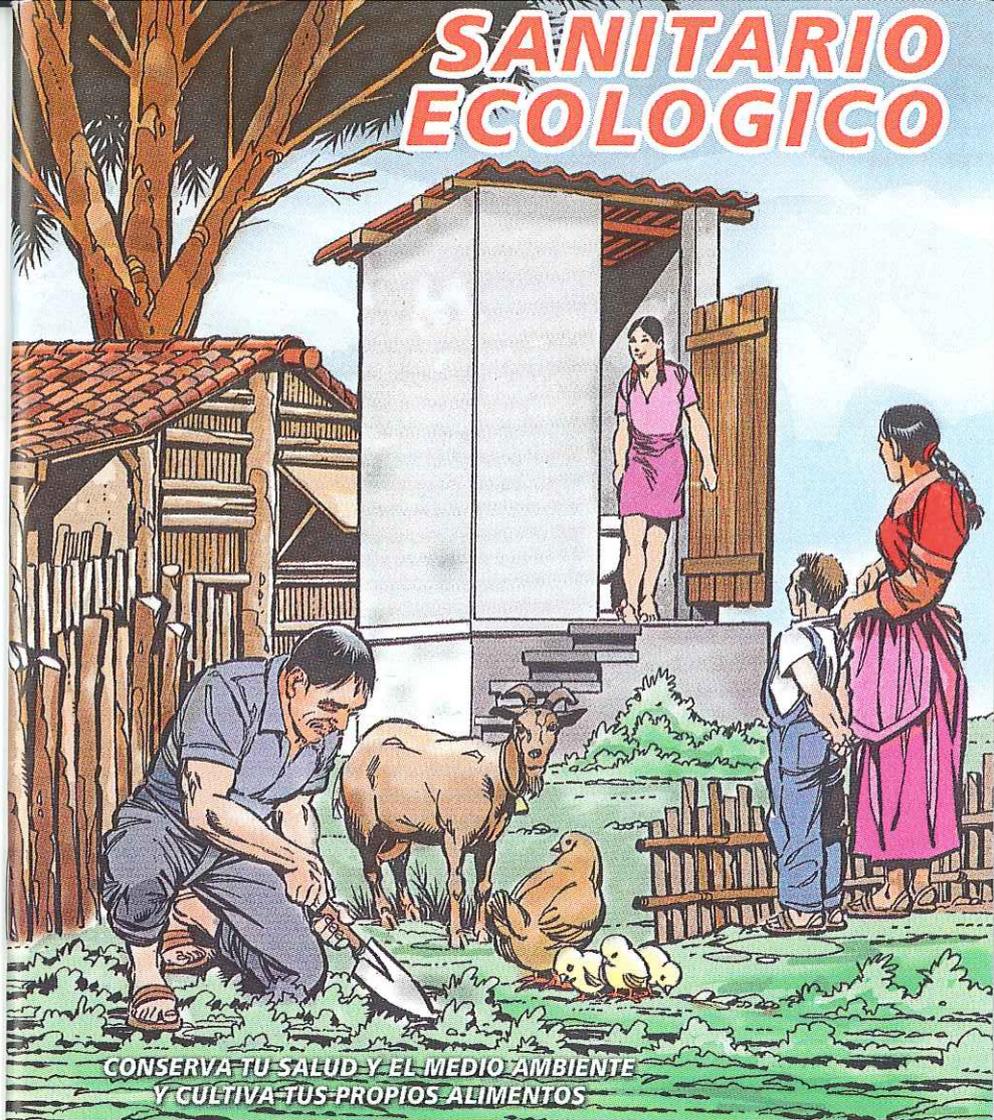


SANITARIO ECOLOGICO



CONSERVA TU SALUD Y EL MEDIO AMBIENTE
Y CULTIVA TUS PROPIOS ALIMENTOS

OAXACA ES UNA DE LAS ENTIDADES COMO MUCHAS OTRAS DE MEXICO, QUE PRESENTAN UN ALTO INDICE DE MORTALIDAD, OCASIONADO POR CAUSAS EVITABLES DE MUERTE COMO: INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS, DESNUTRICION, ENFERMEDADES DIARREICAS Y PARASITOSIS.

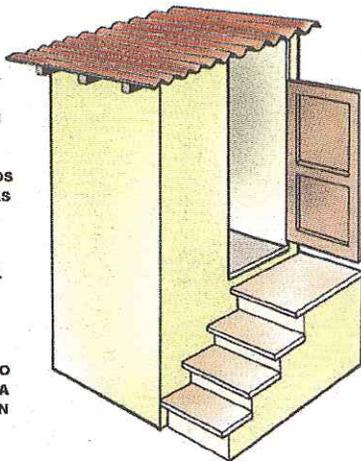
LA PARASITOSIS CONSTITUYE UNO DE LOS PROBLEMAS DE SALUD QUE MAS AFECTAN A LAS PERSONAS DE NUESTRA ENTIDAD; EN ESPECIAL A LA POBLACION INFANTIL.

