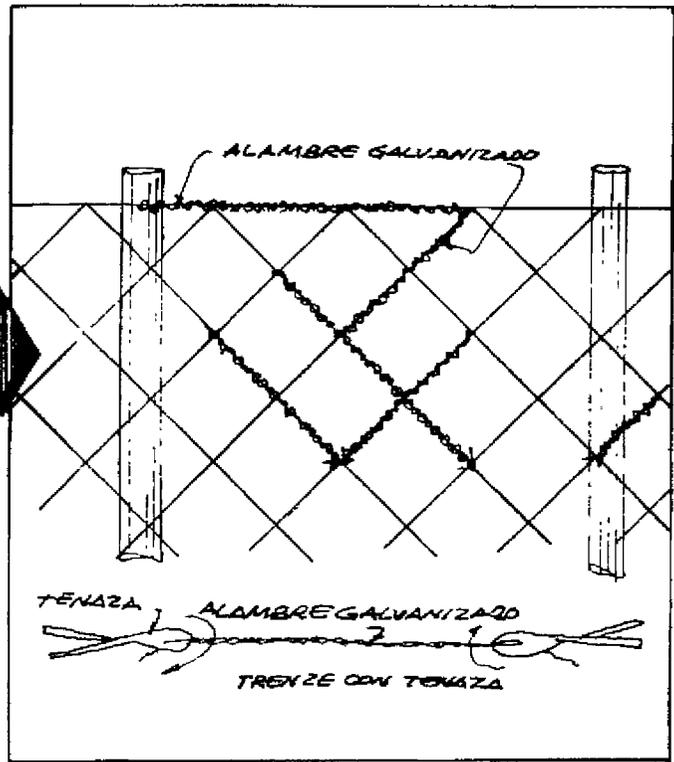
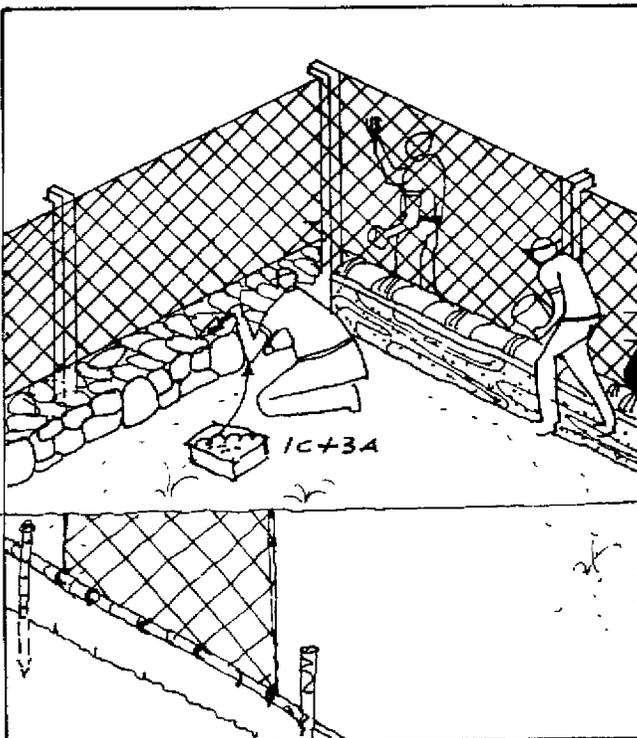


Deteriorados
Oxidados
Bases quebradas
Falta de pintura

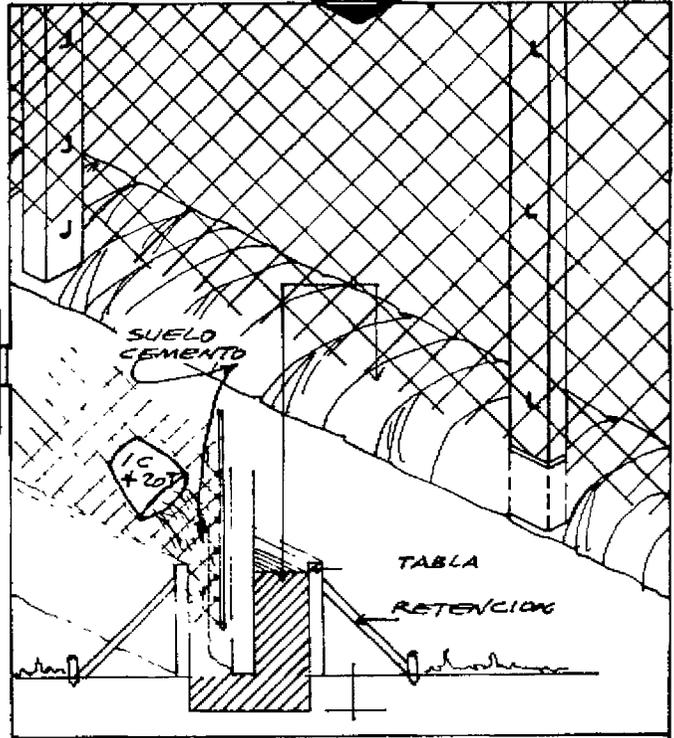
Suciedad
Postes caídos



COMPLETE tramos sueltos-HAGA un nuevo tejido con alambón o alambre galvanizado trenzado-AMARRE con tenaza la unión, para que no se suelte-Es rápido y barato.
CAMBIE tramos muy dañados que no pueda reparar.

