

S.UE(DL)
F(184):2

Fundación para el Desarrollo y Educación de la Mujer Indígena

FUNDEMI-TALITA KUMI

Fortaleciendo familias, cambiamos vidas

Respeto, Responsabilidad, Equidad, Servicio, Humildad, Innovación

APROVECHANDO MEJOR
NUESTROS RECURSOS

PROCAR
SEGUNDA EDICION



UNIÓN EUROPEA
Por la paz y la cohesión social

Proyecto
Paz y Empoderamiento en Guatemala

SE PROHIBE
Subrayar y/o marginar este libro,
en caso de devolverlo subrayado,
SE COBRARA SU VALOR

APROVECHANDO MEJOR NUESTROS RECURSOS

ELABORACIÓN: C. S. Internacional S.A.
DIBUJOS: Sergio Marroquín
DIAGRAMACIÓN: Sandra de Echeverría

La presente publicación ha sido elaborada con la asistencia de la Unión Europea. El contenido de la misma es responsabilidad exclusiva de la Fundación para el Desarrollo y Educación de la Mujer Indígena-FUNDEMI TALITA KUMI- y en ningún caso debe considerarse que refleja los puntos de vista de la Unión Europea.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

PRESENTACIÓN

Nuestro país es muy rico en variedad de recursos naturales, las comunidades poseen diversidad de ellos, lo cual puede permitir que las actividades productivas se desarrollen en un ambiente de optimización y un mejor aprovechamiento de los mismos.

La presente cartilla, forma parte del módulo de Producción Sostenible de Granos Básicos, y seguramente se constituye en una herramienta que los técnicos y paratecnicos del proyecto PROCAR, en las diferentes áreas geográficas donde se desenvuelven, utilizarán en beneficio de las personas que atiendan en actividades de capacitación y asistencia técnica sobre el tema.

Es de hacer notar que el contexto en el cual deberá utilizarse la presente cartilla, es adentro de un ambiente de educación participativa, con la visión que siempre habrá algo nuevo que aprender, donde nadie tenga todo el conocimiento absoluto sobre un tema y en el cual las experiencias vivenciales tanto de los técnicos como de los agricultores deberán ser compartidos como parte de las sesiones de capacitación.

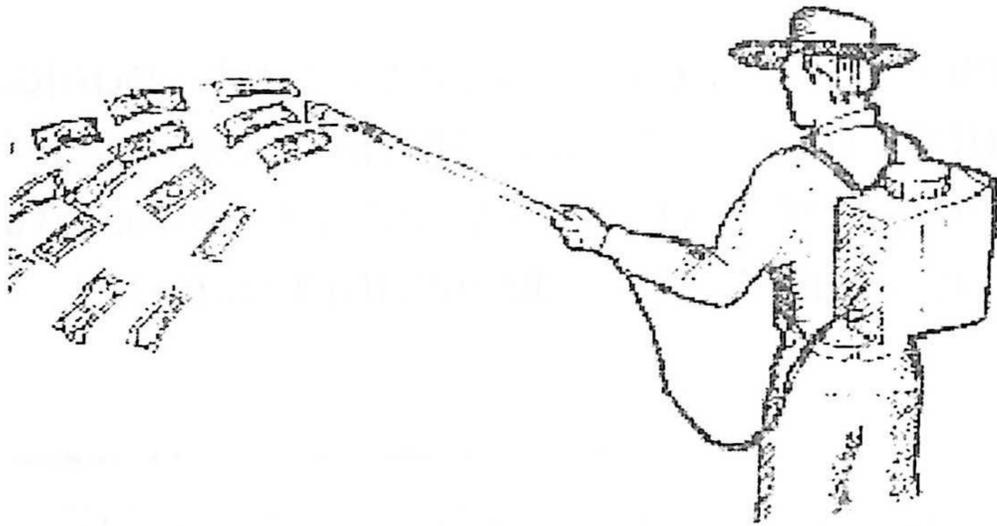
La cartilla está diseñada en dos partes, una primera enfoca algunos de los problemas más importantes que debemos de considerar en la producción de granos básicos, relacionados a los costos de producción y al mal manejo de los recursos.

En la segunda parte la cartilla presenta algunas alternativas de manejo y aprovechamiento de recursos naturales, en forma muy práctica y sencilla.

Vale la pena mencionar que en la presente cartilla, al igual que en el resto de componentes del módulo, tal sólo se presentan algunas alternativas de manejo y producción, y que seguramente las mismas podrán mejorarse o bien pueden existir muchas más, sin embargo la creatividad técnica y el ambiente de constante investigación deben de considerarse como parte de la aplicación de módulo que acá se presenta.