ESTOS PADECIMIENTOS ESTAN RELACIONADOS CON LA DISPOSICION DE EXCRETAS EN AGUAS Y PRINCIPALMENTE AL RAS DEL SUELO.

UNA ALTERNATIVA PARA ABATIR ESTA PROBLEMÁTICA DEL FECALISMO AL RAS DEL SUELO Y LAS ENFERMEDADES, ES LA CONSTRUCCION DEL SANITARIO SECO O ECOLOGICO.

ESTE SANITARIO ES UN SISTEMA RESPETUOSO DEL AMBIENTE Y DE LOS INTEGRANTES DE LA COMUNIDAD PORQUE EVITA LA PROPAGACION DE ENFERMEDADES.

ADEMAS SU COSTO DE CONSTRUCCION ES RELATIVAMENTE ACCESIBLE, NO NECESITA AGUA, SU CAPACIDAD DE USO ALCANZA PARA UN GRUPO FAMILIAR DE HASTA DIEZ PERSONAS, SU USO Y MANTIMIENTO ES SENCILLO.



COORDINACION DEL PROYECTO: ALBERTO YSUNZA OGAZON

DIRECCION: VICTOR LOPEZ MENACHO

ARGUMENTO: JACKELINE ORTEGA, JAIME LEYVA, ALBERTO YSUNZA OGAZON

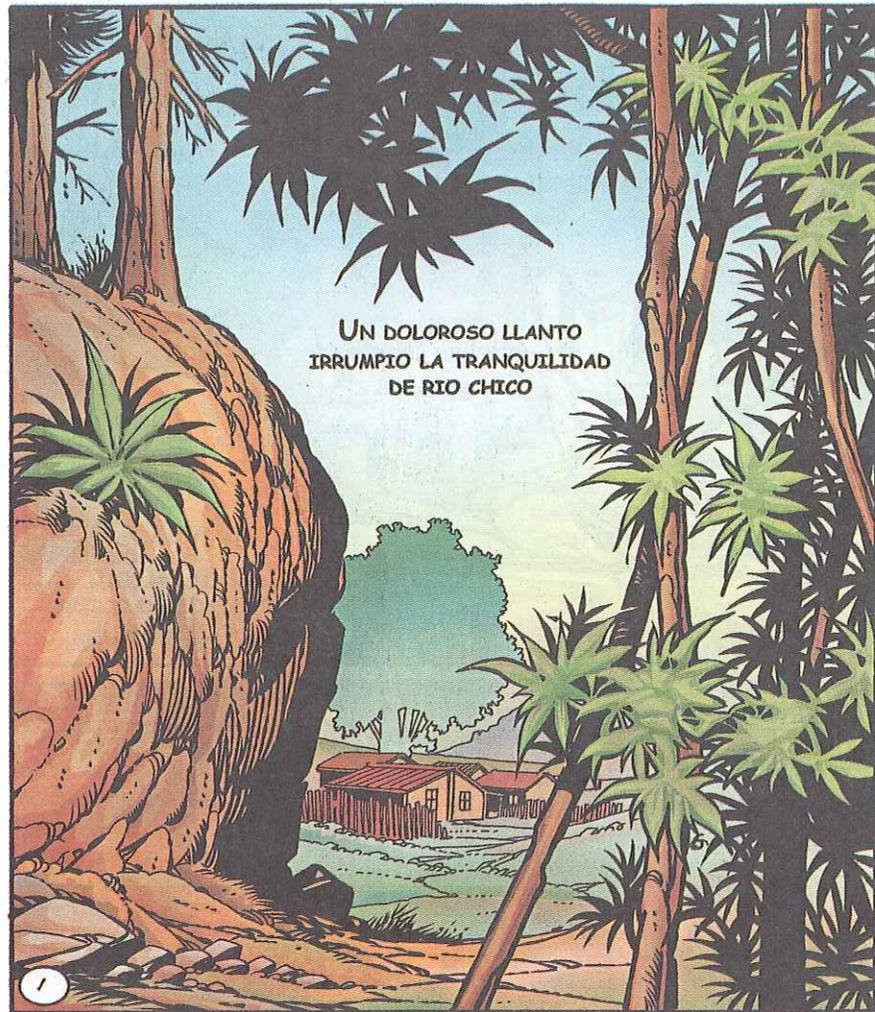
DIBUJOS: JUAN RONCAGLILO BERGER

COLABORACION: SILVIA DIEZ-URDANIVIA C. , LAURENCIO LOPEZ N.