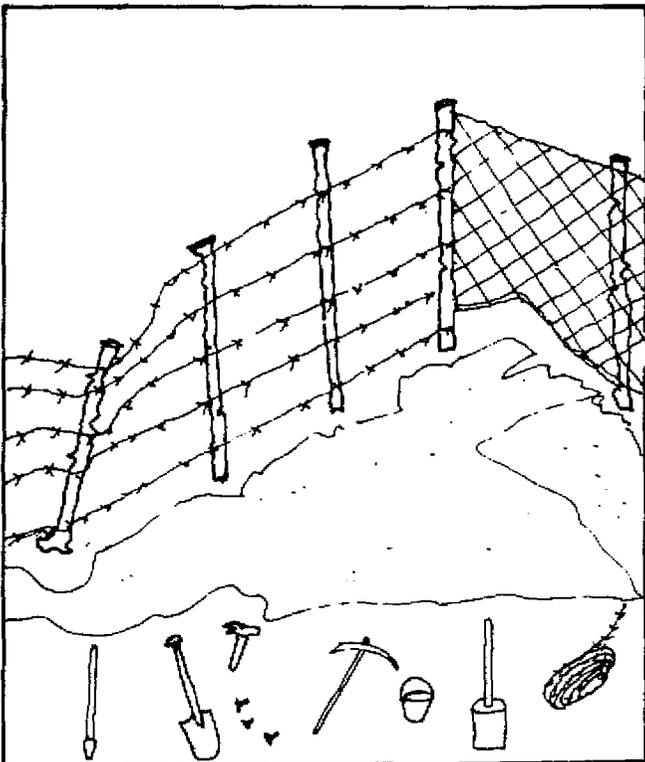


AMARRE parte inferior de la malla a bambú seco-caño de hierro o galvanizado-da rigidez-PEGUE piedra suelta COMPACTE alrededor-PINTE la malla y postes con anticorrosivo, dura más-REVISE cercos cada 6 MESES.



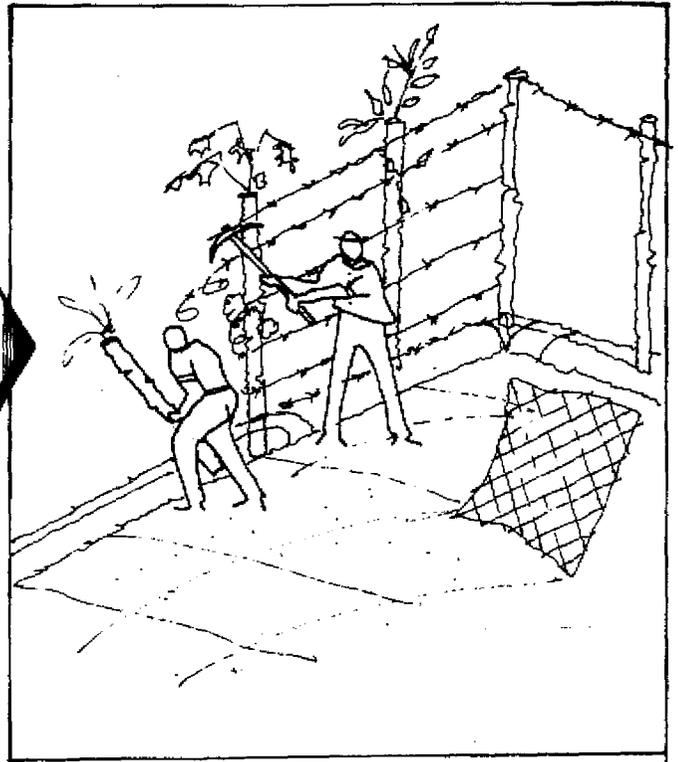
REPARE-RESANE y ENDERECE postes de concreto-Si son galvanizados o hierro negro-LIJE y PINTE con anticorrosivo-evita que se oxiden-En los cercos-HAGA base con suelo-cemento 1C+2DT, protege de humedad y golpes.