PRODUCIR MAIZ Y FRIJOL, CADA DIA ES MAS DIFICIL CARO Y NO DEJA
MUCHAS GANANCIAS

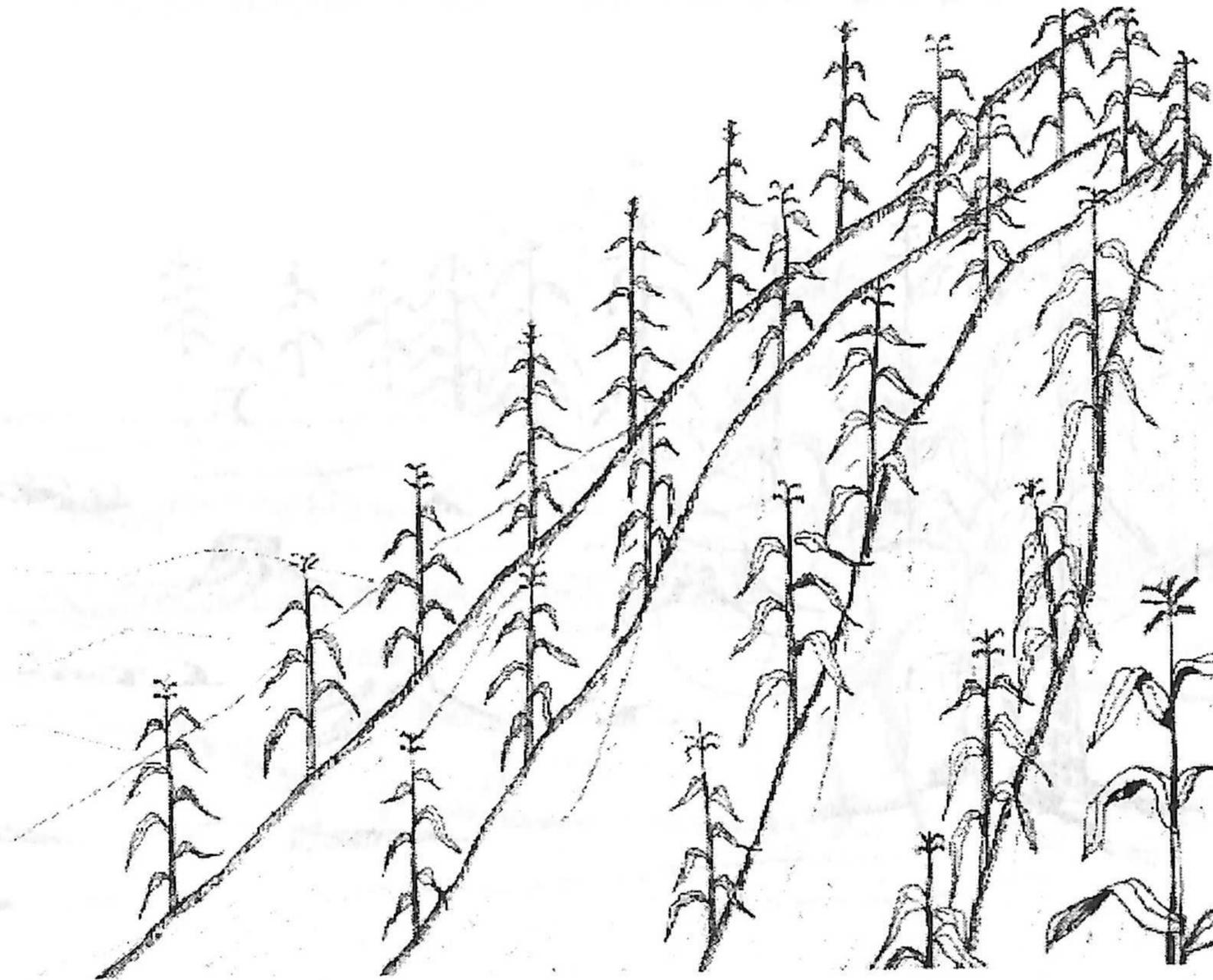




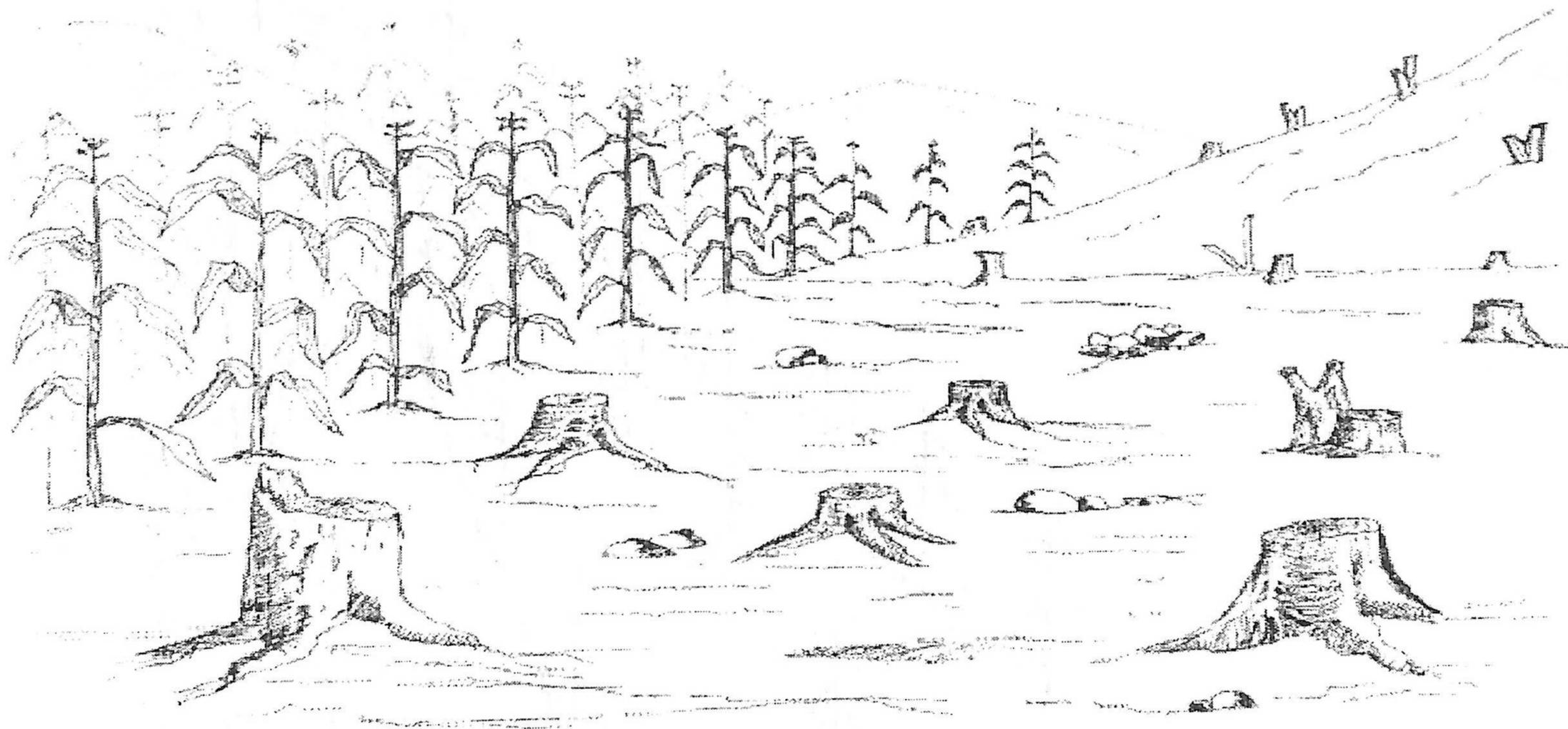
AHORA, LOS PRODUCTOS Y LAS HERRAMIENTAS QUE USAMOS PARA NUESTRAS SIEMBRAS CUESTAN MUCHO MAS QUE ANTES,



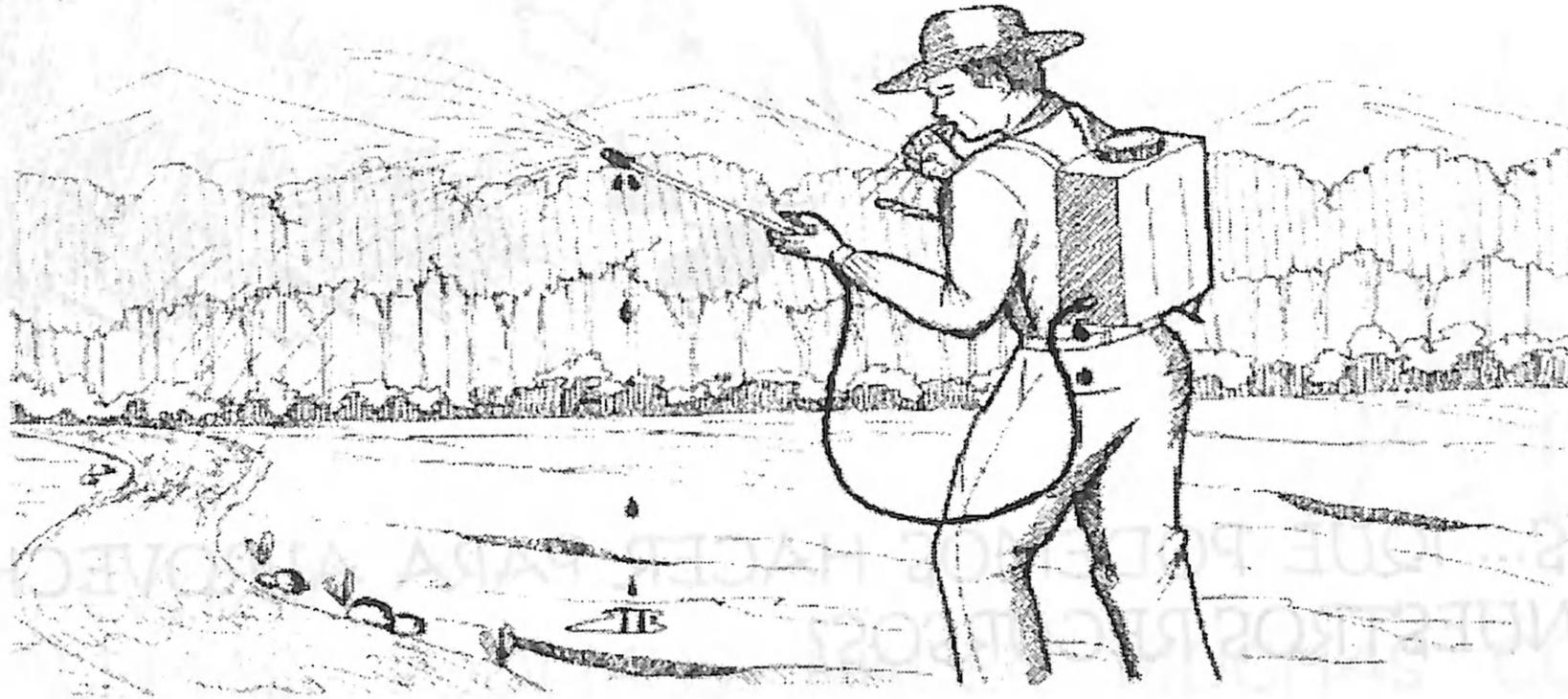
POR ESO ES BIEN IMPORTANTE QUE PODAMOS HACER BUEN USO DE TODOS LOS RECURSOS QUE TENEMOS EN NUESTRO TERRENO O QUE COMPRAMOS PARA PRODUCIR NUESTRO MAIZ Y EL FRIJOLITO.



