

"Documento original en mal estado"

TEMA N° II

ELIMINACION SANITARIA DE EXCRETAS.

El Promotor de Salud tiene que enseñar a la comunidad que la mala disposición de los excrementos humanos, es un peligro - para la salud.

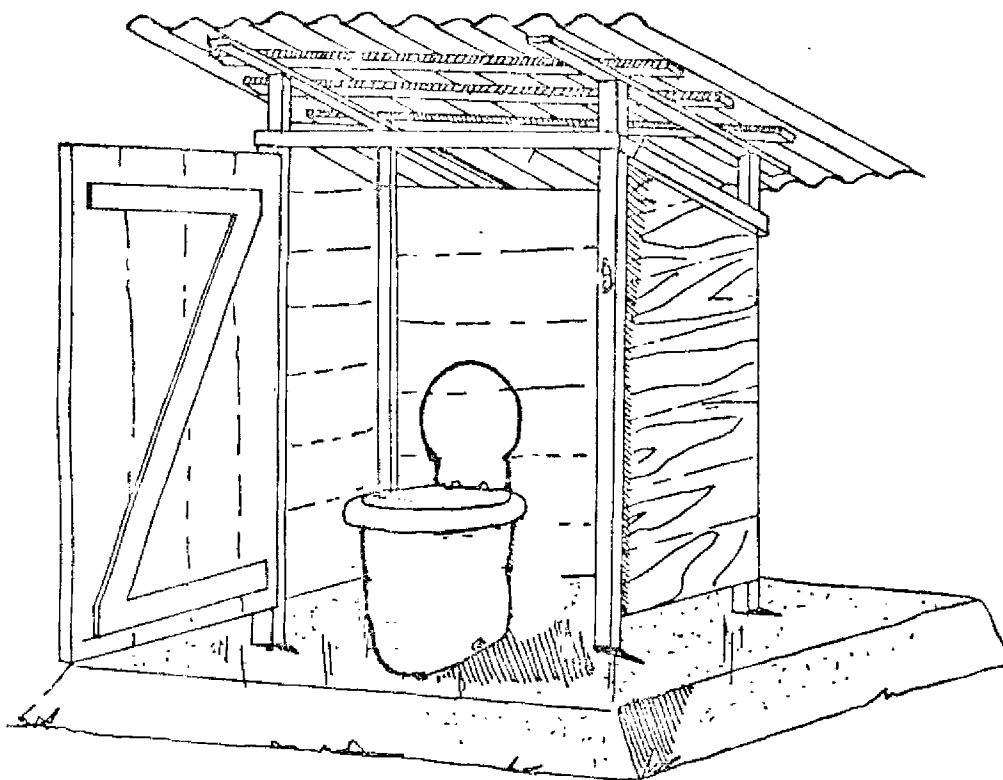
RECUERDE QUE:

1. Las excretas son eliminaciones orgánicas por disposiciones humanas y orinas.
2. En las excretas viven miles de microbios que propagan graves enfermedades.
3. Estas excretas por la acción del calor y la humedad se descomponen produciendo malos olores.
4. De los excrementos humanos que nosotros depositamos en el suelo, se alimentan las moscas, ratas y otros animales.
5. Las excretas depositadas en el suelo, contaminan el agua- los alimentos, las manos y el polvo, además pueden ser consumidas por los animales domésticos y propagan graves en - fermedades para el hombre, por ejemplo: la triquina que se trasmitida por el chancho.
6. Para proteger la salud y el Bienestar de la comunidad, hay que eliminar sanitariamente las excretas y el Promotor de Salud tiene que enseñar a construir, usar y mantener sis- temas sencillos, de éstos:
 - La letrina sanitaria
 - el Sanitario campesino
 - La letrina de doble cajón

RECUERDE:

LAS PERSONAS DEBEN DISPONER DE UN LUGAR
DONDE PUEDEN DEPOSITAR SANITARIAMENTE -
SUS EXCREMENTOS.

LA LETRINA SANITARIA.



1. Pasos para construir una Letrina.

Si la comunidad tiene agua, pero no es fácil transportarla, se debe instalar una letrina, para lo cual:

HAGA LO SIGUIENTE:

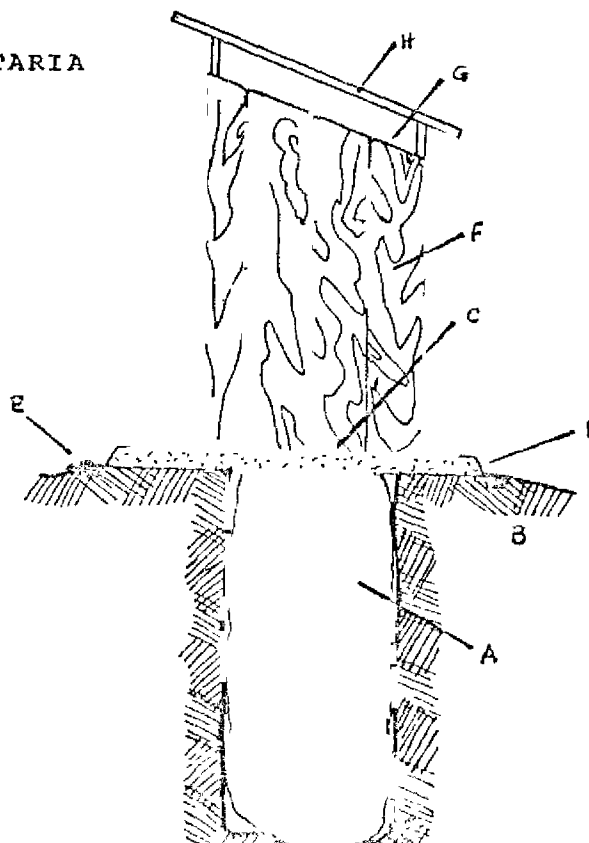
1. Reúnase con la comunidad y explique la importancia de que cada familia tenga una letrina.
2. Consiga que todos los habitantes acepten el sistema de eliminación de excretas.
3. Hable del peligro que representa para la salud el depositar los excrementos sobre el suelo.
4. Haga conocer a la comunidad los trabajos que ella tiene que hacer para su instalación.
5. Recomiende construir la letrina cerca de la casa para que pueda ser usada por la familia.
6. Solicite la colaboración de instituciones provinciales, cantonales o nacionales para el financiamiento del programa de instalación de letrinas.
7. Haga visitas domiciliarias e insista en la necesidad de contar con éste servicio.

CONSTRUCCION DE UNA LETRINA SANITARIA:

Cuando las familias estén de acuerdo con éste servicio, enseñe a construir la letrina sanitaria en la siguiente forma:

A. PARTES DE LA LETRINA SANITARIA

- a. Hoyo o Pozo
- b. Base
- c. Piso
- d. Terraplen
- e. Canal o sangradera
- f. Caseta con puerta
- g. Ventilación
- h. Techo



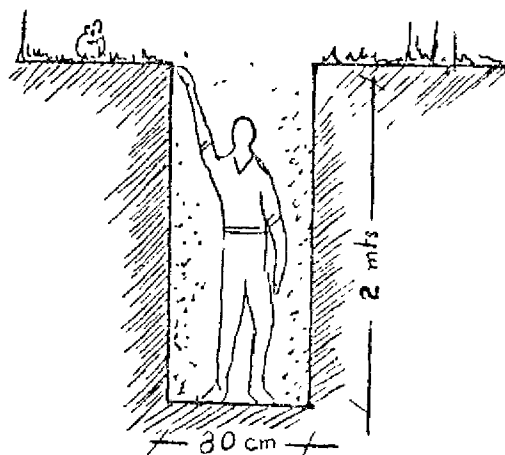
B. COMO HACER LA LETRINA SANITARIA:

Cuando las familias estén de acuerdo con éste servicio, enseñe a construirla en la siguiente forma:

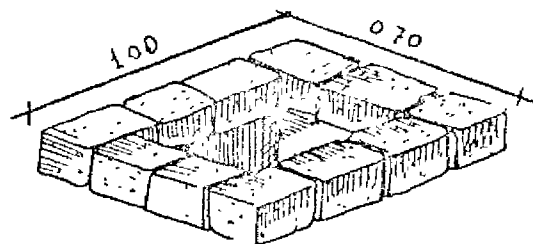
1. Con la familia escoja el sitio en que instalará la letrina, - que esté cercano a la casa, - para que pueda ser fácilmente usada y a 30 metros del pozo de agua.

2. Haga limpiar el sitio elegido para que pueda en él aplicar - las medidas aconsejables, que serán de un metro por lado.

3. Cave un hoyo de 2 metros de - profundidad y 80 centímetros - por cada lado.



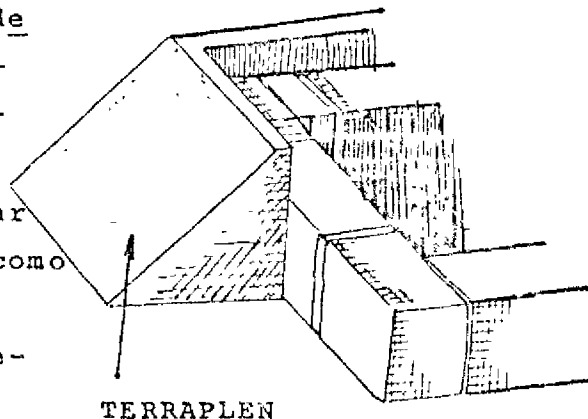
4. Sobre éste hoyo haga construir un brocal utilizando ladrillos, bloques o madera. El brocal servirá para sostener el piso de - la letrina y de la caseta.



5. Con la tierra que sacó del hoyo haga un pequeño terraplén alrededor del brocal apisonándolo, - puede usar piedra pequeña para mayor firmeza del mismo.

El terraplén servirá para evitar la entrada de agua lluvia así como insectos y ratas.