CERCO DE MALLA CICLO Y POSTE DE CONCRETO O HIERRO

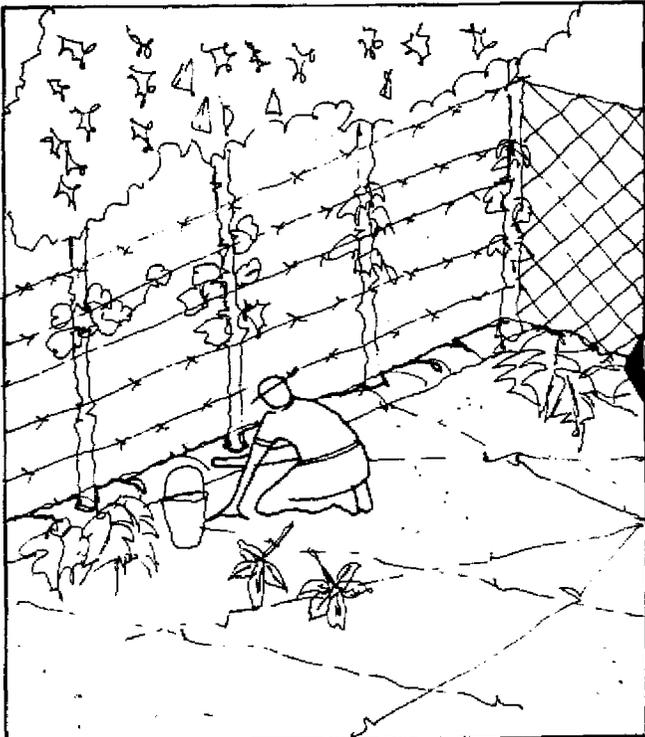


Deterioradas
Bases sueltas
Postes o troncos caidos
No hay árboles

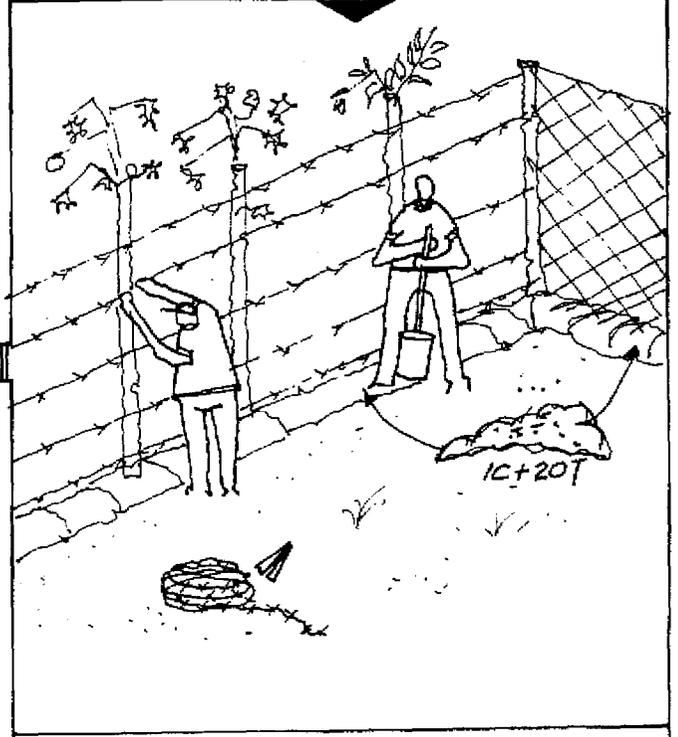
Suciedad
Desprendidos



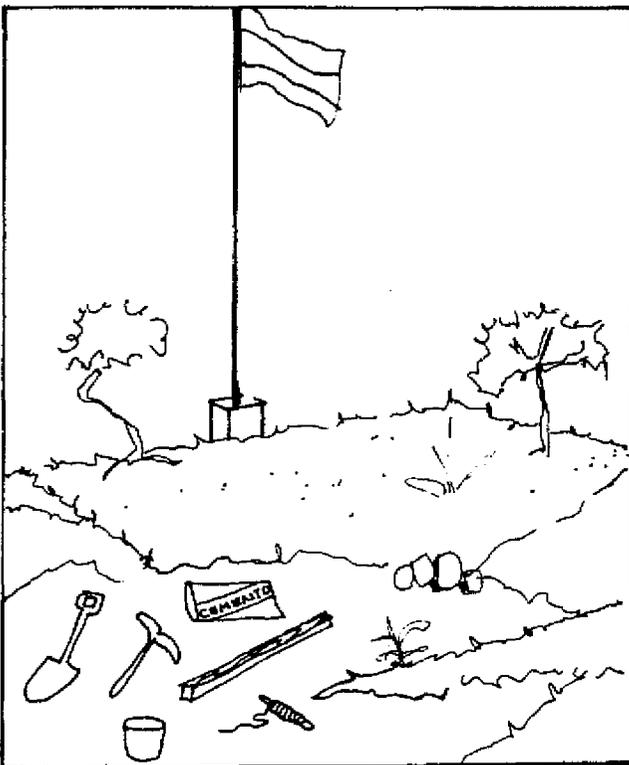
ENDERECE los troncos o postes-QUITE tramos rotos y COLOQUE material en buen estado -puede usar alambre galvanizado trenzado-CAMBIE los troncos podridos. RETIRE la tierra y basura alrededor del cerco.



SIEMBRE árboles a cada 3.00 m de separación
SIEMBRE plantas pequeñas alrededor de los cercos.
REVISE y REPARE CERCOS cada 6 MESES.