UN RECURSO IMPORTANTÍSIMO ES EL BOSQUE QUE A VECES CORTAMOS PARA SEMBRAR NUESTROS CULTIVOS, O BIEN NO MANEJAMOS ADECUADAMENTE.



EL USO NADA O MAL PLANIFICADO DE RECURSOS QUE NOS CUESTAN DINERO, COMO LOS PESTICIDAS QUÍMICOS, ASÍ COMO EL MAL MANEJO DE LOS MISMOS, SEGURAMENTE QUE HA IDO DAÑANDO LOS SUELOS, EL AGUA, MI SALUD Y OTROS RECURSOS DE MI TERRENO Y DE MI COMUNIDAD.



Y HASTA EL MISMO RASTROJO O LOS RESTOS DE MALEZAS O
MONTES, SEGURAMENTE QUE A VECES NO LO APROVECHAMOS
COMO OTRO RECURSO MAS.



ENTONCES... ¿QUE PODEMOS HACER PARA APROVECHAR DE MEJOR
MANERA NUESTROS RECURSOS?

PUES DE ACUERDO A LAS ACTIVIDADES QUE REALICEMOS, HAY
MUCHOS RECURSOS BARATOS, Y A VECES HASTA GRATIS, QUE
PODEMOS APROVECHAR:

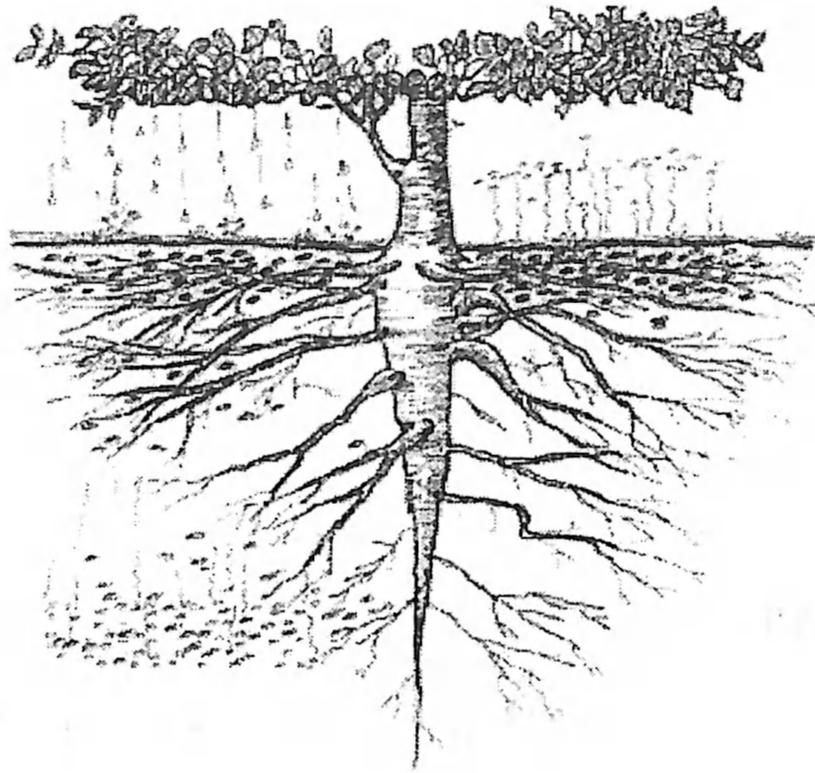
EL SUELO:

LA CONSERVACIÓN DEL SUELO ES IMPORTANTE PARA EVITAR PERDER NUESTRO SUELO POR ACCIÓN DE LA LLUVIA, PUES ES AQUÍ DONDE ESTÁ TODO EL ALIMENTO PARA NUESTRAS PLANTAS. ESTE PROBLEMA SE DA ESPECIALMENTE EN TERRENOS MUY INCLINADOS O CON PENDIENTE.



PERO PARA EVITAR ESTE TIPO DE PROBLEMAS, PODEMOS HACER MUCHAS COSAS, POR EJEMPLO:

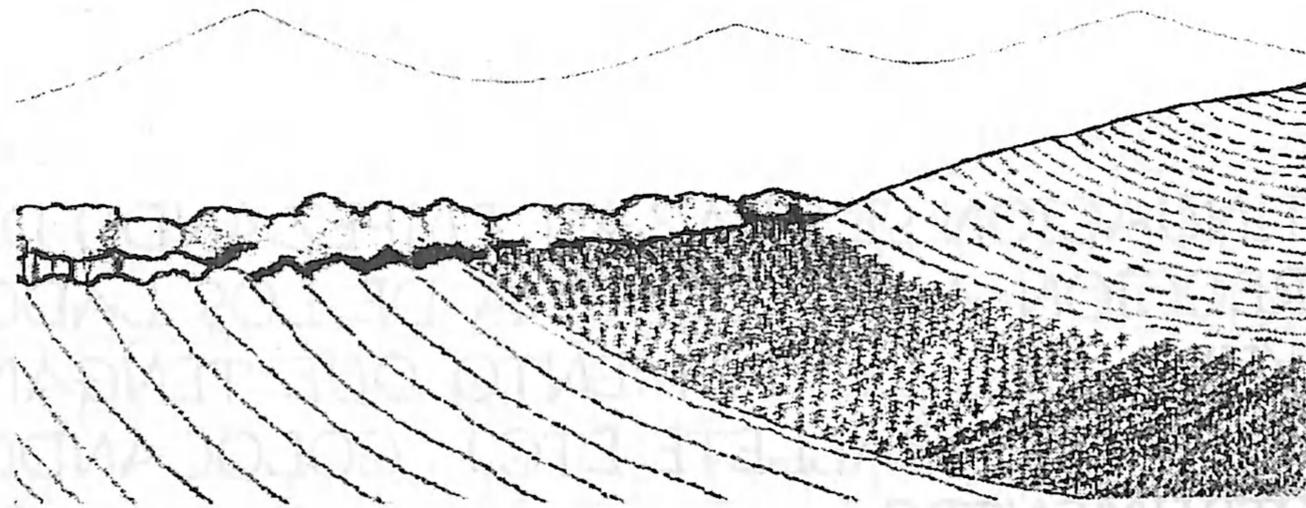
- NO BOTAR MÁS BOSQUE PARA SEMBRAR MILPA, ESPECIALMENTE EN TERRENOS INCLINADOS O MUY PENDIENTES, DEBEMOS CUIDAR NUESTROS ÁRBOLES, PUES SON NUESTROS ALMACENES DE AGUA PARA NUESTRAS COMUNIDADES, GRACIAS A LAS PROFUNDAS RAICES QUE POSEEN Y A LO FRESCO DE SU SOMBRA, QUE EVITA SE EVAPORE EL AGUA DE LLUVIA QUE CAE, POR EFECTOS DEL SOL.



SI NO PODEMOS SEMBRAR EN OTRO LUGAR NO SEA UNA LADERA DE MONTAÑA, QUE YA NO TENGA ÁRBOLES, PUES NI MODO, TENDREMOS QUE TOMAR EN CUENTA LOS SIGUIENTES CONSEJOS:

- NUNCA SEMBRAR A FAVOR DE LA PENDIENTE, SIEMPRE EN FORMA PERPENDICULAR (EN CONTRA) A LA PENDIENTE:

SEMBRAR EN CURVAS A NIVEL, ES DECIR, LINEAS QUE ME VAN A IR AYUDANDO A ORIENTAR MI SIEMBRA EN FORMA ORDENADA Y DONDE LA FUERZA DEL AGUA DE LA LLUVIA VA FLUYENDO SUAVEMENTE Y NO EN FORMA TAN FUERTE QUE ME EROSIONE EL SUELO.