6. Haga un canal o sangradera alrededor del brocal.



TERRAPLEN

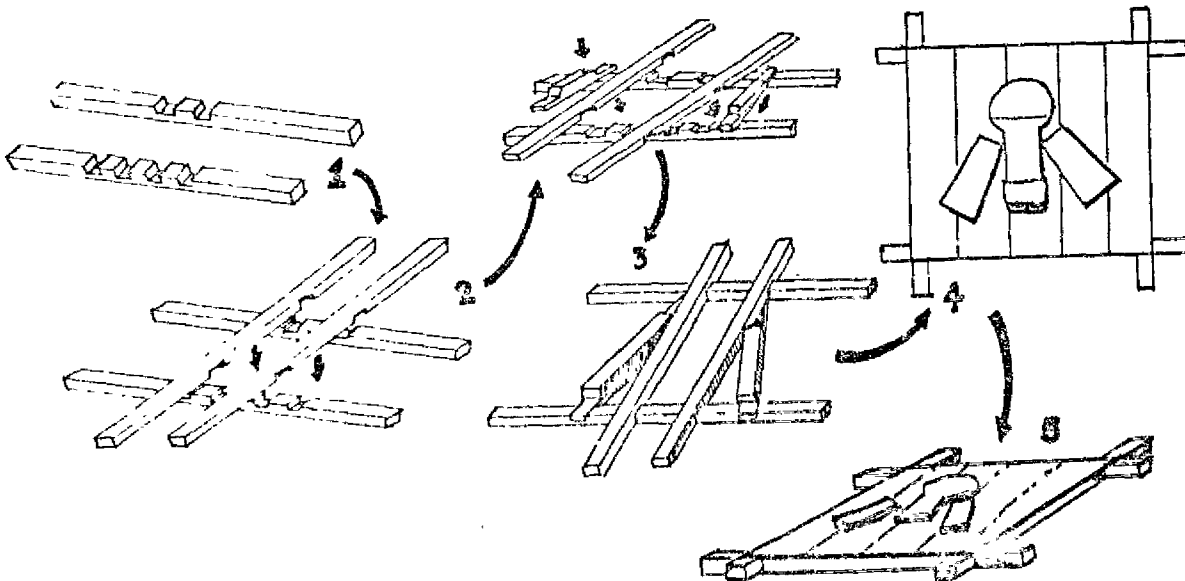
7. Sobre el brocal debe colocarse la plancha o piso que sirve para sostener a la persona.

La plancha puede construirse de:

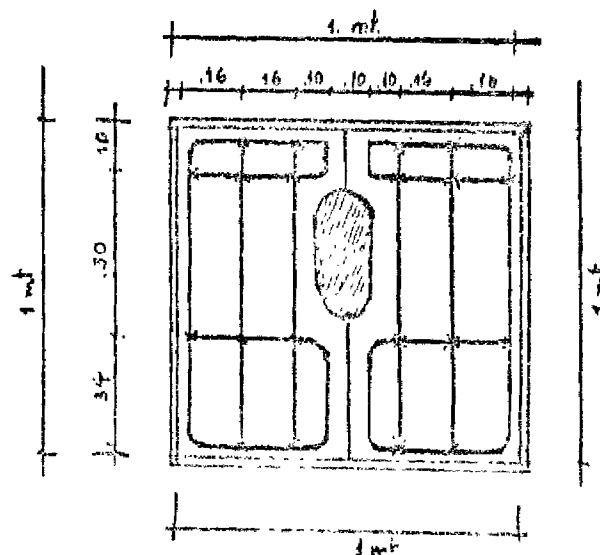
- Hormigón armado
- Madera de preferencia tablón o
- Palo rollizo de madera dura, de ch ta etc.

De todos éstos materiales el más aconsejado es el hormigón los otros materiales son más difíciles de mantenerlos limpios y cuando se ensucian por descuido especialmente de los niños pueden transmitir enfermedades y dar malos olores.

CONSTRUCCION DEL PISO DE MADERA.



CONSTRUCCION DEL PISO DE HORMIGON ARMADO.

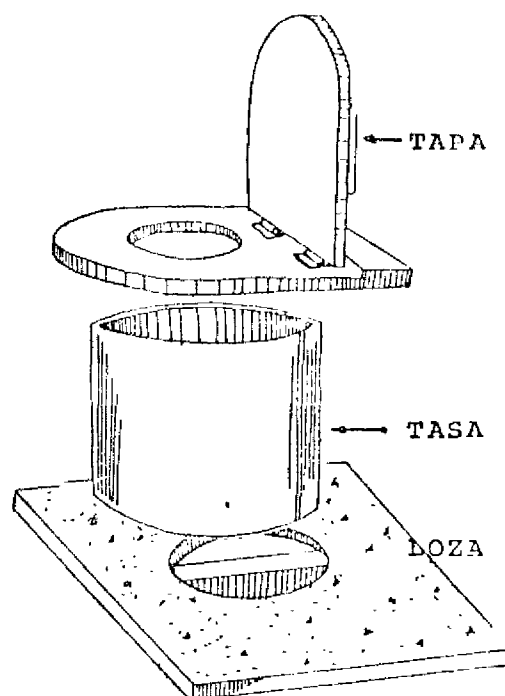


- Las planchas de hormigón pueden conseguirse en la Oficina de Saneamiento Ambiental en su Provincia en el IEOS.

8. Es preferible que el piso o plancha esté previsto de un asiento o tasa, éste asiento puede ser construido de cemento o madera.

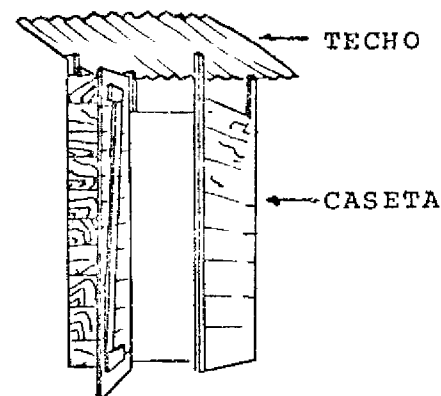
- Explique la importancia de que éste asiento disponga de una tapa, que sirva para impedir la entrada de ratas o moscas al hoyo de la letrina.

9. Sobre la plancha construya la caseta, que protege a la persona de la intemperie y le da privacidad.



Para su construcción se puede Utilizar:

- Madera
- Láminas de zinc o cemento
- Adobe o ladrillo
- Caña guadua, pambil u otros.
- Teja
- Paja
- Zinc o planchas de cemento asbesto



Una buena caseta tiene que:

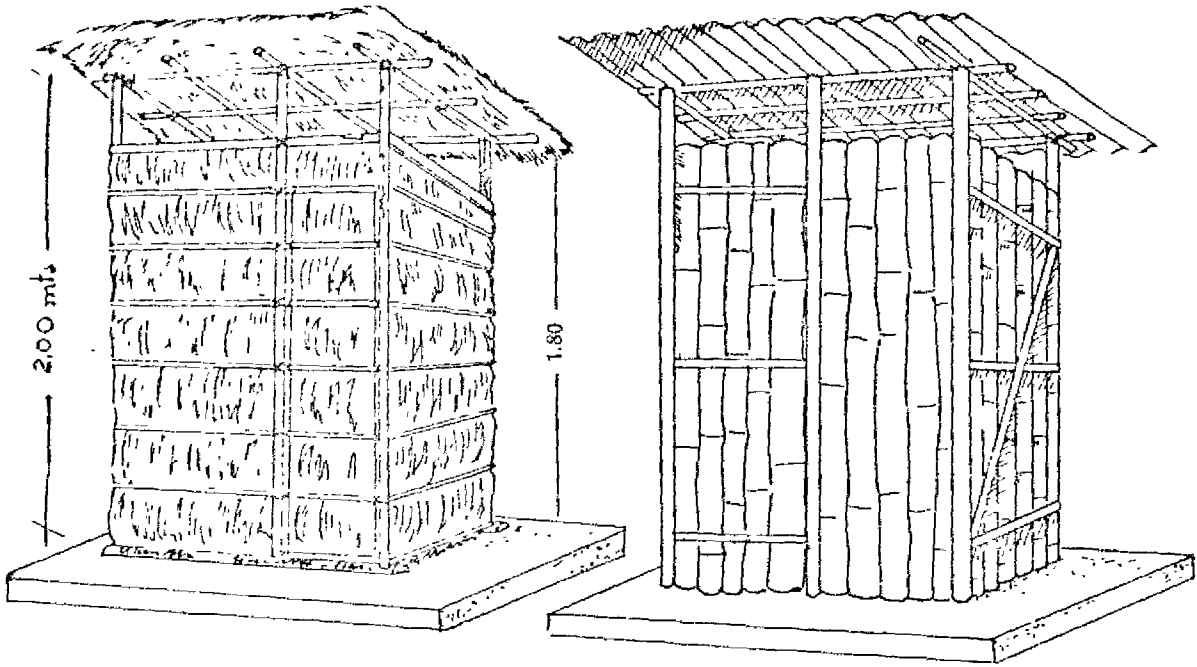
- Ser de un tamaño de acuerdo a las dimensiones del piso de preferencia de 1 X 1 metro, la altura de la caseta de 2 metros, por delante 1.80 metros detras.
 - Tener una buena ventilación, para lo cual conviene dejar una abertura de 20 centímetros en la parte superior y 5 centímetros en la inferior de la caseta.
 - Mantenerla siempre limpia, tanto por fuera como por dentro.
- Explique que una caseta sucia, o en estado de deterioro no puede ser utilizada.

- Enseñe que al interior de la caseta no se debe permitir la entrada de aves u otros animales.

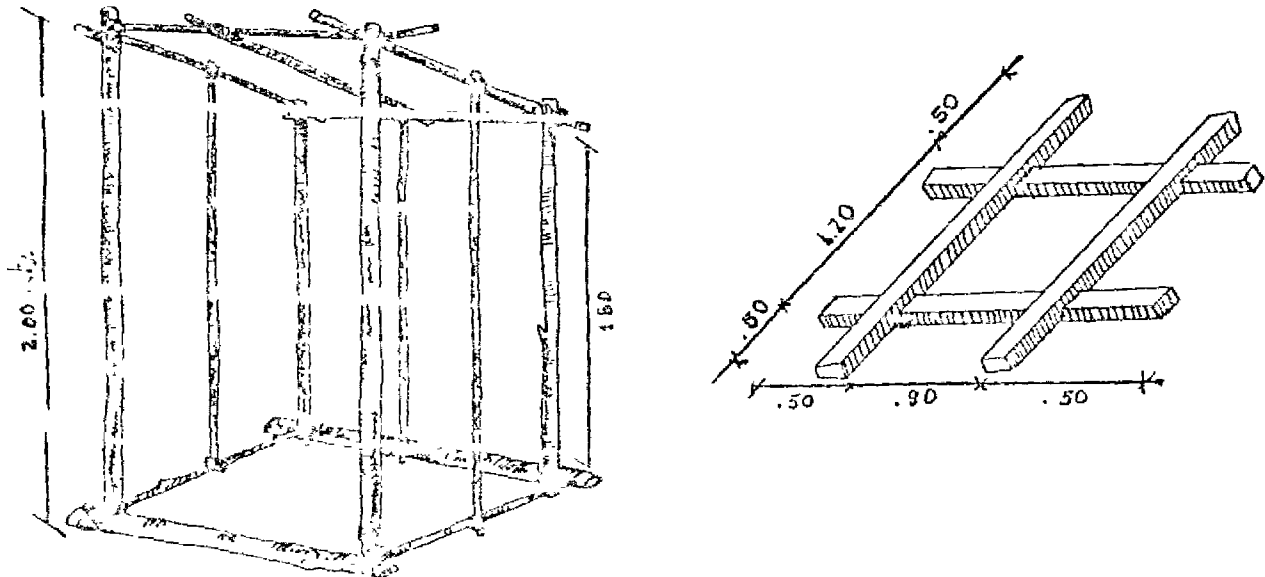
CONSTRUCCION DE CASETAS USANDO VARIOS TIPOS DE MATERIAL.