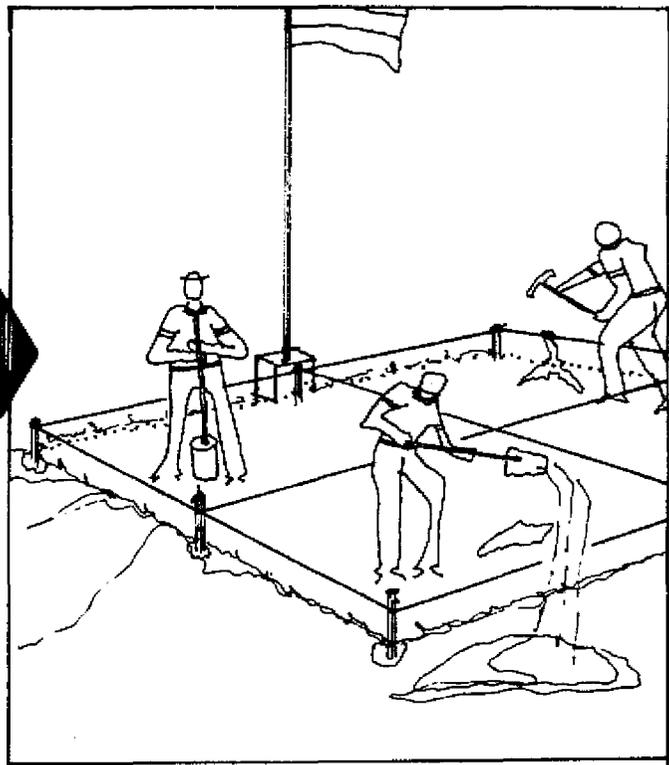


HAGA una base con suelo-cemento 1C+20T -protege de humedad y golpes-COMPACTE con pisón la tierra suelta así evita empozamientos de agua -SIEMBRE estacas que retoñen - Le ayudará a REFORESTAR la escuela.

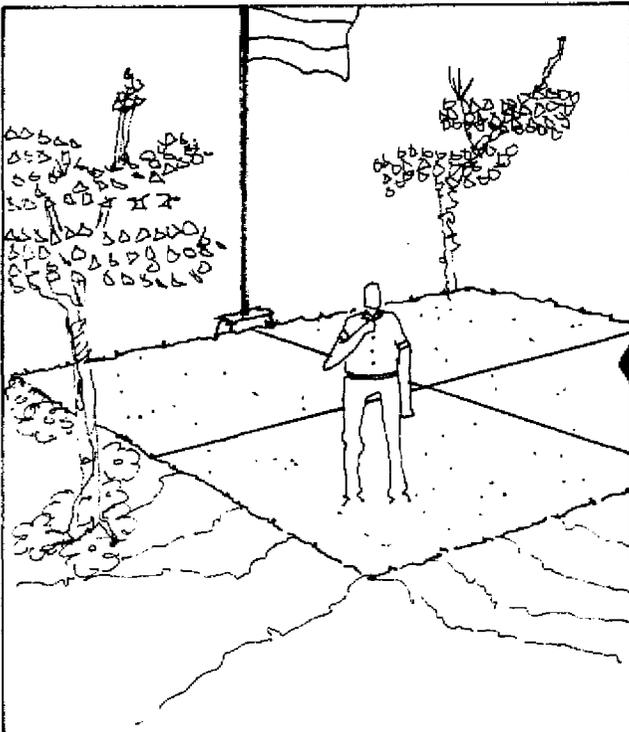


Tierra suelta
Empozamientos de agua
No hay árboles
Terreno erosionado

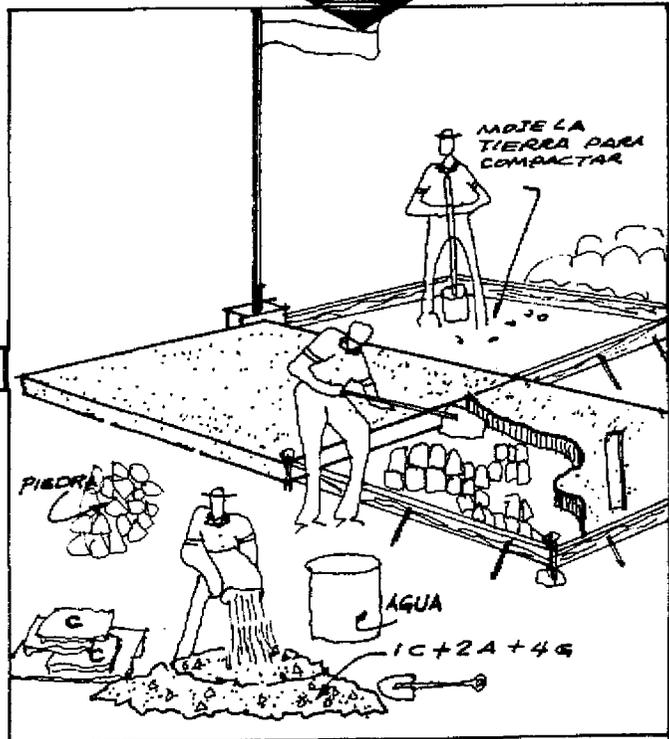
Suciedad
Basura
No hay plantas



LIMPIE y CHAPEE el área a trabajar-DESTRONQUE y SAQUE raíces -NIVLE el área y CORTE 30 cm bajo el nivel natural-
SAQUE tierra negra y sucia-HAGA cuadros con tablas de madera -MOJE y COMPACTE con pisón.