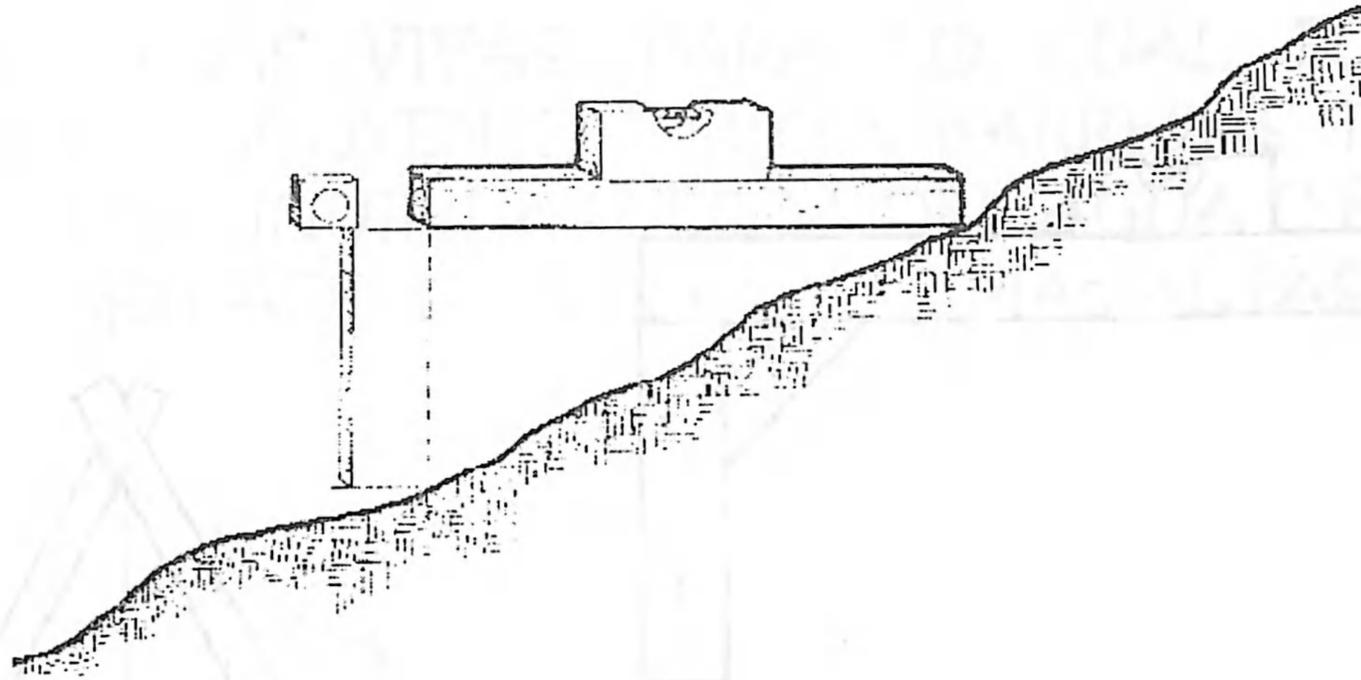
PARA TRAZAR CURVAS A NIVEL, PROCEDEMOS A LO SIGUIENTE:

- SE BUSCA EL LUGAR MAS ALTO DEL TERRENO Y QUE TENGA DESNIVELES MAS PRONUNCIADOS.
- SE TRAZA UNA LINEA EN DIRECCIÓN A LA PENDIENTE, EN LA CUAL VAMOS A UBICAR LAS DIFERENTES LINEAS.

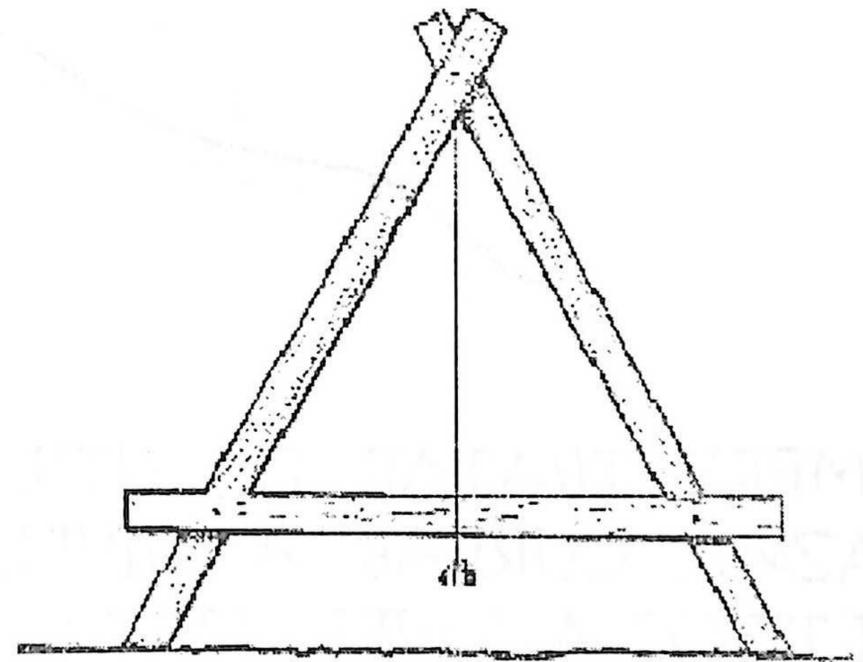
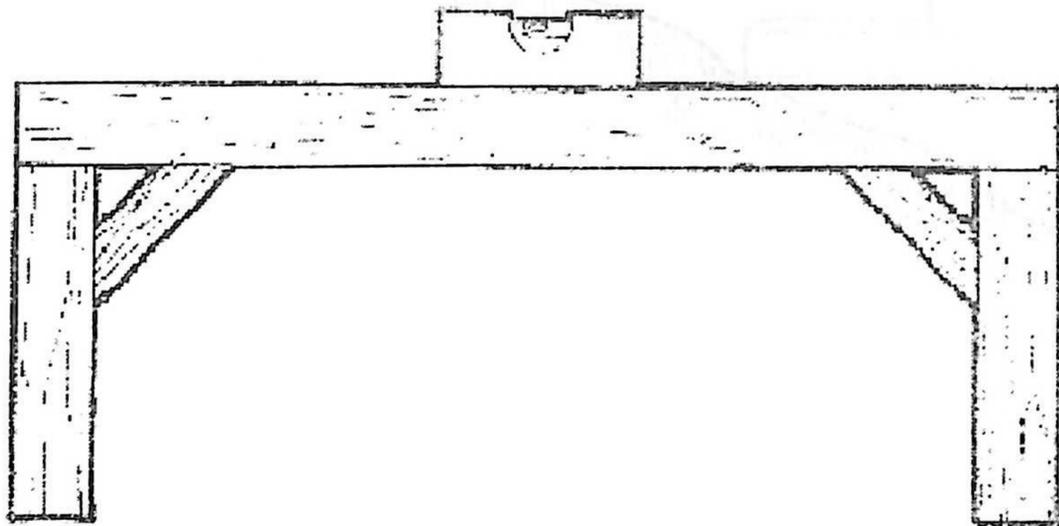
- EN FORMA PRACTICA, PARA IDENTIFICAR LAS DIFERENTES LINEAS, ME SITUO EN LA PARTE BAJA DE LA LINEA INMEDIATA SUPERIOR Y BUSCO EL NIVEL DE MIS OJOS EN LA LINEA HORIZONTAL CON EL NIVEL DE LA CURVA TRAZADA EN LA PARTE DE ARRIBA, Y COLOCO UNA ESTACA PARA SABER QUE ALLI VAMOS A UBICAR OTRA LINEA.