ENRIQUETA MARTINEZ M. , MOISES SANCHEZ P.

PRODUCCION: RAYAS Y TACHES COMUNICACION

ESTA PUBLICACION FUE POSIBLE GRACIAS AL APOYO FINANCIERO DE:
INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO SOCIAL, FUNDACION W. K. KELLOGG Y
EL INSTITUTO DE CIENCIAS MEDICAS Y NUTRICION SALVADOR ZUBIRAN



UN DOLOROSO LLANTO
IRRUMPIO LA TRANQUILIDAD
DE RIO CHICO



¡AY... AY... AY!
MAMA TENGO DOLOR
DE PANZA, DAME
ALGO

AGUANTE UN POCO,
SEGURAMENTE NO QUIERES
IR A LA ESCUELA.



ANDA YA LEVANTATE Y
EMPIEZA A ARREGLAR TUS
LIBROS Y CUADERNOS

2



¡AY... AY... AY!
MAMA TENGO MUCHO
DOLOR DE PANZA, NO TE
ESTOY MINTIENDO.



¡AY... AY... AY...!
POR FAVOR DAME ALGO.

MIRA SEGURAMENTE ESTAS
EMPACHADA O TE HICIERON
"MAL DE OJO", TE VOY A LLEVAR
CON EL CURANDERO SIMON.



ANDALE CHAMACA,
YA MERITO LLEGAMOS

3



BUENOS DIAS DON SIMON,
LE TRAIGO A ESTA CHAMACA
PARA QUE ME LA CURE DE
EMPACHO

MIRA, SI TE VOY A CURAR,
PERO NECESITO QUE ME TRAIGAS
ALGUNAS PLANTAS, CENIZA CALIENTE,
SEBO O MANTECA Y UN TRAPO PARA
ENVOLVERLE LA PANZA.



NO SE PREOCUPE, DIGAME QUE
PLANTAS LE CONSIGO; ACUERDESE QUE
AQUI EN LA COMUNIDAD TENEMOS
MUCHAS PLANTITAS.

NECESITO HOJAS DE HIGUERILLA,
HIERBASANTA Y HIERBABUENA PARA
HACERLE UN TECTO.

INMEDIATAMENTE DOÑA
CHENA SALIO A BUSCAR LAS
PLANTAS MEDICINALES QUE
LE ENCARGO EL MEDICO
TRADICIONAL.



DON SIMON, AQUI
LE TRAIGO TODO LO
QUE ME ENCARGO.

MUY BIEN, AHORA CHAMACA
ACUESTATE PORQUE TE VOY A SOBAR
LA PANZA, Y VAS A VER QUE CON ESTO
TE SENTIRAS MEJOR.



AFORTUNADAMENTE
EN RIO CHICO TENEMOS
MUCHAS PLANTAS
PARA CURAR.



BUENO CHAMACA, LEVANTATE Y VETE PARA TU CASA, MAÑANA VIENES Y TE DOY OTRA CURADA.



GRACIAS DON SIMÓN, MAÑANA VENGO Y HACEMOS CUENTAS.

ANDALE CHENA, TE RECOMIENDO QUE LE PONGAS UN LISTON ROJO EN LA TRENZA, PARA QUE NO LE HAGAN " MAL DE OJO ".



AL DIA SIGUIENTE.

EL DOLOR SE ME CALMO UN POQUITO, PERO TODAVIA ME DUELE LA PANZA.

ESPERATE TANTITO CHAMACA, AL RATO TE CURAS.



NO MAMA, AHORA TENGO GANAS DE VOMITAR.



¡ MAMA ! ¡ MAMA ! ME SALIERON UNAS LOMBRICES EN EL VOMITO !





¿Y CON ESTO YA NO SE ME VA A ENFERMAR?

NO DOÑA CHENA, CON ESTO SE VA A CURAR, PERO PARA PREVENIR ESTAS ENFERMEDADES ES NECESARIO TENER MUCHA LIMPIEZA, HERVIR EL AGUA, LAVARSE LAS MANOS ANTES DE COMER, TENER Y USAR LAS LETRINAS.



PERO ES PARA RICOS, NOSOTROS CUANDO VAMOS A TENER UNA COSA DE ESAS.

LA HIGIENE ES PARA TODOS... Y YO CREO QUE SI PODEMOS TENER EN NUESTRA COMUNIDAD VARIAS LETRINAS PORQUE EL OTRO DIA ESCUCHE POR AHI QUE LA GENTE DE CECIPROC ANDAN PROMOCIONANDO UNA LETRINA SECA O ECOLOGICA.