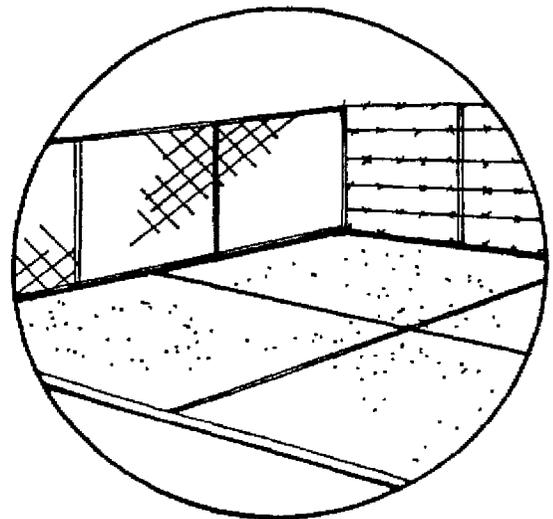


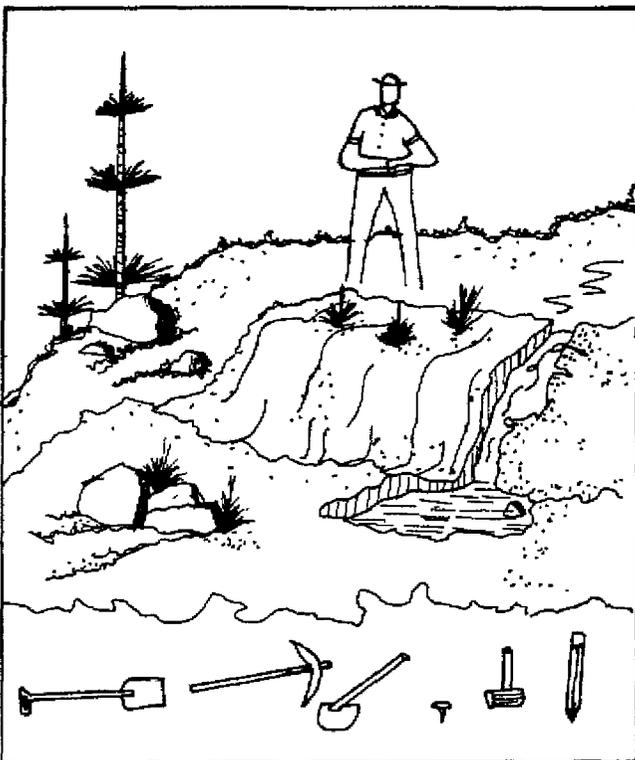
MOJE el pavimento durante 14 días-3 veces al día -A este se llama CURAR el concreto-manténgalo limpio.
REFORESTE con árboles alrededor de la plaza.
REVISE las áreas libres de la escuela CADA 6 MESES.



Al compactar la base-COLOQUE un tendido de piedra cuarta-
EMPAREJE-ECHE una capa de 10 cm de concreto 1C+2A+4G-
ACOMODE y EMPUJE con cuchara o varilla.
TRABAJE cuadro por cuadro, para que el concreto no raje.

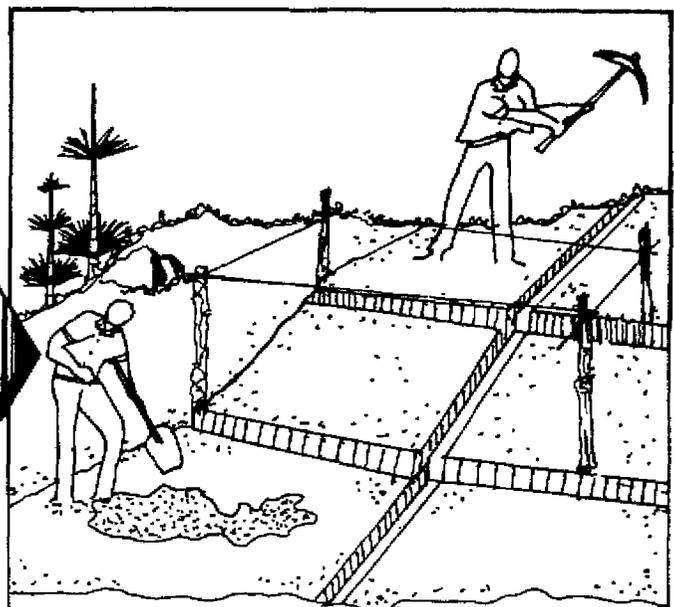
PARTIDA 11. OBRA EXTERIOR					
DESCRIPCION DE LA OBRA EXTERIOR	DAÑOS FRECUENTES EN OBRA EXTERIOR	CAUSAS DE LOS DAÑOS	EFFECTOS	MANTENIMIENTO RECOMENDADO	FRECUENCIA
Taludes. Terrazas. Drenajes naturales. Gradas forjadas.	a. Tierra suelta b. Mala circulación c. Empozamientos de agua. d. Erosión de taludes e. No hay árboles	Deterioro progresivo de áreas de acceso y recreación.	Deterioro progresivo de áreas de acceso y recreación.	Trabajar el terreno. Habilitar los drenajes naturales. Sembrar árboles para evitar la erosión. Ejecutar pequeñas obras de drenaje.	Siempre Cada 6 meses Siempre Según sea necesario
Asta de bandera y base. Arriates y ornamentación. Canchas deportivas. Muro de piedra. Circulaciones peatonales y accesos.	a. Deteriorados b. Agrietadas c. Falta engramados d. Sin plantas e. Zona verde sin árboles f. Empozamientos de agua.	Uso diario. Poco mantenimiento Lluvias. Erosión natural	Deterioro progresivo del conjunto escolar.	Limpieza Reparar elementos de albañilería. Pintar postes. Sembrar plantas y engramar. Ejecutar obras de protección Reforestar áreas libres.	Semanal Cada 6 meses Cada 12 meses Cada 6 meses Según sea necesario Siempre





