA TARDARA MENOS TIEMPO.

NO TIRAR ADENTRO PAPELES, TRAPOS, BASURAS, CENIZA, NI OTROS DESPERDICIOS.



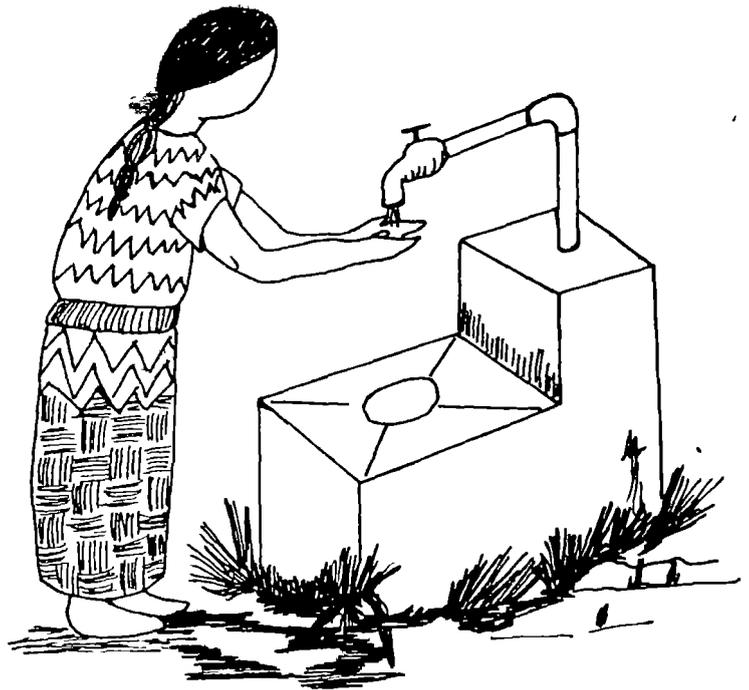
MANTENER CERRADA LA TAPA DEL ASIENTO, ASI SE EVITA QUE ENTREN MOSCAS, MOSQUITOS Y RATAS. REPARAR INMEDIATAMENTE CUALQUIER HOYO O GRIETA DEL PISO





AL TRASLADAR LA LETRINA A OTRO POZO UTILIZAR
PALOS PARA ELLO.

SE DEBE DE LAVAR
LAS MANOS DESPUES
DE QUE HAYA USADO
LA LETRINA.



DEBE DE ENSEÑAR A LOS
NIÑOS COMO USAR LA LE-
TRINA.



HERRAMIENTAS MINIMAS QUE DEBE TENER EL
ENCARGADO DE OPERACION Y MANTENIMIENTO

- SIERRA PARA CORTAR TUBERIA
- 2 LLAVES DE TUBO N. 18
- UN CANGREJO
- 3 DESARMADORES, PEQUEÑO, MEDIANO Y GRANDE
- UNA LIMA
- UNA TENAZA
- UNA CUCHARA DE ALBAÑIL
- UNA PALA
- UNA PIOCHA
- UN MARTILLO
- UN CEPILLO DE ALAMBRE

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
Y ASISTENCIA SOCIAL
Guatemala, C. A.

PALACIO NACIONAL

Guatemala, 10 de Mayo de 1982

ACUERDO GUBERNATIVO NUMERO 293-82

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA

CONSIDERANDO:

Que es conveniente asegurar el buen funcionamiento de los sistemas de agua potable de las comunidades rurales del país, - en salvaguarda de la salud de los habitantes de las respectivas áreas, quienes por su propio interés son los llamados a hacerse cargo del servicio por medio de comités organizados con tal propósito;

CONSIDERANDO:

Que la administración, operación y mantenimiento de los acueductos ya construidos, no han sido atendidos en debida forma por las entidades estatales a consecuencia del elevado número y lo disperso de su localización, por lo que se estima conveniente transferir esas actividades a los respectivos comites de agua potable, para cuyo propósito se hace necesario emitir la disposición legal correspondiente.