10



VARIOS DIAS DESPUES

¡BUENOS DIAS DOÑA CHENA!

BUENOS DIAS MARTIN, ¿QUE ANDAS HACIENDO POR AQUI?

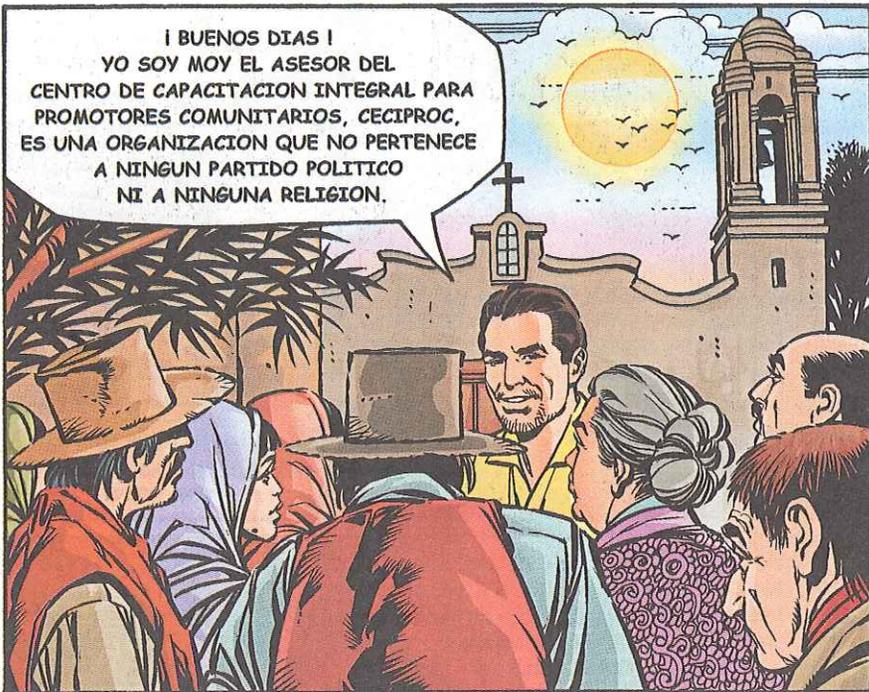


VINE A INVITARLA A UNA REUNION CON LOS DOCTORES DE UNA ORGANIZACION QUE SE LLAMA CECIPROC, QUE SE LLEVARA A CABO EN LA EXPLANADA DE LA AGENCIA MUNICIPAL.

SEGURO A DE SER LA QUE ME DIJO LA PROMOTORA LUCY, ¿YA LE AVISO A MI COMADRE JUANA?

11

¡ BUENOS DIAS !
YO SOY MOY EL ASESOR DEL
CENTRO DE CAPACITACION INTEGRAL PARA
PROMOTORES COMUNITARIOS, CECIPROC,
ES UNA ORGANIZACION QUE NO PERTENECE
A NINGUN PARTIDO POLITICO
NI A NINGUNA RELIGION.

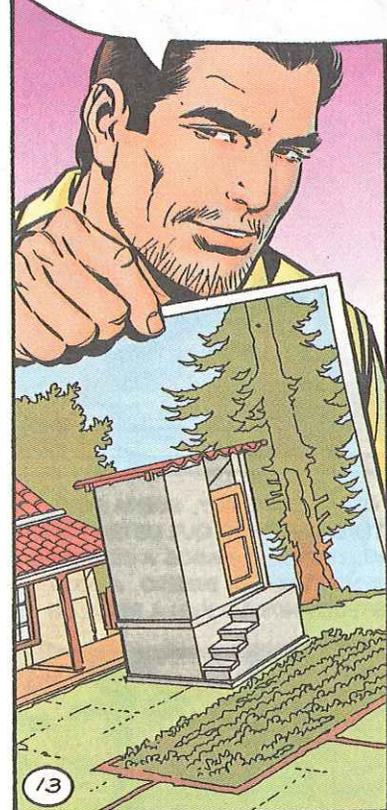


VENIMOS A PROPONERLES UN
PROYECTO DE CONSTRUCCION PARA
MEJORAR NUESTRA FORMA DE VIDA Y
EVITAR ENFERMEDADES DIARREICAS.