CASETA HECHA CON PAJA

CASETA HECHA CON CAÑA



PARANTES Y BASE DE MADERA DE LA LOCALIDAD



10. Finalmente construya la cubierta o techo, que proteja la persona y a la letrina del agua lluvia, del sol y del viento.

Debe tener un alero que proteja de la lluvia al terraplén y a las paredes de la letrina.

EL INSPECTOR DE SANEAMIENTO LE DARA LA AYUDA TECNICA PARA LA CONSTRUCCION DE LA LETRINA.

USO Y MANTENIMIENTO DE LA LETRINA:

Cada tres meses, debe comprobar el buen uso y mantenimiento de la letrina.

Esto es hacer una evaluación de este importante servicio sanitario.

Para comprobar el estado de la letrina anote lo que Usted observe durante la visita domiciliaria y ponga una "+" dentro de la casilla que corresponda.

1. Los alrededores de la letrina estan limpios, libres de malezas.
2. La caseta de la letrina está en buenas condiciones de conservación.
3. La puerta de la letrina permanece cerrada.
4. El techo de cubierta están en buenas condiciones.
5. El piso esta aseado
6. El asiento esta limpio, libre de excrementos.
7. El asiento se mantiene tapado
8. Dentro de la caseta hay papel para el aseo de la persona
9. El papel usado lo bota dentro de la letrina.

SI	NO

Si la respuesta a los 9 puntos es SI, FELICITE A LA FAMILIA y promueva la continuación de estas buenas costumbres.

RECUERDE QUE:

EL BUEN USO Y MANTENIMIENTO DE LA
LETRINA DEMUESTRA LAS BUENAS COS-
TUMBRES DE LA FAMILIA.

Si en la evaluación algunos cuadros estan marcados con la cruz en NO, reúnanse con la familia y explique:

1. Que la letrina bien mantenida defiende a la familia de muchas enfermedades.
2. Que es necesario usarla y mantenerla en las mejores condiciones de limpieza y protección.

TENGA PRESENTE QUE:

1. Después de hacer uso de la letrina la persona debe lavarse las manos con agua y jabón.

LA FIEBRE TIFOIDEA Y LA PARASITOSIS SON
ENFERMEDADES QUE PUEDEN TRANSMITIRSE -
CON LAS MANOS SUCIAS.

2. Es necesario que los niños aprendan a usarla y conservarla en buenas condiciones.
3. La tasa o asiento siempre tiene que estar tapado para evitar la entrada de moscas.
4. La puerta de la letrina debe permanecer cerrada y asegurado para que no entren animales.
5. El piso y el asiento de la letrina lavarlos con agua, una o cuántas veces sean necesarias a la semana usando una escoba o cañamo.

Cuando el hoyo de la letrina se encuentra casi lleno, a unos 20 centímetros del nivel del suelo, es necesario escavar otro hoyo para una nueva letrina, se pueden utilizar los mismos materiales para la caseta.

7. El hoyo que deje de ser usado, debe rellenarse con la tierra apisonada.

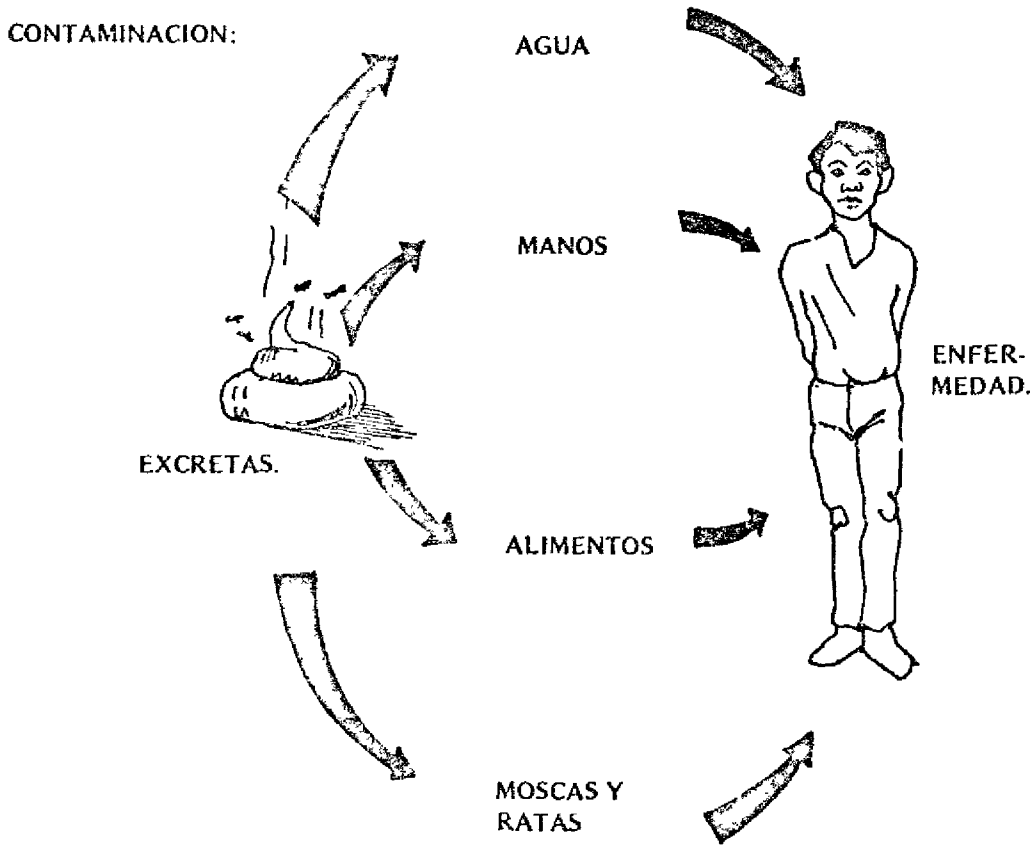
RECUERDE QUE:

La mejor enseñanza que USTED puede hacer en su comunidad, es realizando las cosas a medida que las explica. Esto es ENSEÑAR

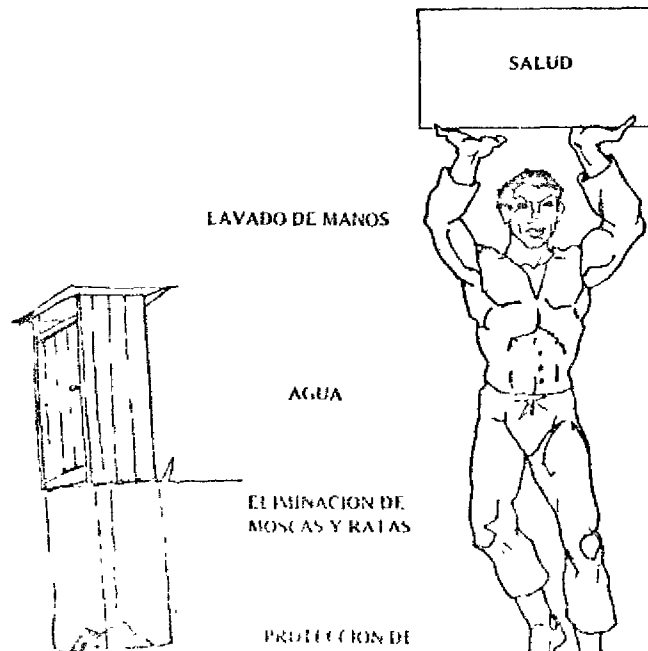
QUE DEBE HACER & COMO PROMOTOR?

1. Construir la letrina en su casa
2. Colaborar en la construcción de las letrinas de la Escuela

PROPAGACION DE LAS ENFERMEDADES POR MEDIO DE EXCRETAS.



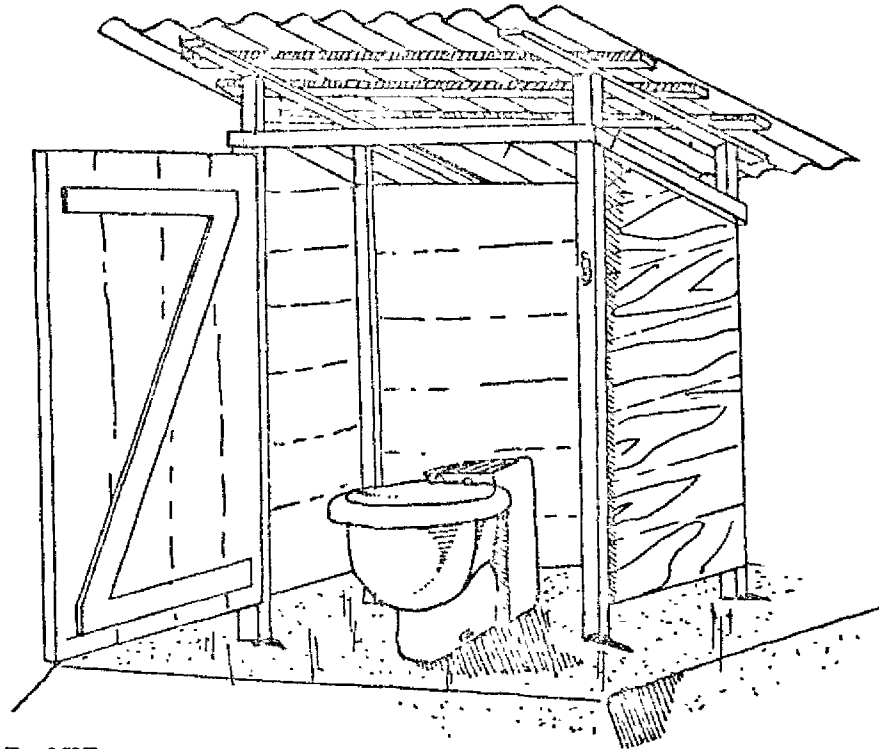
IMPORTANCIA DE LA LETRINA PARA EVITAR TRANSMISION DE ENFERMEDADES.



El Sanitario Campesino es otro de los sistemas para la eliminación de excretas de la zona rural.

En el sanitario campesino se utiliza agua para su funcionamiento, para instalarlo hay que estar seguro de que la familia disponga de suficiente cantidad de agua para el aseo.

Este servicio debe estar ubicado lo más cerca de la vivienda. Si la vivienda presta facilidad puede instalarse dentro de la misma.