POR TANTO:

En el ejercicio de las facultades que le confiere el artículo 4o. del Estatuto Fundamental de Gobierno, modificado por el -- Decreto Ley número 36-82,

ACUERDA:

Emitir el siguiente REGLAMENTO PARA LA ADMINISTRACION, OPERACION Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS RURALES DE AGUA POTABLE.

CAPITULO I

Artículo 1o. Se autoriza a las dependencias especializadas en agua potable y saneamiento rural del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, para transferir la administración, operación y mantenimiento de los sistemas de agua potable construidos por ellas o por sus antecesoras y aquellos que en el futuro se -- construyan por dichas instituciones, a los Comités de Agua Potable organizados o que se organicen conforme a la Ley.

Artículo 2o. Las dependencias especializadas en agua potable y saneamiento rural del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social son: La Unidad Ejecutora del Programa de Acueductos Rurales, - la División de Saneamiento Ambiental y cualquier otra institución - que en el futuro sea organizada para tal fin.



MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
Y ASISTENCIA SOCIAL
Guatemala, C. A.

- 2 -

Artículo 3o. Para la eficacia y realización de los fines del presente Reglamento, las dependencias especializadas en agua potable y saneamiento rural, del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, deben cumplir las siguientes obligaciones:

- a) Instruir y asesorar convenientemente a los "Comités de Agua Potable" y supervisar su funcionamiento a efecto de que los servicios de agua potable sean administrados, operados y mantenidos satisfactoriamente;
- b) Preparar e instruir a las comunidades rurales para asegurar que el sistema de abastecimiento de agua potable funcione en forma eficiente, continua y segura, conservando las instalaciones y equipos en estado de ser operados correcta y eficientemente;
- c) Hacer partícipes a los usuarios del proceso de administración, operación y mantenimiento de los sistemas, para crearles conciencia de que el sistema los beneficia y que por lo tanto, deben cuidarlo y mantenerlo adecuadamente;
- d) Contribuir al auto-desarrollo de la propia comunidad a través del proceso de administración, operación y mantenimiento del sistema de agua potable, mejorando la salud de la población, aumentando la educación de los moradores, incrementando la producción local y familiarizando a los usuarios con las estructuras tarifarias y la conveniencia de su cumplimiento.

CAPITULO II

COMITE DE AGUA POTABLE

Artículo 4o. El Comité de Agua Potable, es el representante de los vecinos, para la administración, operación y mantenimiento del sistema de agua potable local y estará formado por cinco (5) - vecinos honorables de la comunidad.

Artículo 5o. Todos los miembros del Comité de Agua Potable serán elegidos por la comunidad en asamblea general y desempeñarán sus cargos sin remuneración alguna, con excepción del Tesorero -- quien será remunerado en la forma que se indica en el artículo 15 del presente Reglamento.

Artículo 6o. El Comité de Agua Potable estará integrado por el Presidente, Secretario, Tesorero, Vocal Primero y Vocal Segundo, de los cuales el Secretario y el Tesorero deben saber leer y escribir.

Artículo 7o. En el momento de integrar el Comité de Agua Potable estará presente la autoridad municipal respectiva, o su representante legal debidamente autorizado, quien intervendrá y firmará el acta que para el efecto se suscriba.

.../3



MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
Y ASISTENCIA SOCIAL

Guatemala, C. A.

Artículo 8o. De todo lo actuado en la fundación del Comité de Agua Potable, se dejará constancia en acta que se suscribirá ante la Gobernación Departamental correspondiente.

Artículo 9o. Los miembros del Comité de Agua Potable durarán en el ejercicio de sus funciones dos años y serán renovados por mitad cada año.

Cualquier miembro podrá ser confirmado para períodos adicionales en atención a sus méritos y también podrá ser removido por el respectivo Gobernador Departamental en cualquier tiempo, cuando se compruebe previa audiencia al afectado, que ha omitido el cumplimiento de las disposiciones de este Reglamento, y desde luego, si es sujeto a los tribunales por imputársele la comisión de hechos ilícitos.

Artículo 10. En las comunidades donde exista Comité Pro-
mejoramiento debidamente organizado por cualquier dependencia del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, dicho Comité podrá asumir las funciones del Comité de Agua Potable, cuando así se estime conveniente.