12

EL CENTRO PONE A SU CONSIDERACION
EL SANITARIO SECO O ECOLOGICO, QUE ES UN
SANITARIO QUE NO UTILIZA AGUA, NO CONTAMINA
EL SUELO, ADEMAS NOS AYUDA A MEJORAR NUESTRO
HUERTO PORQUE PRODUCE ABONO ORGANICO DE LA
CACA Y FERTILIZANTE NATURAL COMO LA UREA
QUE SE PRODUCE A PARTIR DE LA ORINA.



13



ESTE SANITARIO ESTA CONSTRUIDO
DE TAL MANERA QUE PODEMOS GUARDAR
EL EXCREMENTO EN CAMARAS, Y CADA VEZ
QUE UNO HACE DEL BAÑO LE PONEMOS
UNA MEZCLA DE CAL, CENIZA Y TIERRA
EN PARTES IGUALES, ESTO ES LO QUE
NOS AYUDA A FORMAR EL
ABONO ORGANICO.

Y LA ORINA SALE POR MEDIO DE
UNA MANGUERA Y SE PUEDE RECOLECTAR EN
UN BIDON DE PLASTICO, Y CUANDO ESTE SE LLENE
A LA MITAD SE MEZCLA CON UNA PARTE DE ORIN Y
CINCO PARTES DE AGUA, CON ESTA SOLUCION
PODEMOS HACER EL FERTILIZANTE CON UREA
PARA REGAR NUESTROS HUERTOS.



OIGA SEÑOR MOY, SUENA MUY
INTERESANTE ESO QUE USTED DICE,
PERO, ¿COMO LO VAMOS A CONSTRUIR
SI NO TENEMOS DINERO, A POCO
USTEDES NOS LO VAN A REGALAR?



MIRE SEÑORA, NOSOTROS NO LES
VAMOS A REGALAR TODO EL SANITARIO
PERO LOS VAMOS A APOYAR CON ALGUNOS
MATERIALES COMO: TABICON, CEMENTO,
ELECTROMALLA, TAZA ECOLOGICA,
MINGITORIO, LAMINAS, TUBO DE
CONEXION "T", MANGUERA,
CLAVOS Y RONDANAS.



A USTEDES LES CORRESPONDE
PONER LA MANO DE OBRA Y LOS MATERIALES
DE LA REGION COMO: ARENA,
GRAVA Y MADERA.



DISCULPA SEÑOR MOY, ¿PERO COMO LO VAMOS A CONSTRUIR, SI PARA TODOS ESTO ES NUEVO?

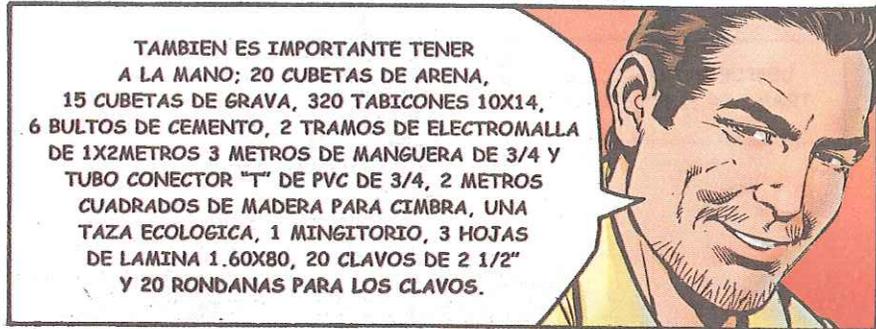


USTEDES NO SE PREOCUPEN. NOSOTROS, LOS DE CECIPROC, LOS VAMOS A ASESORAR, TAMBIEN APROVECHO LA OPORTUNIDAD PARA QUE NOS APOYEN Y ASISTAN PASADO MAÑANA A LA CONSTRUCCION DE UN SANITARIO SECO O ECOLOGICO, QUE SE INSTALARA EN LA ESCUELA DE LA COMUNIDAD

TAN SOLO NECESITAMOS UNA PALA, MARTILLO, CUCHARA DE ALBAÑIL, CUBETAS DE PLASTICO, HILO MANGUERA DE NIVEL, LLANA Y PINZAS.