RECUERDE QUE:

El sanitario campesino tiene que ser el lugar más aseado de la casa.

- Todos los miembros de la familia tienen que usar y mantener este servicio.
- El piso debe ser lavado todos los días con agua

Reúñase con la Familia y explique:

1. Que toda familia debe disponer de un lugar adecuado en donde depositar sus excrementos.
2. Los peligros que representan para la salud, el depositar los excrementos en campo abierto.
3. La buena experiencia que tiene la casa con un servicio sanitario para eliminación de excretas.

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL SANITARIO CAMPESINO

VENTAJAS

1. No produce mal olor
2. Puede instalarse junto a la casa o dentro de ella
3. Tiene un tiempo de duración mayor que la letrina.
4. Es más cómodo para usarlo
5. La instalación es más fácil que la letrina.



DESVENTAJAS

1. No puede instalarse donde no hay agua
2. Cada vez que se usa hay que vaciar agua para su aseo.
3. Cuesta más que la letrina

PASOS PARA CONSTRUIR UN SANITARIO.

A) PARTES DEL SANITARIO

Consta de las siguientes partes:

1. Un hoyo excavado en el suelo
2. Tubos de cemento o de material plástico de 4 pulgadas
3. Un bacinete
4. El piso en el que está colocado el sanitario campesino
5. La caseta con su cubierta
6. Un tanque o tarro para almacenar el agua

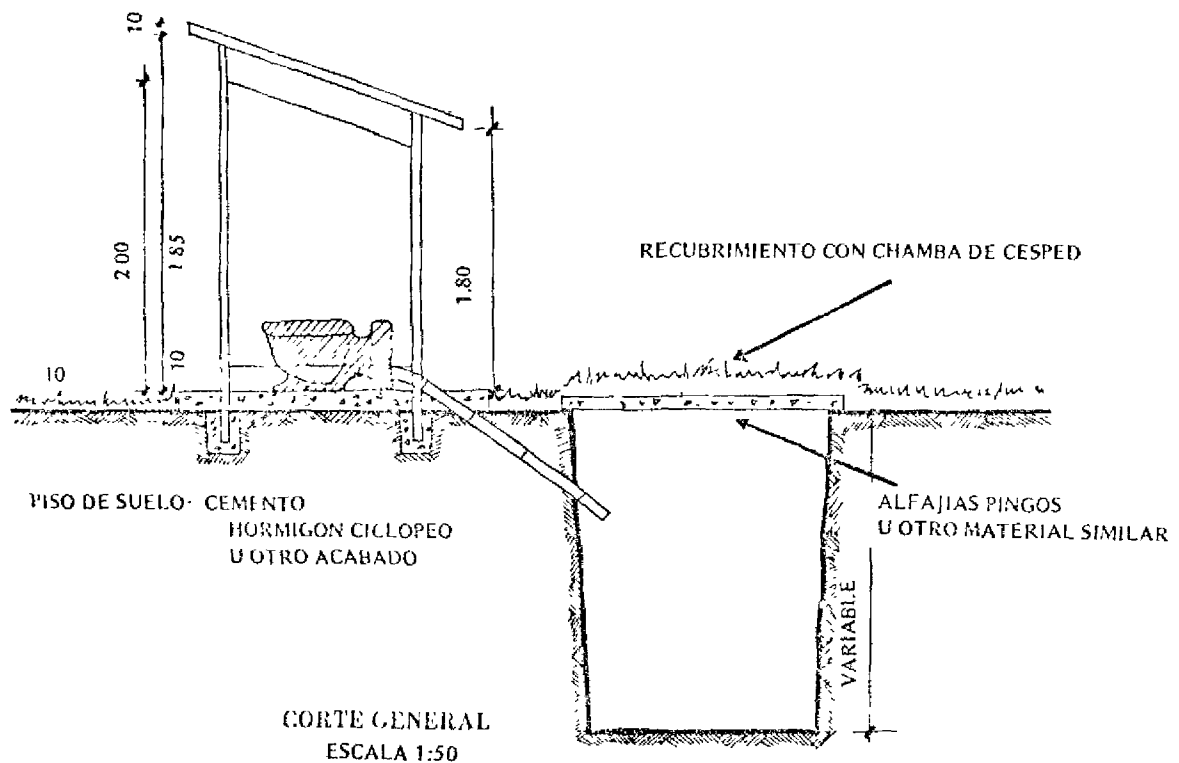
B) COMO CONSTRUIR UN SANITARIO

Paso número 1: EXCAVACION DEL HOYO

1. Con el Jefe de la familia elija el lugar donde excavará el hoyo, que puede ser a un metro de distancia del sitio en que se instalará el sanitario campesino o dentro de la casa.
2. Siga los pasos igual que para hacer un hoyo de letrina

3. Cúbralo, para impedir la entrada de moscas y ratas con los palos rollizos de madera dura; estos maderos irán unidos - unos con otros. Sobre ésta cubierta se amontonará tierra - apisonada de tal manera que no queden aberturas.

IMPORTANTE: Se puede usar chambas para mejor protección - del hoyo.

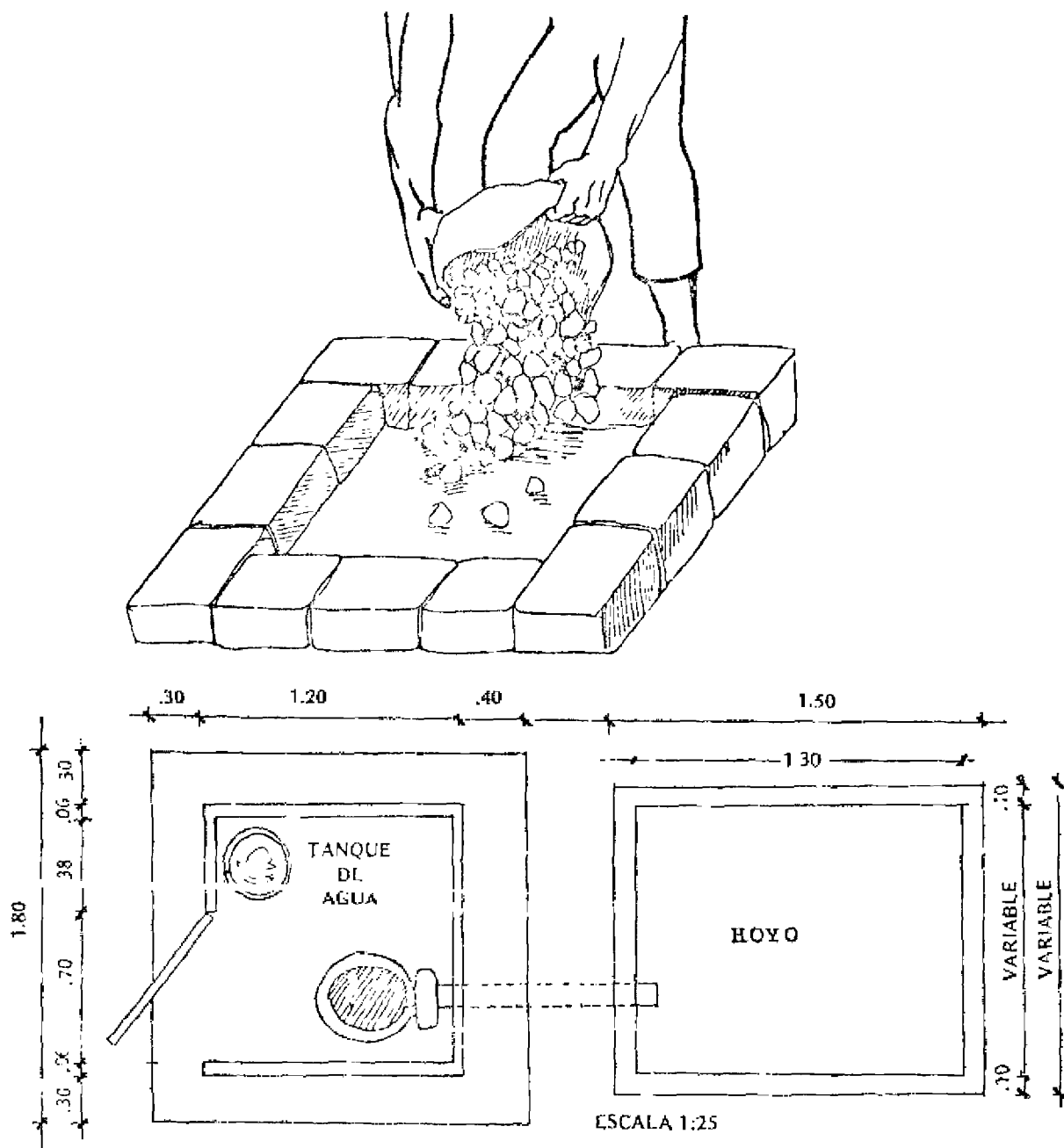


PARA NÚMERO 2 CONSTRUCCION DE LA PLANCHA PARA EL BACINETE

INDIQUE QUE:

- El Sanitario Campesino debe estar instalado sobre un piso firme y de fácil aseo.
- Trate de convencer que el piso sea de cemento, así - se mantendrá aseado y bien presentado.
- a. En el lugar seleccionado, señale un cuadro de 1.50- por 1.50 metros con una hilera de ladrillos o piedra

CONSTRUCCION DE LA PLANCHA PARA EL BACINETE.



- b. Con pedazos de ladrillo o piedra pequeña rellene este cuadro haga la mezcla de arena y cemento en la siguiente proporción
1. Una funda de cemento
 2. Tres fundas de arena

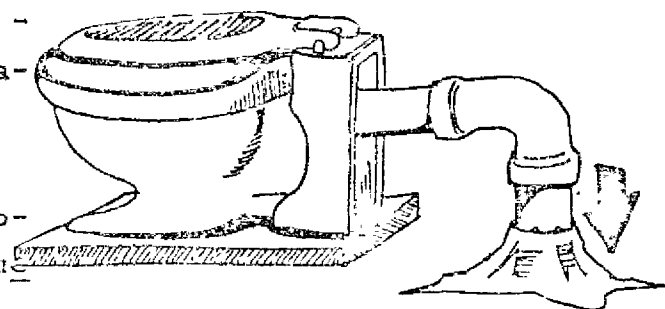
- c. Cuando haya mezclado bien estos materiales, moje el cuadrado que contiene los pedazos de ladrillo o de piedra para - que haya una buena unión.

Con un balaustre o bailejo, coloque la mezcla sobre el cuadrado hasta que forme una mesa lisa y bien pulida.

- d. Cuando el piso esté seco, con un poco de mezcla de cemento y arena asiente un ladrillo o bloque de 15 ctms, para dar un poco más de altura al bacinete.
- e. El sifón del bacinete irá en dirección del hoyo excavado, - esto es en el lugar donde se depositarán los excrementos y aguas servidas.