Artículo 11. Con el objeto de garantizar el cumplimiento del presente Reglamento, el Comité de Agua Potable y cada uno de los usuarios firmarán un Convenio que fije los compromisos y obligaciones de ambos.

CAPITULO III

De las funciones del Comité de Agua Potable y la Comunidad

Artículo 12. Es función específica del Comité de Agua Potable cumplir y hacer cumplir el presente Reglamento y las normas que eventualmente ponga en vigor el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, solicitando el auxilio de la autoridad del lugar para hacer efectivas dichas sanciones cuando así lo amerite.

Artículo 13. El Comité de Agua Potable es responsable ante las dependencias especializadas en agua potable y saneamiento rural del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de velar para que prevalezcan condiciones higiénicas y sanitarias adecuadas en las fuentes de abastecimiento y sus alrededores evitando así la contaminación de las mismas, para lo cual se valdrá de los medios legales que sean necesarios.

Artículo 14. El Comité de Agua Potable debe mantener en buen estado de conservación y funcionamiento las instalaciones del sistema de agua potable, con el fin de garantizar el abastecimiento adecuado del líquido a la comunidad, evitando así la falta de confianza al mismo; por otra parte, velará porque el agua sea utilizada exclusivamente con fines domésticos. Cualquier otro destino se calificará como mal uso del agua.



MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
Y ASISTENCIA SOCIAL
Guatemala, C. A.

Artículo 15. El Tesorero será el encargado de recaudar las cuotas mensuales por concepto de servicio de agua potable y rendir cuentas de las mismas, con derecho a percibir el diez por ciento (10%) de lo recaudado.

Artículo 16. Los Comités de Agua Potable estarán sujetos en cuanto a su formación, funcionamiento y obligación de rendir cuentas, a lo que dispone el Decreto Gubernativo número 2082, pero la autorización para recaudar fondos a que se refiere dicho Decreto, se extenderá únicamente para el Tesorero del Comité.

Artículo 17. El Comité de Agua Potable se reunirá ordinariamente una vez por mes y en forma extraordinaria cuando el Presidente convoque a sesionar o cuando así lo soliciten por lo menos tres (3) de sus miembros.

Artículo 18. La administración, operación y mantenimiento del sistema será responsabilidad del Comité de Agua Potable, el que podrá contar con un equipo adiestrado para tal fin.

El Comité de Agua Potable debe encargarse de realizar todas las actividades necesarias para la administración, operación y mantenimiento del sistema de agua potable y en especial: recaudar y manejar los fondos; propiciar la política del cuidado del acueducto y el uso racional del agua; establecer el programa de compras de accesorios y repuestos para sistemas por gravedad y además combustibles y lubricantes para los sistemas de bombeo; y en general, todas las labores propias de la administración, operación y mantenimiento del acueducto.

Artículo 19. El Comité de Agua Potable, deberá ordenar la suspensión del servicio para aquellos usuarios que estén utilizando el agua para fines distintos de los expresados en el presente Reglamento. Asimismo, quedan comprendidos en esta sanción los usuarios que incurran en mora por más de tres meses.

Artículo 20. Las dependencias a que se refiere el artículo 20. del presente Reglamento, se reservan el derecho de intervenir el servicio y aún de recoger el material instalado si se comprueba que no es manejado correctamente.

Artículo 21. El Comité de Agua Potable queda obligado a solicitar ante las dependencias a que se refiere el artículo 20. del presente Reglamento, la autorización para cualquier nueva instalación domiciliar para uso particular u oficial o chorro público, así como las ampliaciones o mejoras del sistema que se pretendan.

Artículo 22. El Comité de Agua Potable debe informar a la comunidad, al final de cada año calendario sobre el estado económico del mismo y enviar por correo certificado copia de este informe a las dependencias a que se refiere el artículo 20. del presente Reglamento.

.../5



54-82

AL COMITÉ DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL
GUATEMALA Y DEPARTAMENTO DE ESTA NOTA

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
Y ASISTENCIA SOCIAL
Guatemala, C. A.