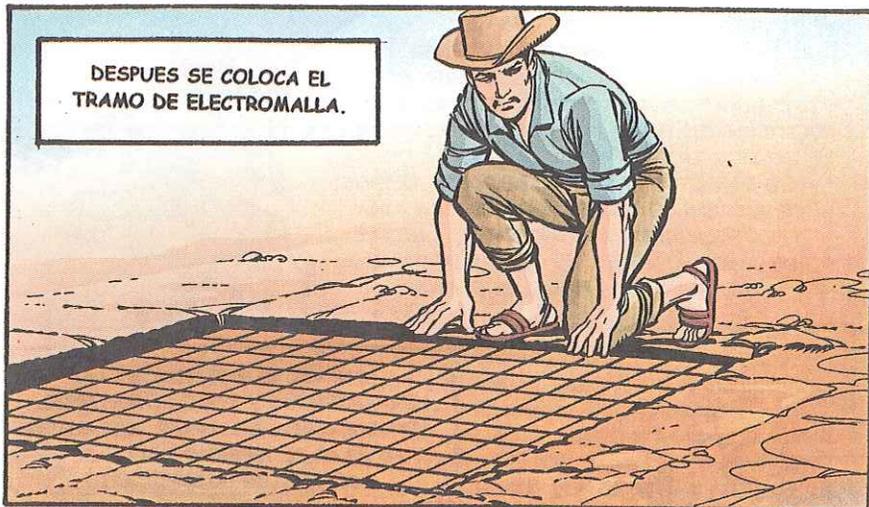
TAMBIEN ES IMPORTANTE TENER A LA MANO: 20 CUBETAS DE ARENA, 15 CUBETAS DE GRAVA, 320 TABICONES 10X14, 6 BULTOS DE CEMENTO, 2 TRAMOS DE ELECTROMALLA DE 1X2METROS 3 METROS DE MANGUERA DE 3/4 Y TUBO CONECTOR "T" DE PVC DE 3/4, 2 METROS CUADRADOS DE MADERA PARA CIMBRA, UNA TAZA ECOLOGICA, 1 MINGITORIO, 3 HOJAS DE LAMINA 1.60X80, 20 CLAVOS DE 2 1/2" Y 20 RONDANAS PARA LOS CLAVOS.



UNA VEZ QUE TENEMOS LAS HERRAMIENTAS Y TODO EL MATERIAL, PROCEDEREMOS A LIMPIAR, EMPAREJAR Y NIVELAR EL TERRENO DONDE SE VA A CONSTRUIR EL SANITARIO.



DESPUES SE COLOCA EL TRAMO DE ELECTROMALLA.



EL CAJON SE HACE CON MADERA.



AHORA HAGAMOS LA REVOLTURA CON 5 CUBETAS DE GRAVA Y TRES CUARTOS DE UN BULTO DE CEMENTO Y 6 CUBETAS DE ARENA



CUANDO ESTE LISTA LA REVOLTURA, SE PROCEDE A COLOCAR PARA FORMAR LA PLATAFORMA DE ARRANQUE DE NUESTRO SANITARIO.



DESPUES SE PEGA EL TABICON DE 80 A 90 CMS DE ALTURA, COLOCANDO 6 HILADAS, HACIENDO LA DIVISION EN LA PARTE MEDIA; Y EN SU PARTE POSTERIOR SE DEJA UN ESPACIO DE APROXIMADAMENTE 30 CENTIMETROS PARA LAS COMPUERTAS.



YA ESTAMOS LISTOS PARA EL REPELLADO O TORTEADO RUSTICO, LUEGO EL REPELLADO FINO O PULIDO DE LAS PAREDES DEL INTERIOR DE AMBAS CAMARAS.

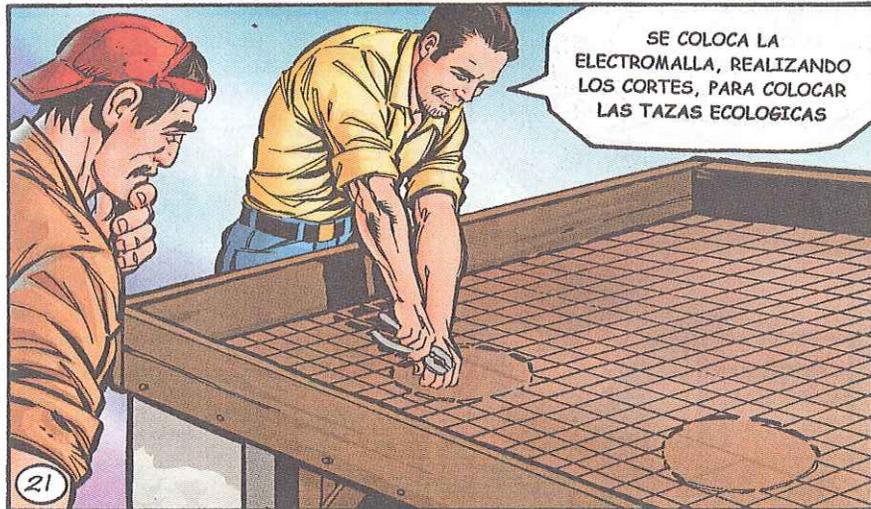


20

LUEGO SE COLOCA LA CIMBRA Y CON LA MADERA SE HACE EL CAJON



SE COLOCA LA ELECTROMALLA, REALIZANDO LOS CORTES, PARA COLOCAR LAS TAZAS ECOLOGICAS



21

DOS TRAMOS DE LA MANGUERA SE CONECTAN AL TUBO T, HACIA LAS PERFORACIONES, DONDE SE INSTALARA LA TAZA ECOLOGICA, TENIENDO CUIDADO DE DEJAR EXTREMOS LARGOS PARA FACILITAR SU CONEXION.