Paso Número 3: INSTALACION DEL BACINETE

- a. Una vez preparada la plancha, se puede ya instalar el bacinete, - fijandolo con un poco de mezcla sobre el ladrillo o bloque.



- b. Del sifón del bacinete puede conectar el tubo de salida que puede ser de plástico porque tiene mayor duración y resistencia que el tubo de cemento. El díamtro será de 4 pulgadas.

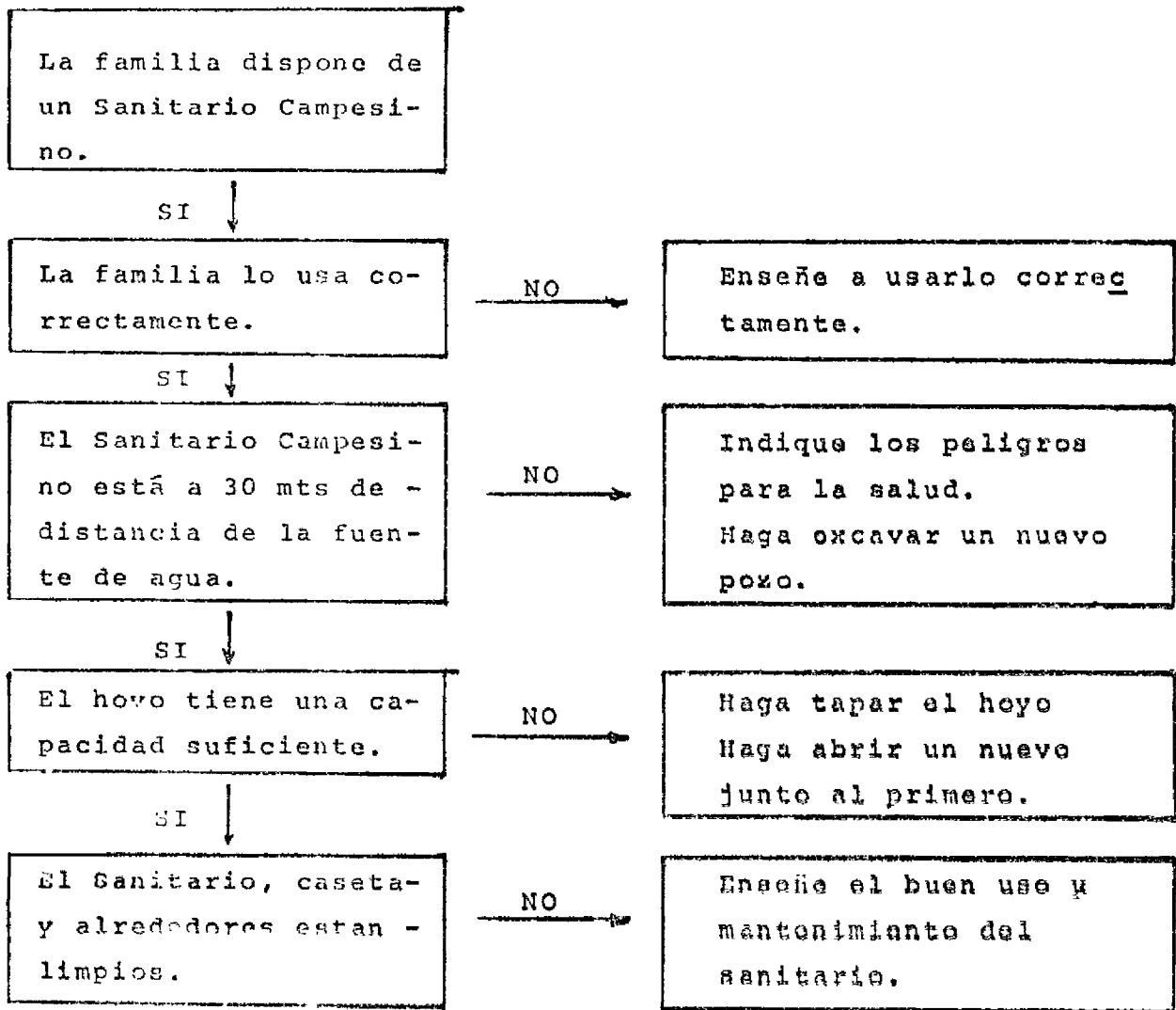
- c. El tubo tiene que ir dirigido al hoyo, procurando que en éste no queden hendiduras para lo cual puede usar piedra ladrillo y un poco de mezcla. Esto hará que el tubo quede firme sin permitir la entrada especialmente de moscas.

Paso Número 4: CONSTRUCCION DE LA CASETA Y TECHO

- a. Para su instalación, hay que seguir los pasos enumerados en el capítulo de la letrina sanitaria.
- b. Enseñe que la caseta será de una dimensión algo menor del piso; el piso tendrá 1.50 por 1.50 metros, por lo tanto - la caseta será de 1.20 por 1.20 metros. .

Esto quiere decir que queda una acera de 0.30 mts alrededor de la caseta.

CONTROL DEL SANITARIO
CAMPESIÑO.



FELICITE A LA FAMILIA.

RECUERDE:

Enseñe a las personas que se laven las manos con agua y jabón después de usar el sanitario.

CONSERVACION Y USO DEL SANITARIO CAMPESINO.

PONGA UNA "X" EN EL CUADRADO CORRECTAMENTE.

Esta evaluación puede hacerla 4 veces al año cada 3 meses en la visita domiciliaria.

	SI	NO
1. Los alrededores del sanitario están limpios, libres de maleza.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. El hoyo se encuentra bien tapado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. El tubo que sale del bacinete está en buen estado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. La caseta está bien presentada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. La puerta se mantiene cerrada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. El piso del sanitario se encuentra limpio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. El bacinete esta limpio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Hay papel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Hay un tanque del almacenamiento de agua junto al sanitario o dentro de la caseta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Hay un recipiente, balde tarro, perol junto al tanque para que la persona que lo use pueda arrojar agua y asear el bacinete.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Si todas las casillas correspondientes a SI estan ocupadas con una "X".

FELICITE A LA FAMILIA Y ESTIMULELA
A QUE SIGA CON ESTOS BUENOS HABITOS.

Si encuentra que hay casillas marcadas con la cruz en NO

HAGA LO SIGUIENTE:

1. Explique a la familia los beneficios de mantener y conservar en buenas condiciones el sanitario campesino.
2. Enseñe a los niños a usar y mantener correctamente este servicio.
3. Haga visitas más frecuentes a la familia, hasta conseguir un cambio favorable.

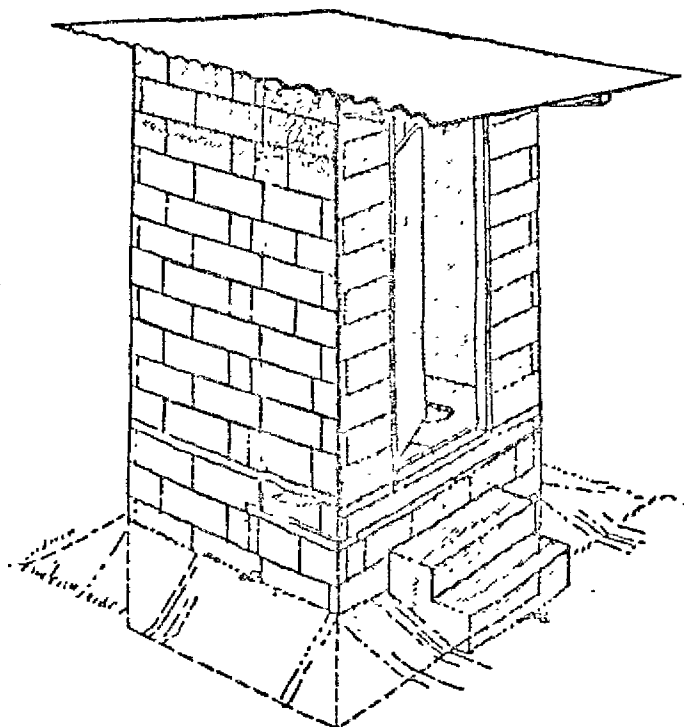
RECUERDE:

1. Hay que reunirse con la familia y explique que es indispensable contar con un tanque de plástico o de hierro - tol para almacenar el agua.
2. Que este depósito debe estar situado junto al sanitario campesino, mejor si se lo sitúa dentro de la caseta.
3. Que la persona que usa el sanitario campesino tiene que arrojar agua al bacinete para asearlo.

IMPORTANTE

- a. Hay que lavarse las manos con agua y jabón después de usar el sanitario campesino.
- b. La puerta de la caseta siempre debe estar cerrada

III. LA LETRINA DE DOBLE CAJON.



En algunas provincias, especialmente del Oriente y de la Costa construir una letrina sanitaria se hace difícil, porque, al cavar el hueco a pocos centímetros se encuentra con agua y las personas desisten en construirlo.