CAPITULO IV

MANEJO DE FONDOS

Artículo 23. Todos los usuarios que deseen instalación domiciliar deberán cancelar la cantidad de diez quetzales exactos (Q.10.00), en concepto de gastos de instalación domiciliar, los cuales deberán ser pagados al contado o por abonos en un máximo de diez meses. Estarán exoneradas de realizar este pago aquellas aldeas que además de la fuente, terrenos y derechos de pago, aporten los materiales locales y la mano de obra no calificada.

El dinero recaudado por concepto de instalación, ingresará a los fondos del Gobierno de Guatemala a través de las dependencias especializadas en agua y saneamiento rural del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Artículo 24. Las dependencias a que se refiere el artículo 2o. del presente Reglamento, podrán cobrar una cuota mensual en concepto de recuperación parcial del costo de la obra, de acuerdo a estudios socio-económicos que determinen la capacidad de pago de las comunidades. Este pago se efectuará contra entrega de recibos debidamente autorizados por la Contraloría de Cuentas.

Artículo 25. Los usuarios de sistemas deberá cancelar mensualmente la suma que las dependencias especializadas en agua potable y saneamiento rural del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social establezcan en base a los análisis de costos, y que permitan cubrir los gastos relativos a la administración, operación y mantenimiento que se requieran, las respectivas cuotas, se actualizarán por las instituciones a que se refiere el artículo 2o. del presente Reglamento cuando, a juicio de estas dependencias, se haga necesario.

Este dinero formará el fondo privativo en el caso particular en cada comunidad, destinado exclusivamente a cubrir los diferentes gastos administrativos de operación y mantenimiento, cobrado por medio del talonario I-D de contribuciones voluntarias. De la utilización del fondo privativo deberá el Tesorero informar a las dependencias especializadas en agua potable y saneamiento rural del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Artículo 26. Los usuarios a los cuales les haya sido suspendido el servicio por mora o mal uso del agua, podrán solicitar al Comité de Agua Potable su reposición, siempre y cuando hayan cumplido con las disposiciones que dieron lugar a la suspensión, en cuyo caso deberán pagar Q.1.00 por derecho de reconexión. Estos ingresos pasarán a formar parte del fondo privativo de la comunidad.



MINISTERIO DE SALUD PUBLICA
Y ASISTENCIA SOCIAL

GUATEMALA C A

- 6 -

Artículo 27o. Si transcurridos tres años, el fondo privativo de los Comités de Agua Potable arroja un remanente considerable, dichos comités podrán ser autorizados, previa opinión favorable de las dependencias especializadas en agua potable y saneamiento rural del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y del Ministerio de Gobernación, para invertir ese saldo en otras obras de beneficio para la comunidad, dejando en cualquier caso un remanente equivalente a por lo menos un año de gastos para administración, operación y mantenimiento del sistema.

Artículo 28o. Todos los convenios suscritos anteriormente a la emisión del presente Acuerdo entre las Municipalidades, los Comités de cada comunidad y las dependencias especializadas en agua potable y saneamiento rural del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, que tengan relación con la administración, operación y mantenimiento de los acueductos rurales deben entenderse modificados de acuerdo con las disposiciones contenidas en este Reglamento.

Artículo 29o. Se deroga el Acuerdo Gubernativo número SP-A-48-67 del 25 de febrero de 1967 y toda disposición legal que se oponga al presente Reglamento.

Artículo 30o. Los aspectos no contemplados en este Reglamento, así como las dudas que pudieran surgir en la interpretación del mismo o conflictos derivados de su aplicación, serán resueltos por las autoridades de las dependencias a que se refiere el Artículo 2o. del presente Reglamento, con apego a las leyes de Guatemala.

Artículo 31o. El presente Acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial.

COMUNIQUESE :
PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA
MINISTERIO DE GOBERNACION
RICARDO MONTT

EL MINISTRO DE GOBERNACION

EL MINISTRO DE ECONOMIA

RICARDO MENDEZ RUIZ

JULIO MATHEU

EL MINISTRO DE SALUD PUBLICA
Y ASISTENCIA SOCIAL

ADOLFO CASTANEDA FELICE

EL INFRASCRITO ORIGINAL DEL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA ES LA SU ORIGINAL

ACF/gdm.