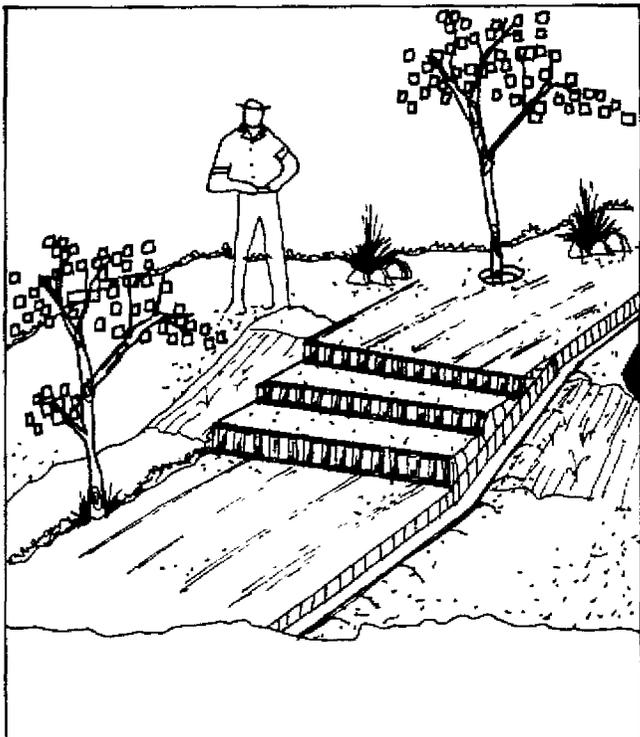
Tierra suelta
Empozamiento de agua
Terreno erosionado
No hay árboles

Suciedad
No hay plantas

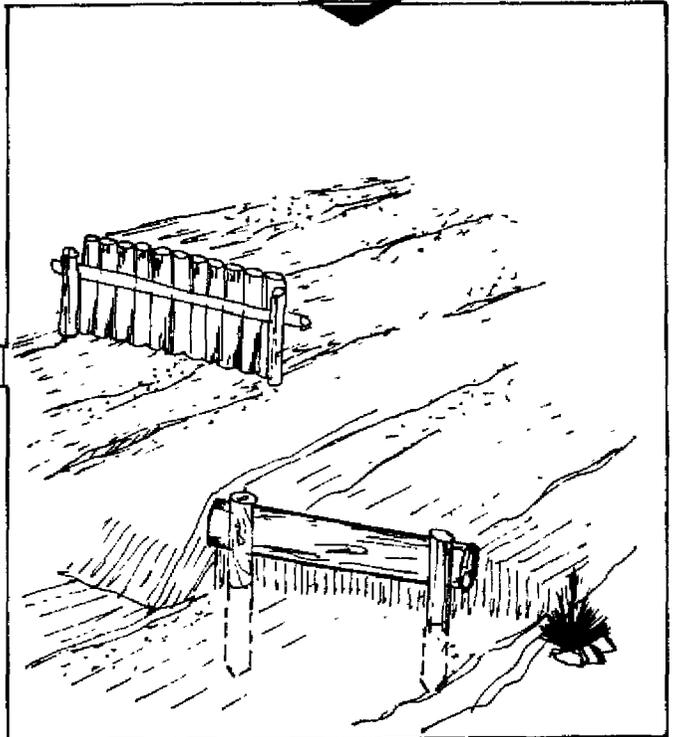


MOJE LA TIERRA PARA COMPACTAR. QUE QUEDA HÚMEDO -NO LUDOSA. COMPACTE EN CAPAS DE 20 CM.

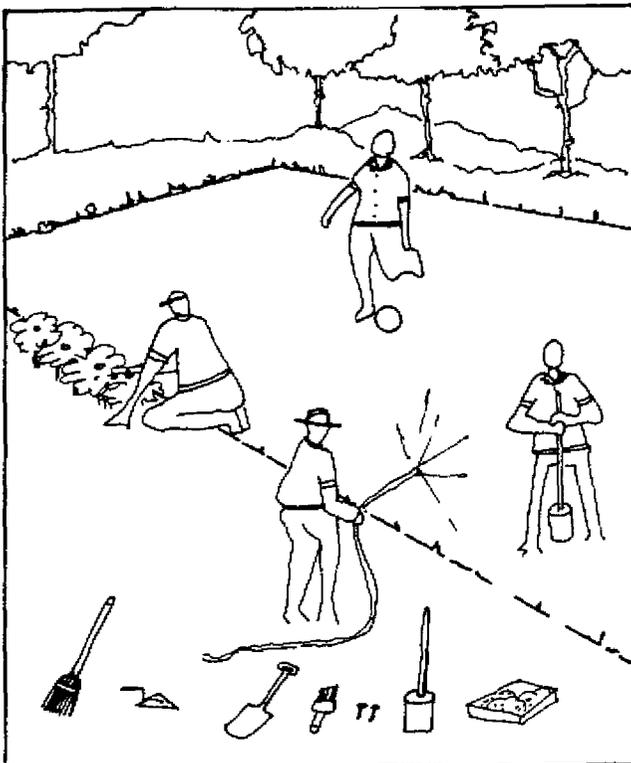
PONGA niveletas en el área a trabajar-TRACE y CORTE la tierra que no necesita-Al cortar, FORJE gradas-drenajes-taludes-RELLENE donde falte-con tierra que cortó.
NO use tierra negra para compactar-USE tierra blanca.