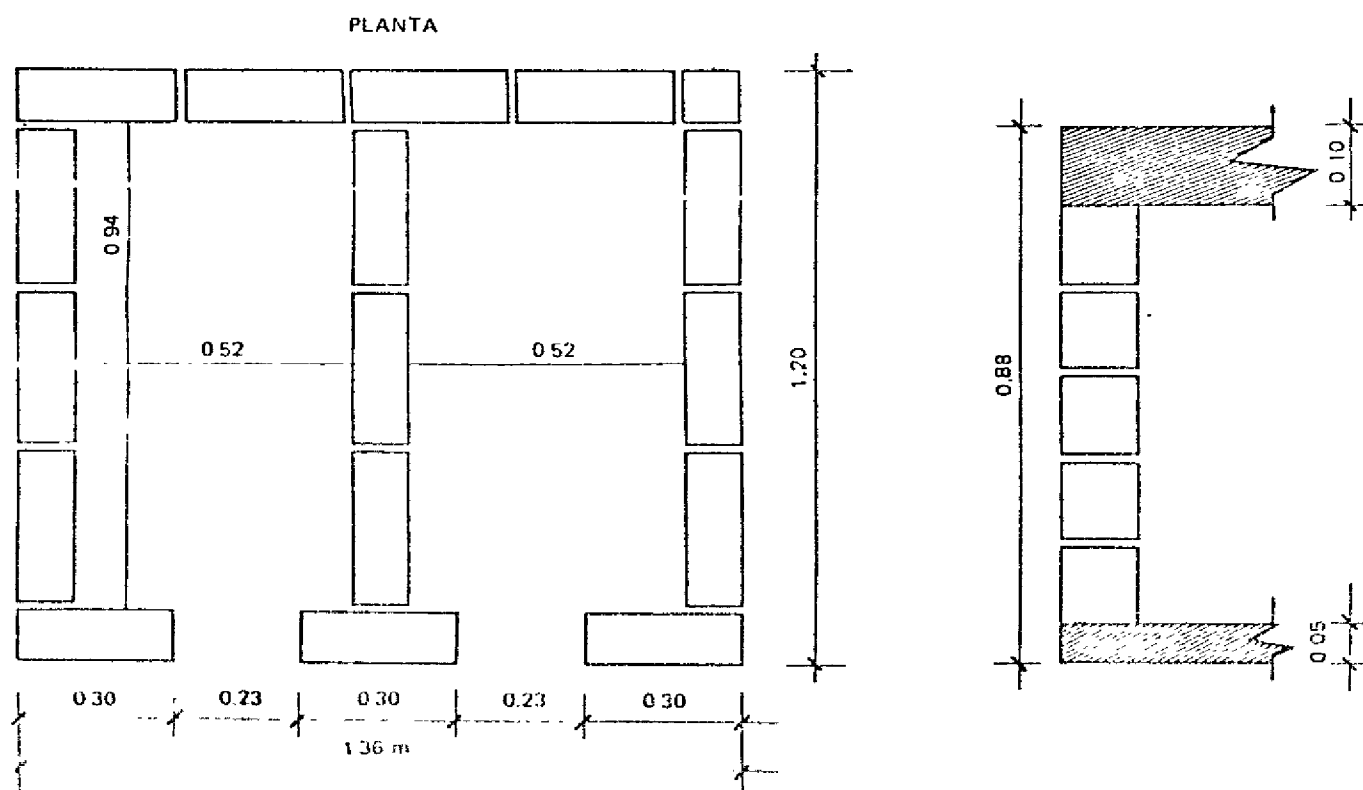
Igualmente es difícil, si el suelo es muy rocoso, su dureza impide cavar.

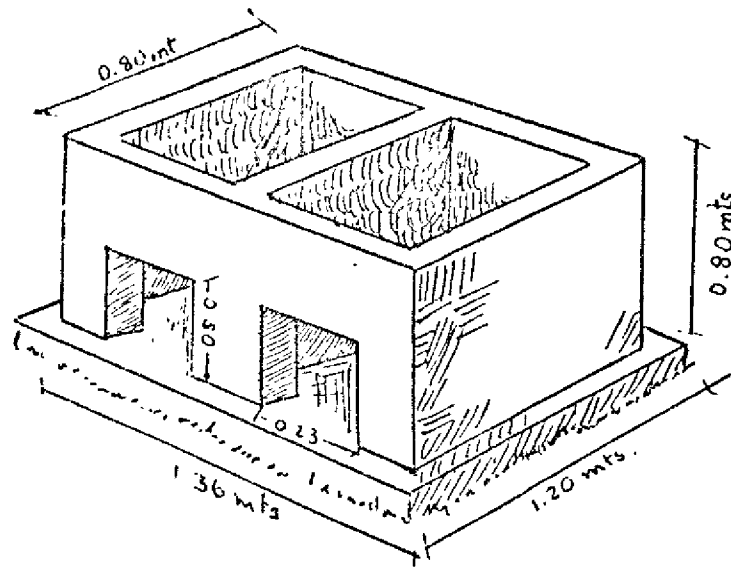
EN ESTOS CASOS HAGAMOS LA
LETRINA DE DOBLE CAJON

COMO CONSTRUIR UNA LETRINA DE DOBLE CAJON.

Paso Número 1: CONSTRUCCION DE LOS CAJONES.

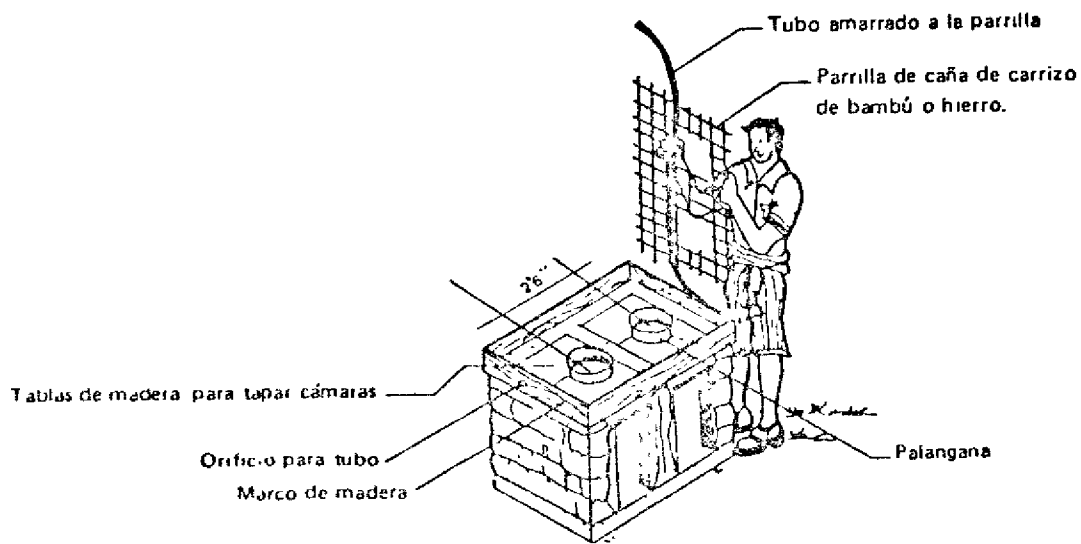
1. Con la familia escoja el sitio en que instalará la letrina, que esté cercano o junto a la casa para su uso fácil y a una distancia no menor de 10 metros de pozos o tanques de agua.
2. En el sitio escojido haga una base de tierra-cemento o de ladrillo de 1.36 X 1.20 mts y 0.10 de espesor.
3. Sobre la base, construya un cajón de 1.36 mts de largo por 1.20 mts de ancho, puede hacerlo con bloque o de tierra - cemento y divida por la mitad usando el mismo material.
 - La altura de esta construcción será de 0.80 mts.
 - En la parte posterior de cada cajón deje una abertura, las que servirán para sacar las heces cuando se hayan transformado en abono, las dimensiones serán de 0.23 de ancho x 0.50 de alto, espacio suficiente para que entre una pala.





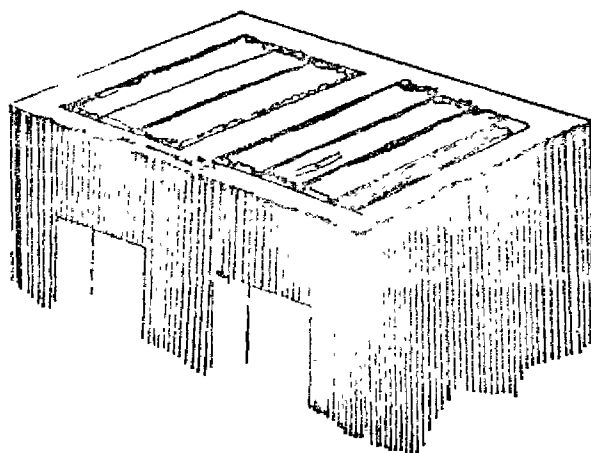
Paso Número 2.- COMO CONSTRUIR LA LOZA

1. Construyamos la parrilla de sostén.



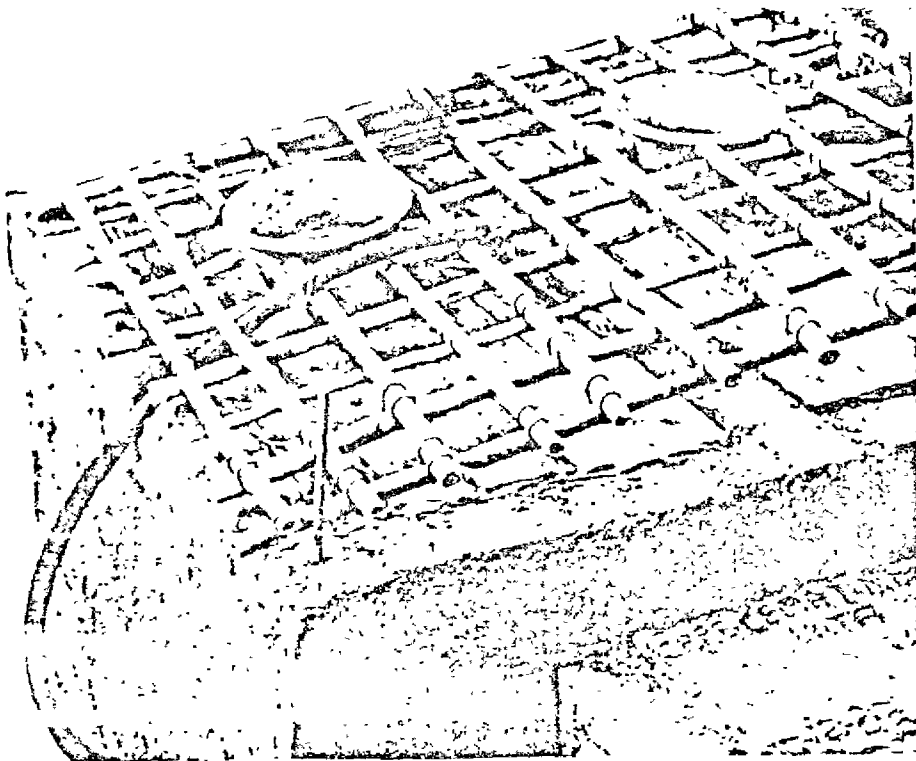
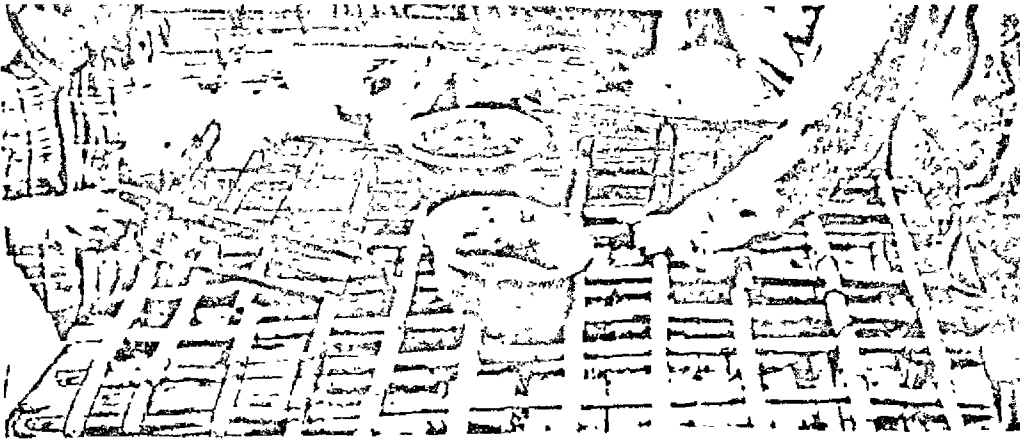
- a. Asegure con alambre de amarre una parrilla de caña guadúa, bambú, carrizo o hierro de 1.4 o 3.8 metros de largo por 1 metro de ancho, dejando entre cada carrizo o hierro 15 cms de distancia a lo ancho y a lo largo.
- b. Corte en la parrilla dos círculos de 23 centímetros de diámetro en los sitios en donde se colocará la tasa.
- c. Delante de cada círculo que acaba de cortar, a 7.5 centímetros de cada uno de ellos, amarre a la parrilla una pieza de manguera plástica de 2.5 centímetros de diámetro y de 1 metro de largo y selle los extremos de las dos piezas de manguera.