EL OTRO TRAMO DE LA MANGUERA, SALE AL EXTERIOR.



22

UNA VEZ CONCLUIDOS ESTOS PASOS, SE PROCEDE A COLAR LA LOZA.



CUANDO YA ESTE LA LOSA COLOCADA, SE PEGAN LOS TABICONES TIPO CAPUCHINO PARA CONSTRUIR LA CASETA DE 1.70 DE ALTURA, CON UN DESNIVEL DE 20 CENTIMETROS.

TABIQUE TIPO CAPUCHINO

TABIQUE ACOSTADO PARA LA BASE



SEÑOR MOY, ¿COMO SE PONE LA TAZA ECOLOGICA?

LAS MANGUERAS YA CONECTADAS DENTRO DE LA LOZA, SE PROCEDE A VER CUAL DE LAS DOS CAMARAS SECAS SE UTILIZARA PRIMERO, PARA LA INSTALACION DE LA TAZA ECOLOGICA SELLANDO UNA DE ELLAS CON SU TAPA

23



PASENME LAS LAMINAS PARA PONERLAS COMO TECHADO.



¿Y LA TAZA COMO SE PONE?

LA TAZA ECOLOGICA SE COLOCA EN UNA DE LAS CAMARAS, HACIENDO LA CONEXION CON LA MANGUERA.

24



¿YA PEGO LA TAZA CON ESTA MEZCLA DE ARENA Y CEMENTO?

SI



LOS MOLDES DE LAS TAPAS DEBEN DE MEDIR 29X75.

25

UNA VEZ HECHOS LOS MOLDES,
SE QUITA LA CIMBRA, SE LIMPIAN
LAS CAMARAS Y SE PEGAN LAS
TAPAS CON MEZCLA.



SEÑOR MOY, LA CONSTRUCCION DEL
SANITARIO NO ES TAN DIFICIL,
LO UNICO QUE SE NECESITA
ES BUENA VOLUNTAD.



NOSOTROS VAMOS A CONSTRUIR
UNO, ¿ VERDAD VIEJO ?

26

ESO ME PARECE MUY BIEN,
PERO NO OLVIDEN QUE DEBEN USARLO
ADECUADAMENTE Y DARLE MANTENIMIENTO
PARA QUE LES DURE MUCHO TIEMPO.

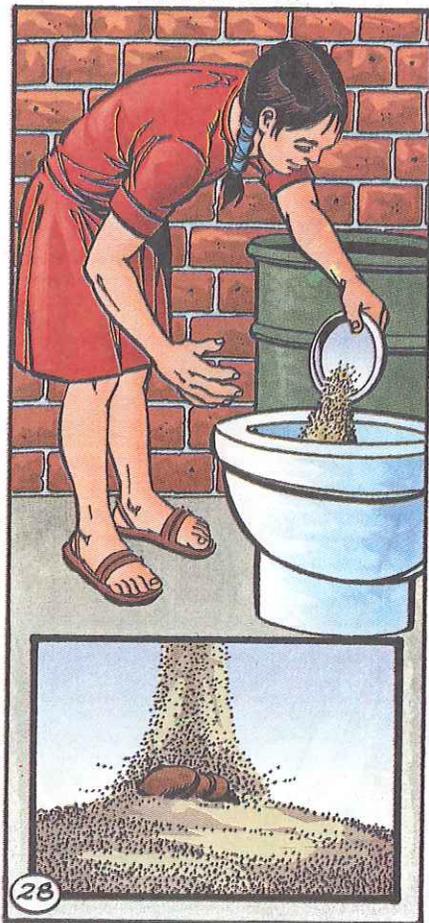


LES VOY A DAR UNAS
RECOMENDACIONES COMO:
ANTES DE USARLO, FORMAR
UNA CAMA CON TIERRA SECA
EN EL PISO DE LAS CAMARAS.



27

CUBRIR CON LA MEZCLA CAL-CENIZA-TIERRA EL EXCREMENTO FRESCO CADA VEZ QUE USAMOS EL SANITARIO.