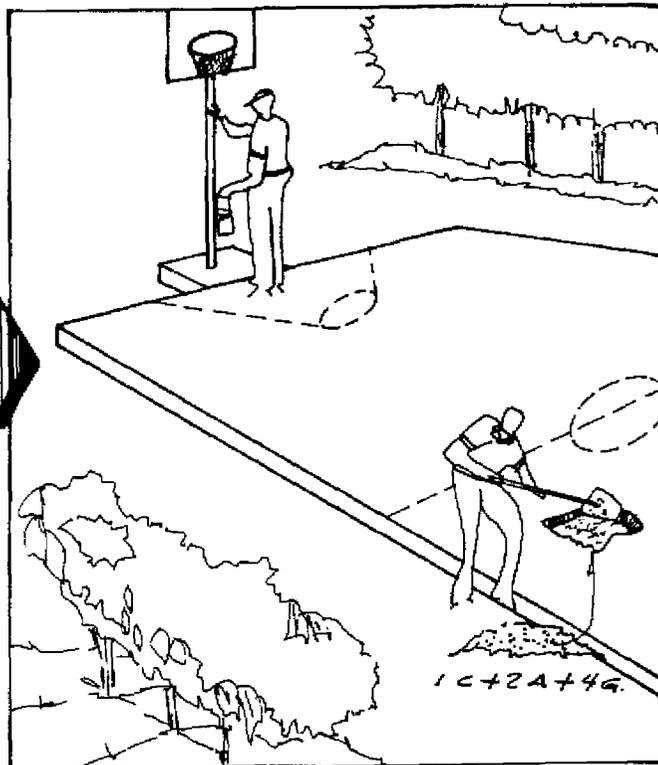
TRABAJE el terreno natural para usar mejor sus áreas libres-SIEMBRE árboles alrededor y REFORESTE la escuela -EVITA empozamientos -dañan el terreno.
REVISE Y DELE MANTENIMIENTO cada 6 MESES.



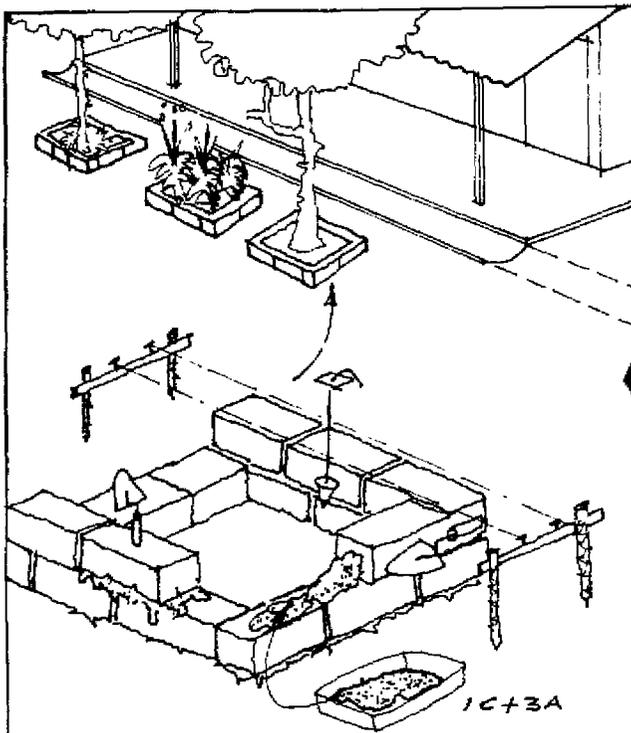
FORJE gradas con troncos de árbol o bambú-SIEMBRE las estacas 30 cm y clave las piezas pequeñas-evitará la erosión- PUEDE forjar gradas-taludes y base de drenaje con suelo-cemento 1C+15T, dura más y evita la erosión.