- A CONTINUACIÓN SE TRAZAN, EMPEZANDO DE ARRIBA HACIA ABAJO, Y EN DIRECCIÓN A CUALQUIERA DE LOS LADOS, LAS CURVAS DE NIVEL, CON AYUDA DEL INSTRUMENTO QUE TENGAMOS Y SEPAMOS MANEJAR (NIVEL EN "A", CABALLETE ETC.), COLOCANDO ESTACAS EN CADA PATA DEL INSTRUMENTO.
- SE SUAVIZAN LAS CURVAS, MOVIENDO LAS ESTACAS, CORRIGIENDO ANGULOS MUY PRONUNCIADOS.
- FINALMENTE SE MARCA, HACIENDO UNA ZANJITA A LO LARGO DEL TRAZO, BIEN CON PIEDRAS O DESECHOS DE COSECHA.

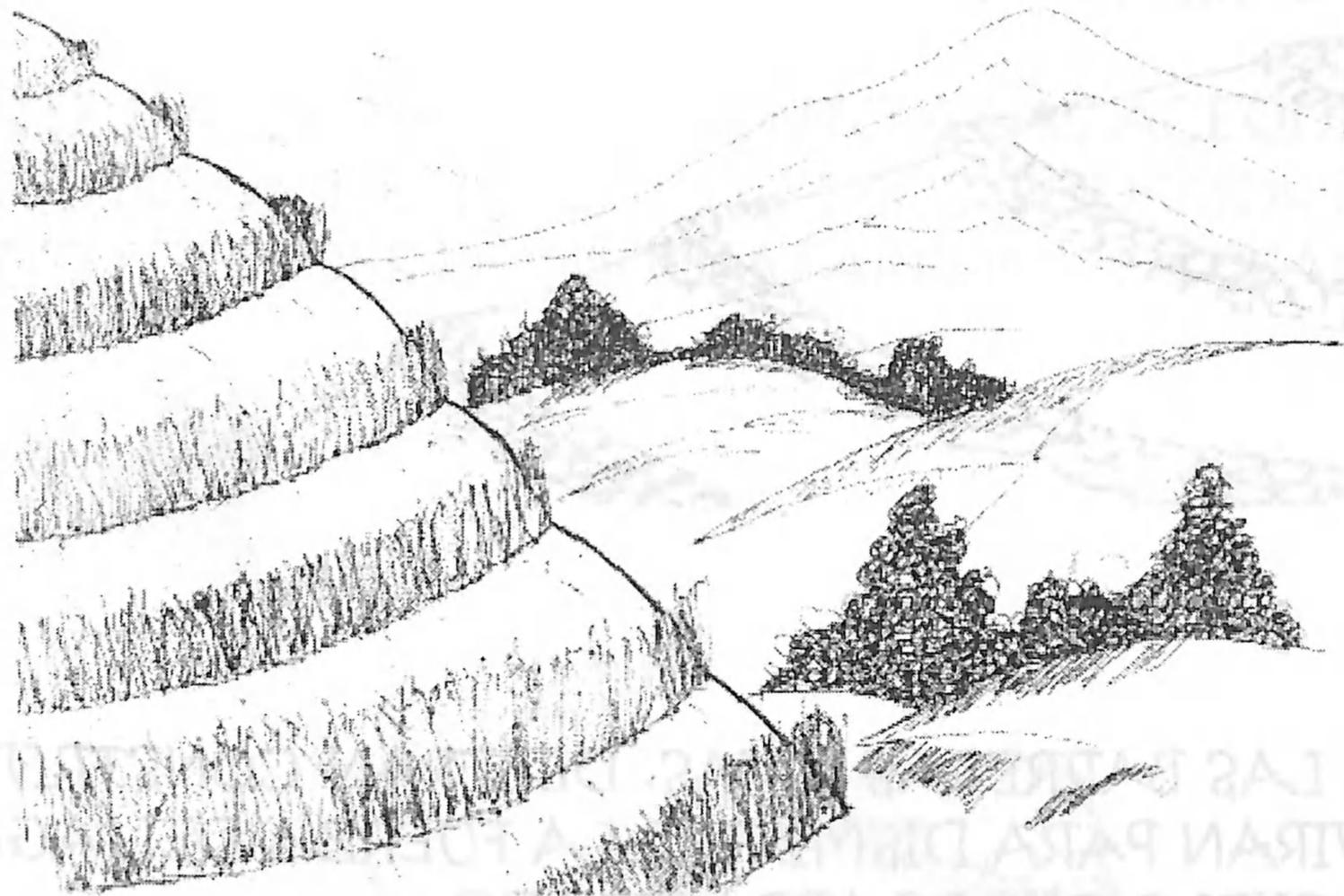


- SIEMPRE TRATAR DE UTILIZAR APARATOS QUE NOS AYUDEN A TRAZAR CURVAS A NIVEL Y ASI SEMBRAR DESPUÉS NUESTROS CULTIVOS A NIVEL, EVITANDO QUE EN TERRENOS PENDIENTES, LA LLUVIA ARRASTRE EL SUELO Y CON EL SE PIERDAN LOS ALIMENTOS DE NUESTROS CULTIVOS. ALGUNOS DE ESTOS APARATOS SON: AL CABALLETE, UNA REGLA CON UN NIVEL DE ALBAÑIL EN LA PARTE SUPERIOR O BIEN EL NIVEL TIPO "A" O TIPO "A". ESTE ÚLTIMO ES MUCHO MÁS SENCILLO Y PUEDE REALIZARSE EN CUALQUIER COMUNIDAD CON LOS RECURSOS QUE EXISTEN...ES BIEN SENCILLO DE HACER Y DE USAR.



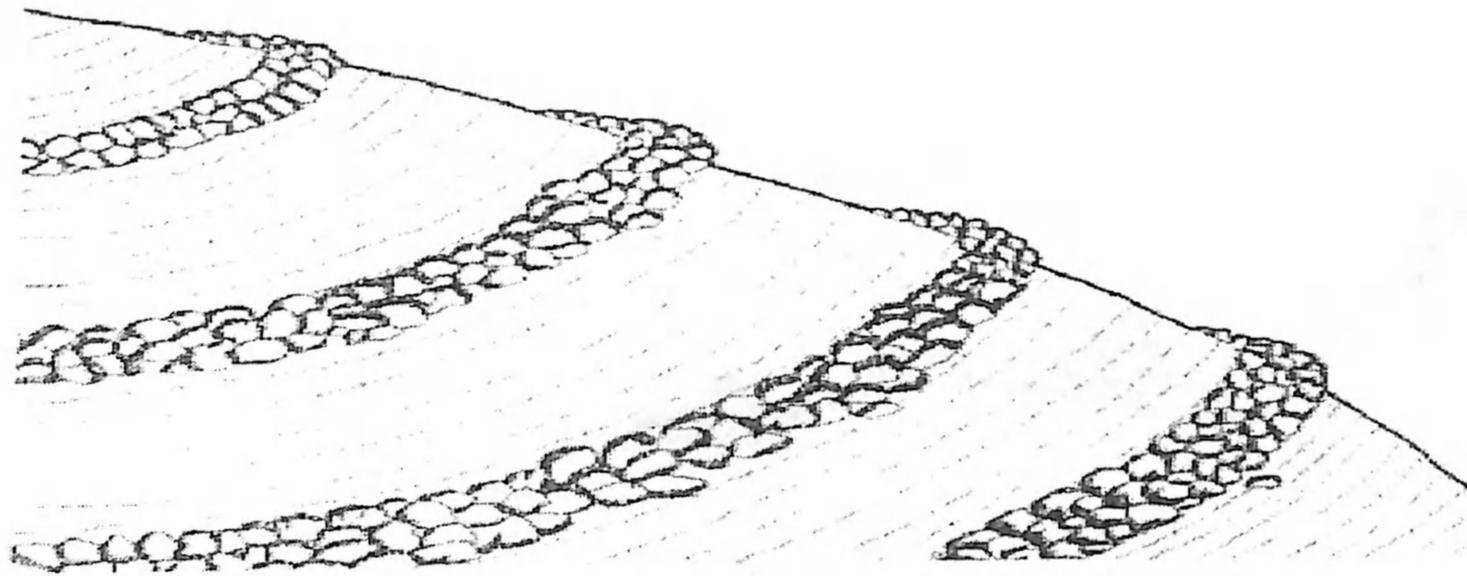
- USO DE ESTRUCTURAS DE CONSERVACIÓN DE SUELOS, ENTRE LAS CUALES PODEMOS MENCIONAR:

- USO DE BARRERAS VIVAS, PARA LO CUAL PODEMOS UTILIZAR PLANTAS QUE MACOYEN O FORMEN BARRERAS TUPIDAS QUE SEAN CAPACES DE DISMINUIR LA FUERZA DEL AGUA O BIEN AL SUELO QUE HA SIDO ARRASTRADO DE LAS PARTES MAS ALTAS.