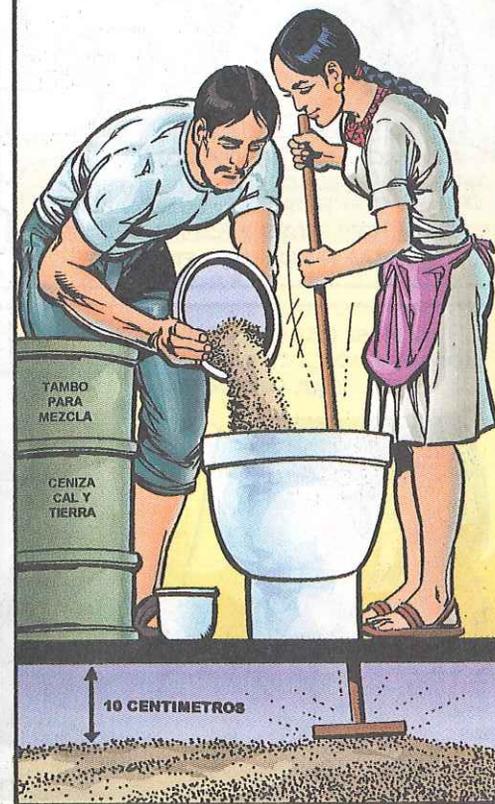
SENTARSE CORRECTAMENTE PARA QUE EL EXCREMENTO CAIGA EN LA CAMARA Y LA ORINA EN EL SEPARADOR.



CADA DOS O TRES SEMANAS, COMPRIMAN EL CONTENIDO DE LA CAMARA EN USO CON UN PEDAZO DE MADERA O DUELA



CUANDO EL CONTENIDO DE LA CAMARA ESTA A 10 CENTIMETROS DEL BORDE, TERMINEN DE LLENARLA CON TIERRA SECA BIEN COMPACTADA.



¿Y COMO SE LAVA
EL SANITARIO?

MUY FACIL, TAN SOLO ARROJE AGUA
JABONOSA EN EL COMPARTIMIENTO DE LA
ORINA Y CON ESTROPAJO HUMEDO LIMPIE
LA TAZA POR DENTRO Y POR FUERA. TODOS
LOS DIAS NUNCA USE DETERGENTE.

Y SI LLEGAN A APARECER
MOSCAS Y MOSQUITOS O MALOS OLORES,
¿QUE HACEMOS?

MEZCLA DE
CENIZA CAL
Y TIERRA

NO OLVIDAR QUE HAY
QUE MANTENER LA CACA
SIEMPRE CUBIERTA
CON LA MEZCLA

30

NO ORINAR ADENTRO DE
LAS CAMARAS, PARA ESO ESTA
EL URINARIO.

NO

31

NO DEJAR EL EXCREMENTO
SIN CUBRIR, PORQUE ATRAE
A LAS MOSCAS

NO ARROJAR PAPEL PERIODICO
O DE CUENTOS AL INTERIOR
DE LAS CAMARAS.

NO ARROJAR NI DEJAR ENTRAR
AGUA A LAS CAMARAS.



NO USEN AL MISMO TIEMPO LAS
DOS CAMARAS. SELLEN LA CAMARA
QUE NO USEN CON UNA TAPA
DE CONCRETO.



MUCHAS GRACIAS
SEÑOR MOY

DE VERDAD QUE FUE MUY FACIL
CONSTRUIR ESTE SANITARIO.

HASTA YO YA ME ANIME A
CONSTRUIR UNO EN MI CASA.



32

YA LO LIMPIE COMO
ME DIJISTE .



MAMA, YA DAME DE DESAYUNAR,
QUE YA ME VOY A LA ESCUELA.

AHORA SI MI CHAMACA, NI MIS
HIJOS, NI MI VIEJO, NI YO
NOS ENFERMAMOS.



¡ CUANTA RAZON TIENE LA PROMOTORA
LUCY CUANDO DICE QUE ES MEJOR PREVENIR
LAS ENFERMEDADES QUE GASTAR NUESTRO
DINERO EN MEDICINAS Y CONSULTAS!

¡ ES MEJOR PREVENIR
QUE LAMENTAR !



33

PRODUCCION DE ALIMENTOS CON ABONO ORGANICO



AL MEZCLAR UNA PARTE DE URINA
CON CINCO PARTES DE AGUA SE
OBTIENE UREA. UN EXCELENTE
ABONO PARA SUS PLANTAS



EL ABONO ORGANICO SE OBTIENE
CUANDO UNA DE LAS CAMARAS DE
RECOLECCION SE LLENA Y SU
UTILIZACION SE DETERMINA UNA
VEZ QUE SE SECA COMPLETAMENTE