2. Hagamos el soporte de la loza.



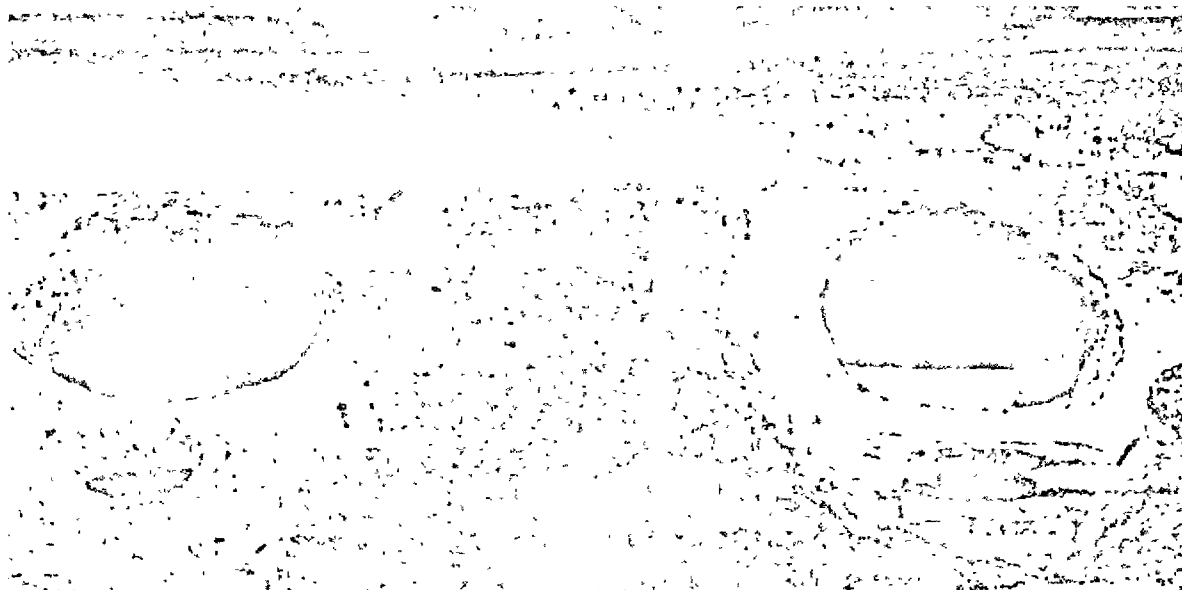
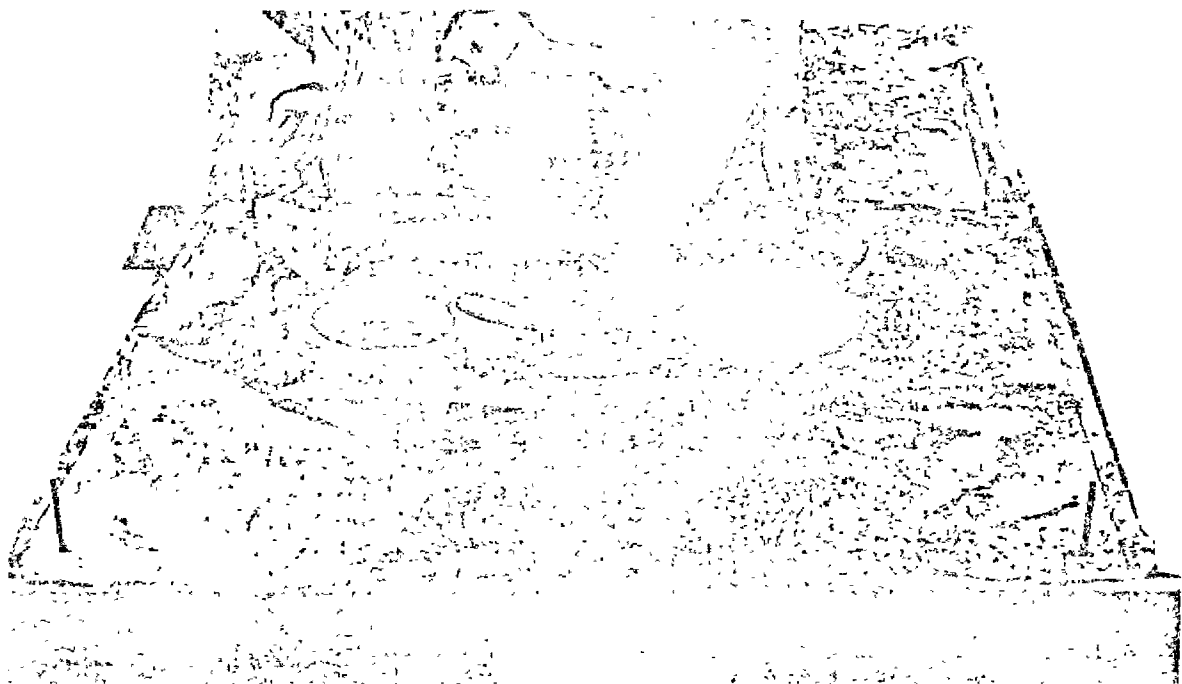
Haga en el encofrado plano de tablas u otro material de la lo calidad sobre las cámaras de la letrina y ponga sobre él la parrilla antes preparada.

- b. Clave tablas de 8 ctms de ancho al rededor del encofrado - dejando dos orificios en las tablas laterales para que pasen las mangueras.
- c. Coloque dos lavacaros de 23 ctms de diámetro en los círculos recortados en la parrilla.



3. Finalmente fundamos la loza.

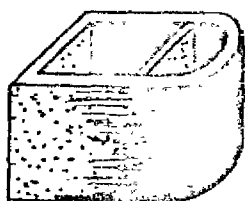
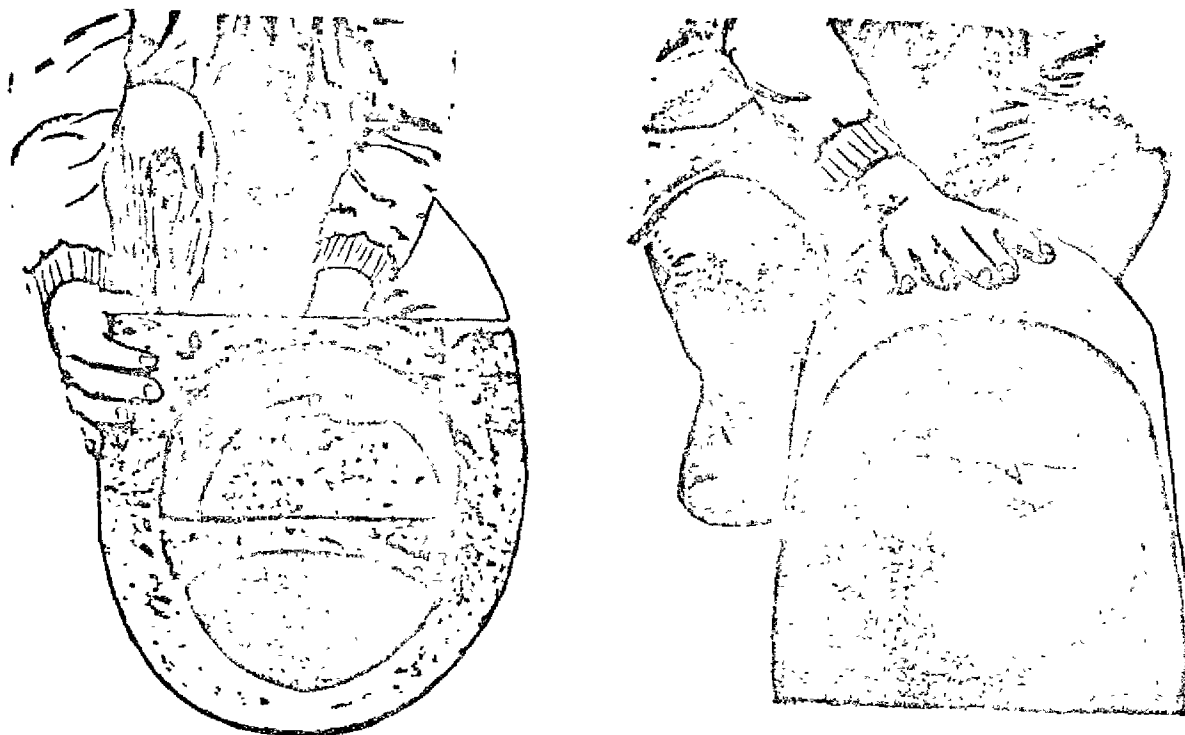
- a. Penda la loza sobre el encofrado mezclando cemento, arena o tierra fina y ripio.
- b. Después de una dos horas saque las lavacaras, desclave las tablas que puso alrededor y de el acabado a la loza.
- c. Perfore las mangueras en los sitios indicados, a 7.5 centímetros de los huecos grandes, haciendo un corte longitudinal de 5 centímetros por 1.5 centímetros de profundidad.



RECUERDE QUE:

Los cortes de la manguera se hacen con el propósito que sirvan para sacar la orina hacia un recipiente plástico.