- USO DE BARRERAS MUERTAS: ESPECIALMENTE EN AQUELLOS LUGARES QUE TIENEN CLIMAS SECOS Y MUY CALIDOS, RESULTA DIFÍCIL MANTENER UNA BARRERA CON MONTE O PASTO, PUES SE

SECA MUY FACIL MENTE, EN ESTOS LUGARES PUEDE UTILIZAR OTROS RECURSOS COMO LAS PIEDRAS GRANDES, PALOS O BIEN RAMAS, QUE UTILIZADAS COMO PEQUEÑAS PAREDES, PUEDEN UTILIZARSE COMO BARRERAS MUERTAS.

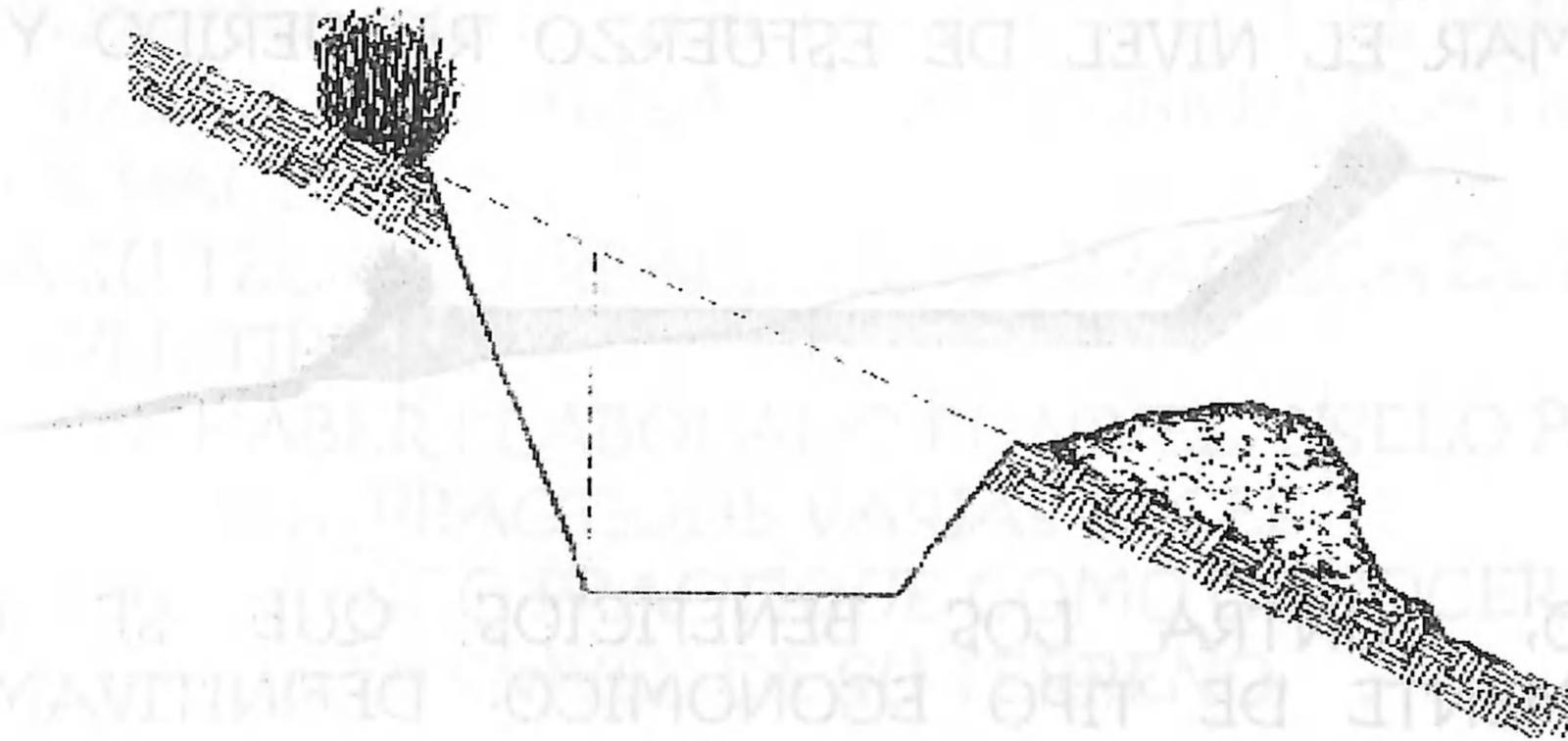


AL IGUAL QUE LAS BARRERAS VIVAS, DEBERAN CONSTRUIRSE EN CURVAS A NIVEL Y SERVIRAN PARA DISMINUIR LA FUERZA DEL AGUA O BIEN PARA ACUMULAR EL SUELO QUE ES ARRASTRADO.

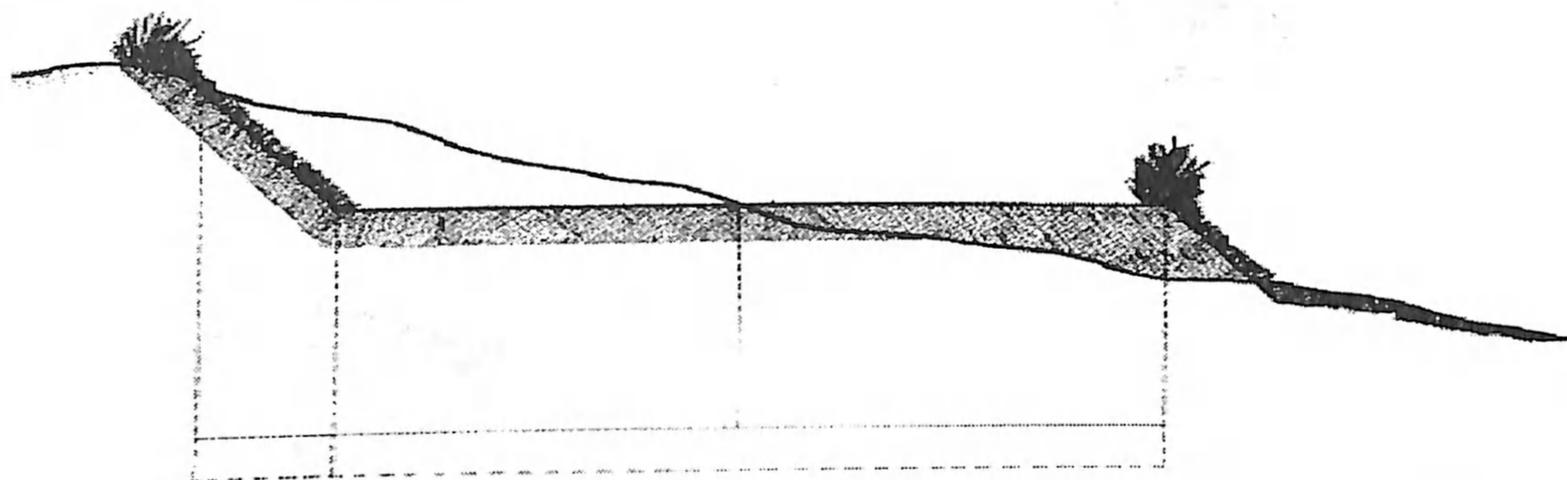
- USO DE ACEQUIAS DE LADERA: ESTAS ESTRUCTURAS DE CONSERVACIÓN SON IDEALES PARA REGIONES DE MUCHA LLUVIA Y CON TERRENOS CON PORCENTAJES DE PENDIENTE DE ENTRE 2 Y 30% .

CONSISTEN EN ZANJAS DE 30 CENTIMETROS DE ANCHO EN EL FONDO. A 15 CENTIMETROS DEL BORDE SUPERIOR DE LA ACEQUIA Y TODO LO LARGO DE ELLA, SE SIEMBRA UNA BARRERA VIVA CON EL OBJETO DE FILTRAR EL AGUA QUE LLEGUE AL CANAL Y, DISMINUIR LA CANTIDAD DE SUELO QUE EN LA ACEQUIA SE DEPOSITE.

ES BIEN IMPORTANTE DARLE MANTENIMIENTO A LAS ACEQUIAS, YA QUE POR EL MOVIMIENTO DE LA TIERRA QUE HICIMOS, PODEMOS PROVOCAR EL DESBORDAMIENTO DESPUÉS DE UN CHAPARRON Y CAUSAR GRAVES DAÑOS.



- CORTAR LA BARRERA VIVA CADA CIERTO TIEMPO, MANTENIENDO UN NIVEL DE CORTE
- USO DE TERRAZAS DE BANCO: ESTAS SON ESTRUCTURAS QUE CONSISTEN EN PLATAFORMAS O ESCALONES CONSTRUIDOS EN SERIE, SEPARADOS POR TALUDES PROTEGIDOS, QUE EVITAN LA EROSION Y AYUDAN A ALMACENAR EL AGUA EN EL SUELO. COMO EN ESTE CASO LO QUE NOS COMPETE ES LA PRODUCCIÓN SOSTENIBLE DE GRANOS BÁSICOS, SE RECOMIENDA EL USO DE ESTAS ESTRUCTURAS, PARA CULTIVOS PERENNES, HORTALIZAS O FRIJOL, AUNQUE HABRA QUE ESTIMAR EL NIVEL DE ESFUERZO REQUERIDO Y EL TIEMPO



INVERTIDO, CONTRA LOS BENEFICIOS QUE SE OBTENDRAN, ESPECIALMENTE DE TIPO ECONOMICO. DEFINITIVAMENTE PARA MAIZ, SE RECOMIENDA OTRAS ESTRUCTURAS.

PRACTICA No. 1

AHORA QUE YA CONOCEMOS UNO DE NUESTROS MÁS IMPORTANTES RECURSOS QUE TENEMOS EN NUESTROS TERRENOS LLEVAMOS A CABO LO SIGUIENTE:

1. VAMOS A DAR UNA VUELTA POR LA COMUNIDAD, IDENTIFIQUEMOS AQUELLOS TERRENOS QUE ESTAN MUY DETERIORADOS POR CAUSA DE LA EROSION, PLATICAREMOS QUE PODEMOS HACER.
2. JUNTO A SU TÉCNICO, REALICE UNA PRACTICA DE ELABORACIÓN DE UN NIVEL TIPO "A"
3. DESPUÉS DE HABER ELABORADO EL NIVEL, ÚSELO PARA TRAZAR CURVAS A NIVEL, PRACTIQUE VARIAS VECES.
4. JUNTO A SU TÉCNICO PRACTIQUE COMO CONOCER EL PORCENTAJE DE DESNIVEL DE SU TERRENO.

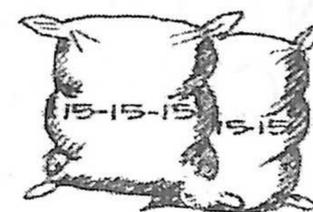
PRACTICA No. 2

1. UTILIZANDO SU NIVEL TIPO "A", LLEVE A CABO LA ELABORACIÓN DE AL MENOS UNOS 50 METROS LINEALES DE ACEQUIAS,
2. LLEVE A CABO UNA PLATICA CON SUS AMIGOS DE LA COMUNIDAD Y CON SU TÉCNICO, COMPARTIENDO LAS EXPERIENCIAS TENIDAS EN LAS PRACTICAS No.1 Y EN ESTA No.2.

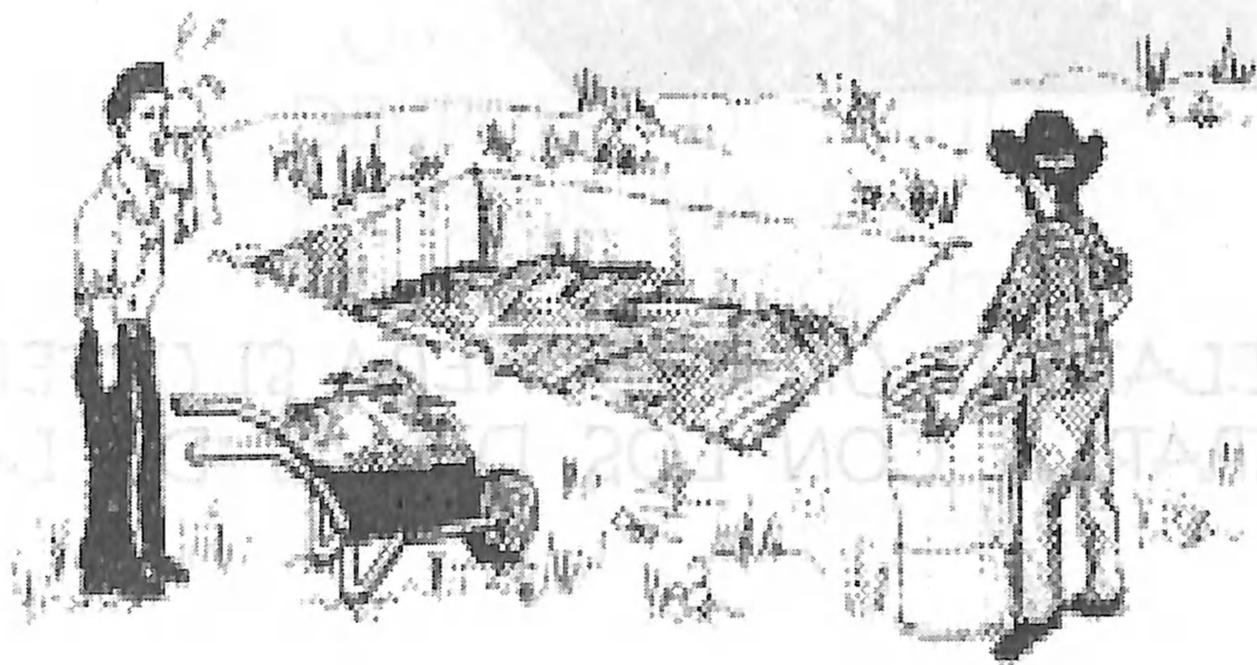
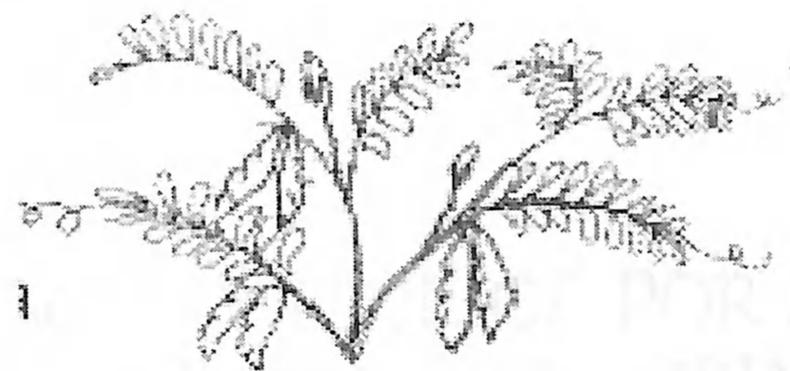
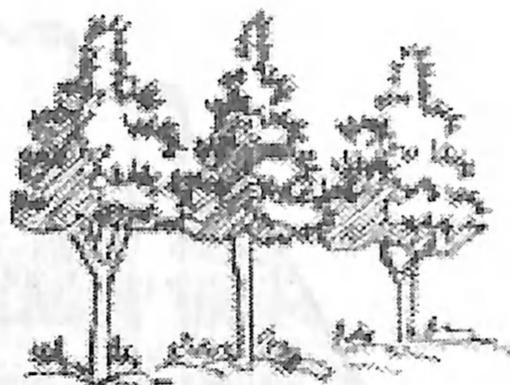
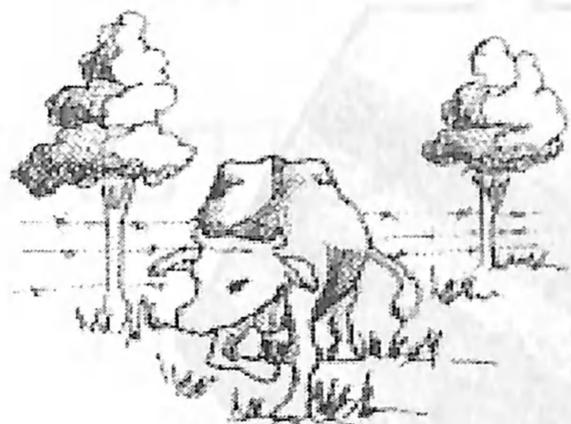
LOS FERTILIZANTES