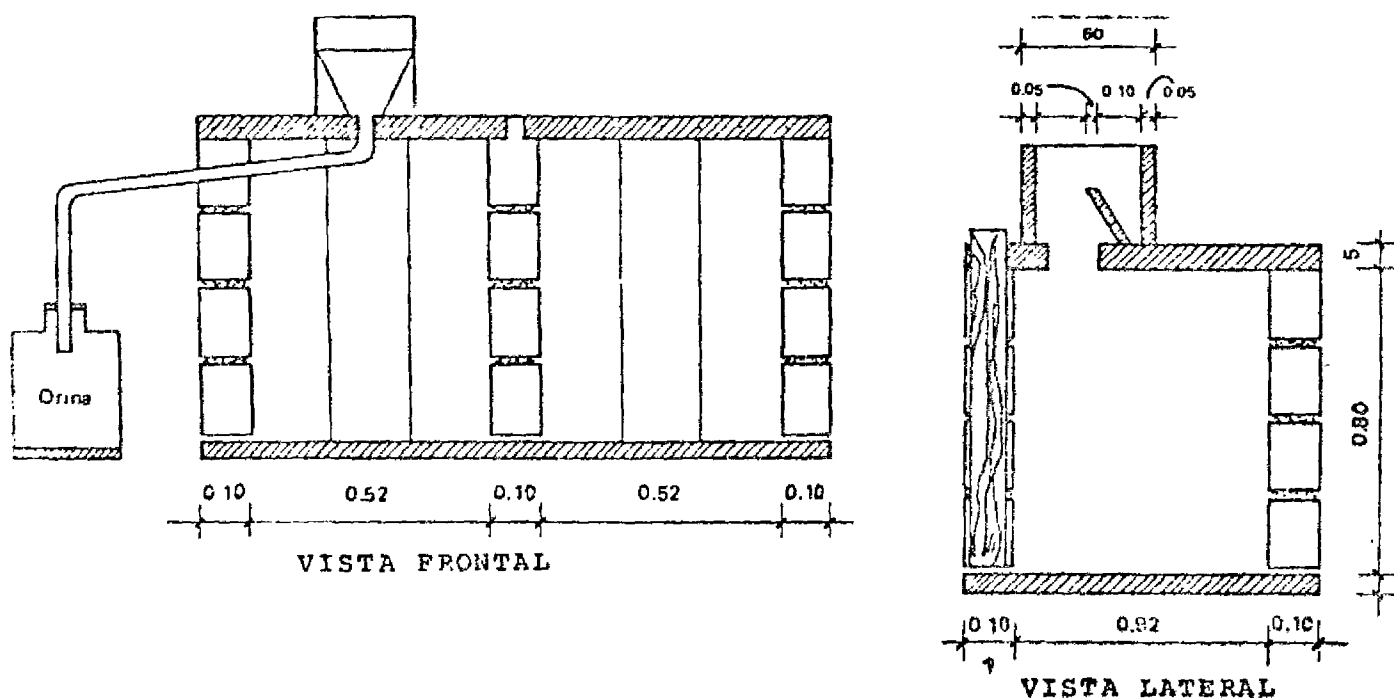
4. Construyamos la tasa.



Asiento modificado

- a. Haga la tasa al igual que para una letrina utilizando adecuadamente cemento arena y ripio.
- b. Luego que se ha fraguado ponga una malla metálica o lámina perforada en el sitio en donde se fundirá la pared divisoria de la tasa y asegure una tabla que vaya por la mitad del interior de la tasa recién fundida.
- c. Asegurese de que antes de fundir el compartimento divi

- d. Funda el compartimento divisorio interno y la base de este, mezclando cemento, arena y ripio.
- e. De el acabado a toda la tasa y con una mezcla fácil de separar coloque sobre uno de los huecos de la loza, procurando que el orificio del compartimento anterior de la tasa coincida con el orificio de la manguera en la loza.
- f. Coloque sobre la tasa finalmente una tapa y selle con tablas el otro hueco de la loza.



Paso Número 3.- CONSTRUCCION DE LA CASETA Y EL TECHO.

La caseta y el techo se construyen de la misma manera que de la letrina común.

FORMA DE UTILIZAR LA LETRINA.

1. Coloque un recipiente con tapa dentro de la caseta para depositar los papeles usados, que se quemaran semanalmente.
2. Prepare una mezcla de ceniza y tierra en partes iguales y tenga en un plato al alcance de la mano dentro de la caseta; esta mezcla servirá para arrojar dentro del hueco luego de que usted haga la deposición, repita este proce-

so, siempre que use la letrina para defecar.

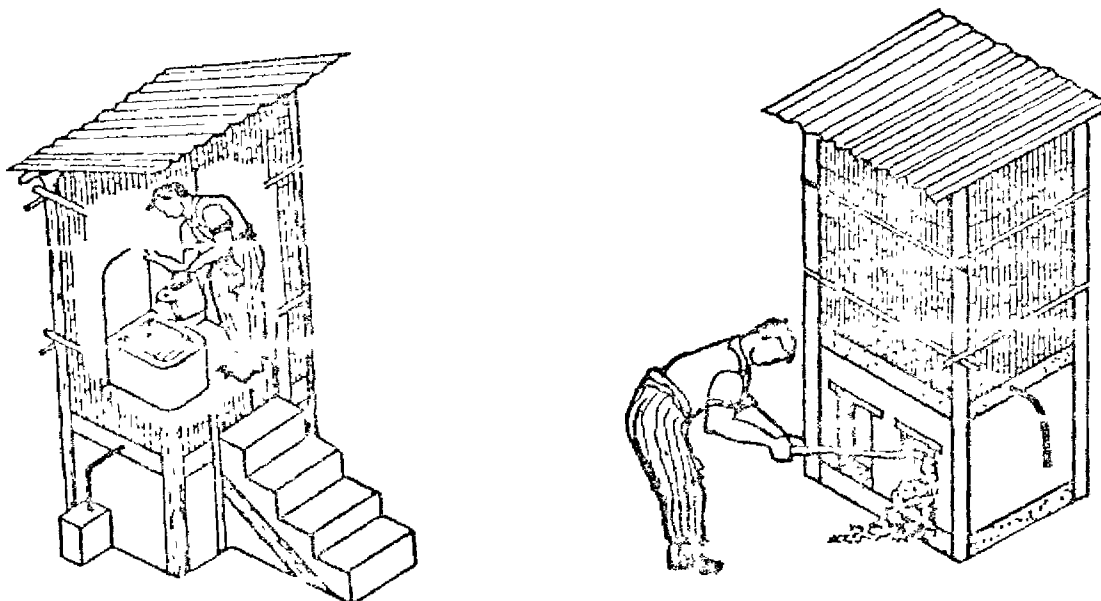
3. Coloque un recipiente fuera de la caseta unido al extremo de la manguera, para recolectar la orina; cuando esté lleno, mezcle con 5 porciones iguales de agua; este preparado sirve de abono para las plantas y no da malos olores. Haga esto cuantas veces sea necesario.

4. Cuando el nivel del primer cajón esta casi lleno (a 10 centímetros de la superficie), se termina de llenarlo con tierra, se retira la tasa y se sella con tablas. Entonces se inicia el uso del segundo cajón en forma similar al primero; este proceso alterno se continúa de una manera indefinida.

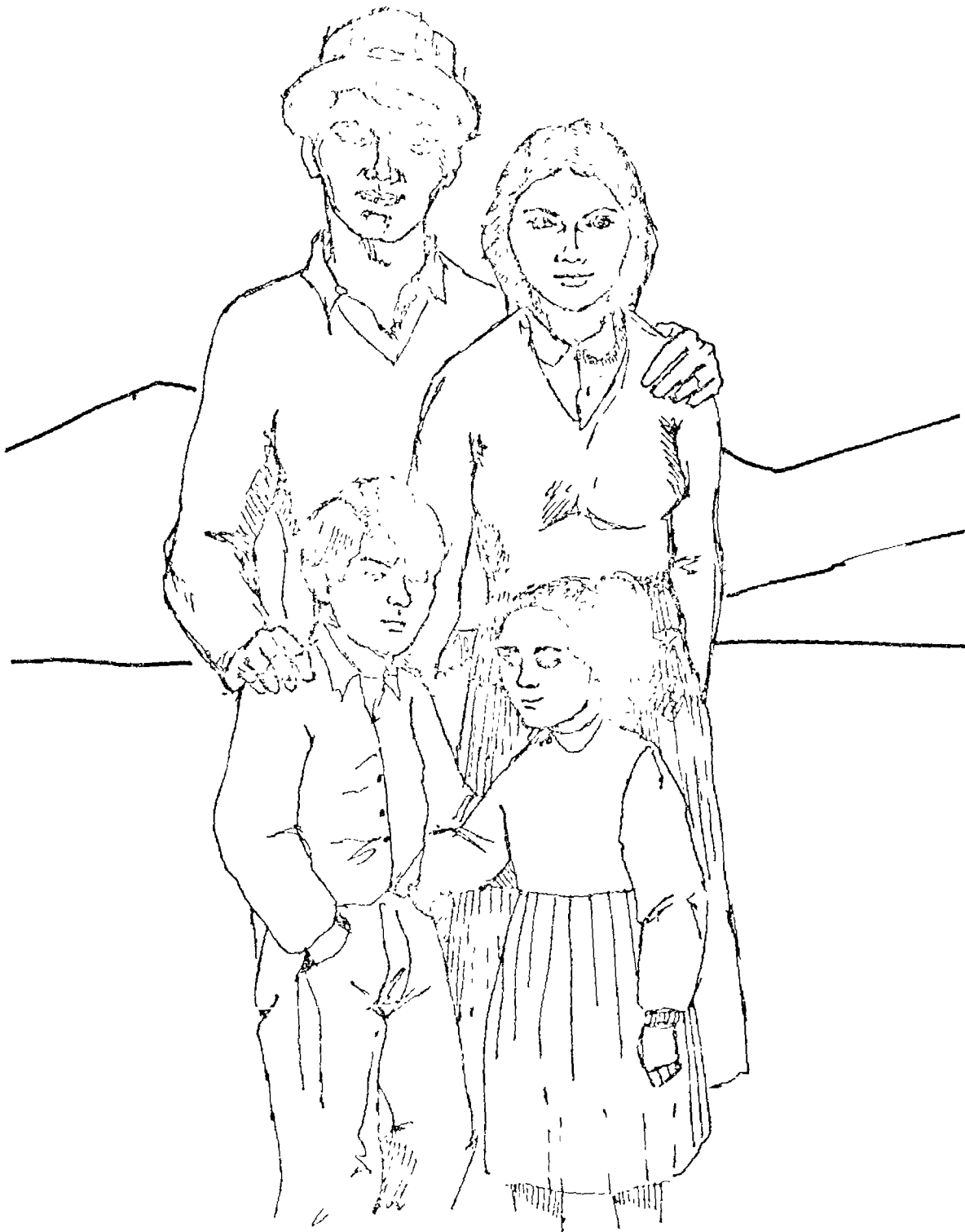
Al llenarse el segundo cajón, se vacía todo el contenido del primero utilizando todo este material como abono y se reiniciará el proceso.

RECUERDE QUE:

- Es importante lavar y limpiar periódicamente la loza
- Nunca arroje la mezcla de ceniza luego de orinar.



Arroje ceniza despues de defecar. Retire el material cuando el cajón este llenc.



UNA FAMILIA SANA ES UNA FAMILIA FELIZ