LOS FERTILIZANTES SON UNO DE LOS RECURSOS MAS CAROS

- HABRA QUE CONOCERLOS BIEN.
- HABRA QUE USARLOS BIEN.

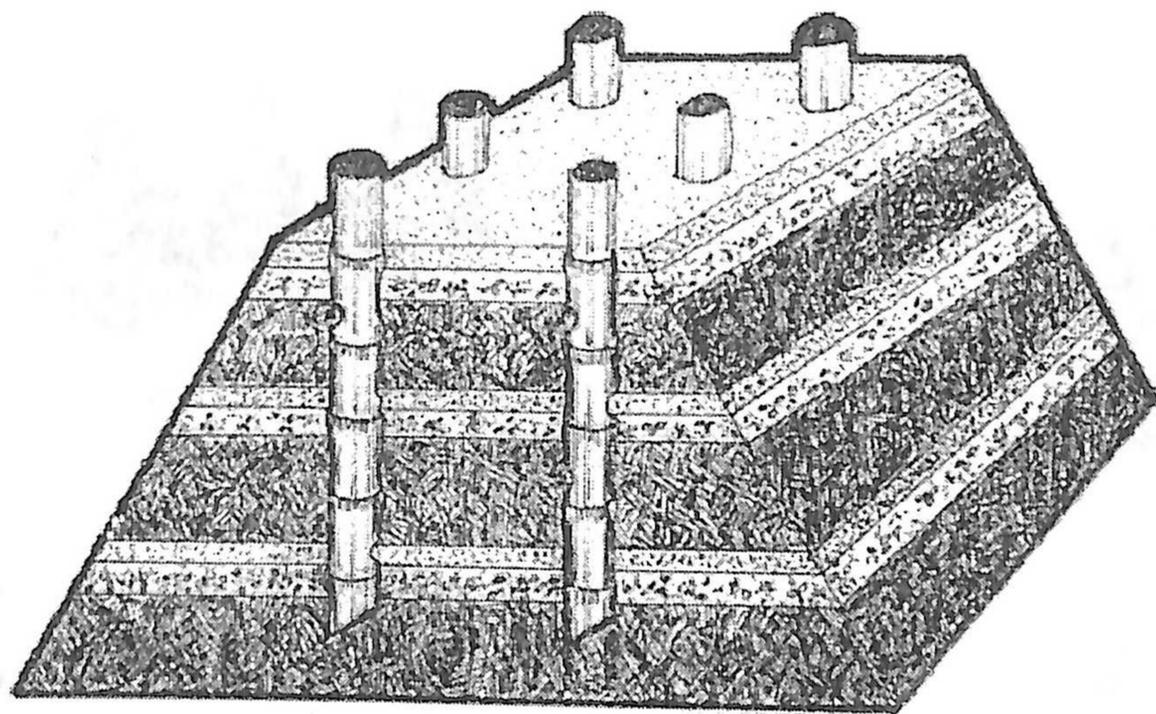


PERO LOS FERTILIZANTES QUÍMICOS NO SON LOS UNICOS QUE EXISTEN, LOS FERTILIZANTES ORGANICOS SON OTRO RECURSO BARATO Y A LA MANO QUE PODEMOS UTILIZAR.



- ESTIÉRCOL DE ANIMALES
- LOMBRICOMPOST
- ABONOS VERDES
- BROZA Y HOJAS DE ÁRBOLES
- ORIN DE ANIMALES
- ABONERAS
- O PODREMOS HACER NUESTROS PROPIOS FERTILIZANTES.

LAS ABONERAS



PRACTICA No. 3

CON LA AYUDA DE UN TÉCNICO, ELABORE UNA ABONERA SI USTED YA TIENE EXPERIENCIA, COMPARARLA CON LOS DEMÁS DE LA COMUNIDAD.

- COMPARTA LAS EXPERIENCIAS OBTENIDAS.
- DESPUÉS DE UTILIZAR EL ABONO DE LA ABONERA, QUE EFECTOS HA VISTO EN SU TERRENO. (ESTA PREGUNTA LA TENDRA QUE CONTESTAR MAS ADELANTE).

PRACTICA No.4

- CON LA AYUDA DE SU TÉCNICO, ELABORE Y UTILICE POR LO MENOS 5 FERTILIZANTES NATURALES (PUEDEN SER: ORINA, SAUCO, TE DE ESTIÉRCOL, LOMBRICOMPOST, ROBLE U OTROS.
- COMPARTA LAS EXPERIENCIAS OBTENIDAS.
- DESPUÉS DE UTILIZAR LOS ABONOS ELABORADOS QUE EFECTOS HA VISTO EN SU TERRENO. (ESTA PREGUNTA LA TENDRA QUE CONTESTAR MAS ADELANTE).

La Unión Europea se creó en virtud del tratado de la Unión Europea. En la actualidad está formada por 27 Estados miembros. Se fundamenta en las comunidades Europeas y en la cooperación de los Estados miembros en los ámbitos de Política Exterior y Seguridad Común y de Justicia y Asuntos de Interior. Las cinco instituciones principales de la Unión Europea son el Parlamento Europeo, el Consejo de Ministros, la Comisión Europea, el Tribunal de Justicia y el Tribunal de Cuentas. La Unión Europea es el principal agente de la cooperación internacional y la ayuda al desarrollo. Es también el mayor donante mundial de ayuda humanitaria. Actualmente, la Comunidad Europea tiene la responsabilidad política y financiera de más del 11% de la ayuda pública a escala mundial, frente al 5% en 1985.

La finalidad primordial de la política de desarrollo de la CE es la erradicación de la pobreza, según el acuerdo de noviembre de 2000. Con objeto de intensificar el efecto de sus actividades, la CE orienta su asistencia hacia las siguientes seis áreas prioritarias: comercio y desarrollo; integración y cooperación regionales; apoyo a las políticas macroeconómicas y acceso equitativo a los servicios sociales; transporte; seguridad alimentaria y desarrollo rural sostenible; y capacitación institucional, buena gobernanza y Estado de Derecho. Aporte de estas áreas esenciales, se están incorporando importantes asuntos transversales a las actividades relacionadas con el desarrollo, a saber, los derechos humanos, la igualdad de género, el medio ambiente y la prevención de conflictos.

**Biblioteca Central
USAC**



4701255456