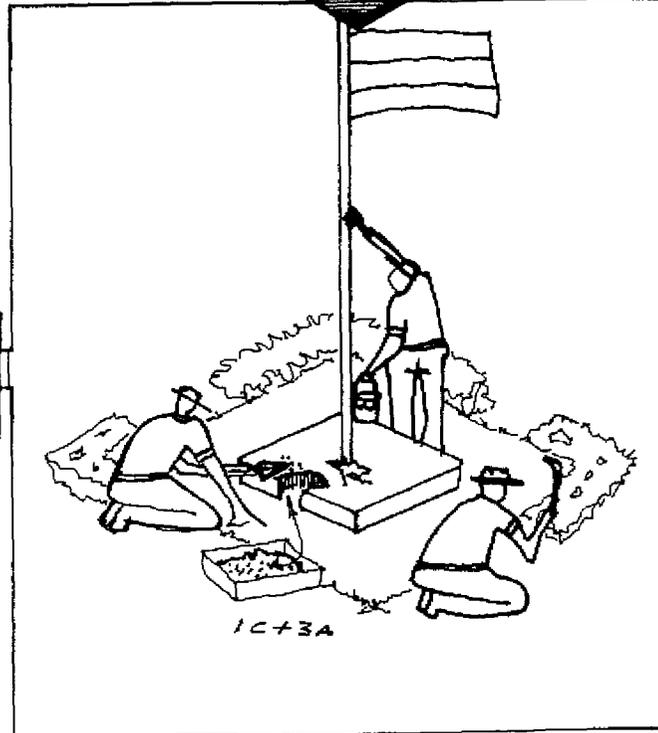
NIVELA y COMPACTE el terreno que tenga hoyos y empozamientos de agua-USE tierra blanca para nivelar y compactar -RIEGUE -SIEMBRE plantas para limitar la zona, DELE MANTENIMIENTO cada 6 MESES.



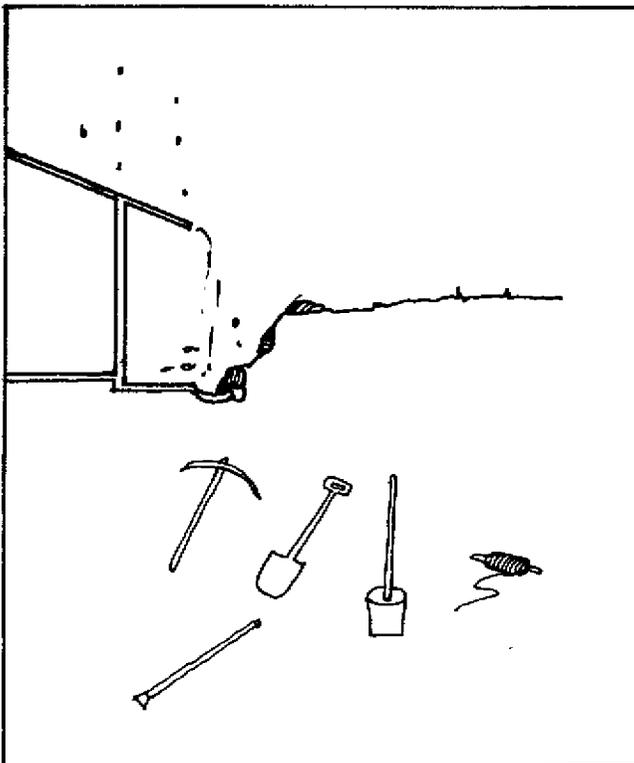
RESANE grietas con mezcla 1C+3A -REPARE hoyos en pavimentos con concreto 1C+2A+4G -VEA ME-44, evite empozamientos que arruinan las canchas-LIJE-RASPE-PINTE caños con anticorrosivo-REVISE cada 6 MESES.



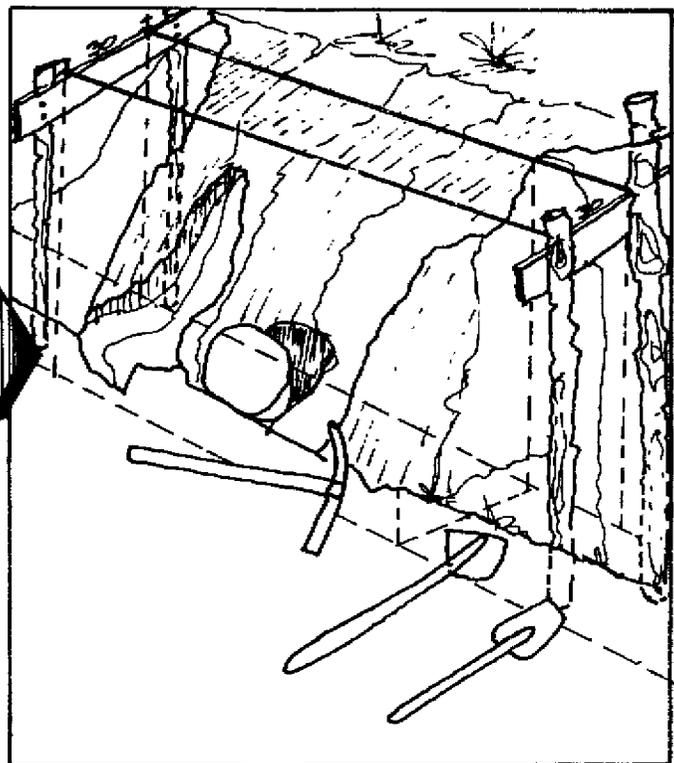
HAGA arriates de 4 hiladas de alto- TRACE y EXCAVE 20 cm bajo el terreno natural-NIVELA la excavación. PONGA 5 cm de mezcla 1C+3A en el zanjo -MODULE, PEGUE las hiladas de ladrillo, como en MP-9.



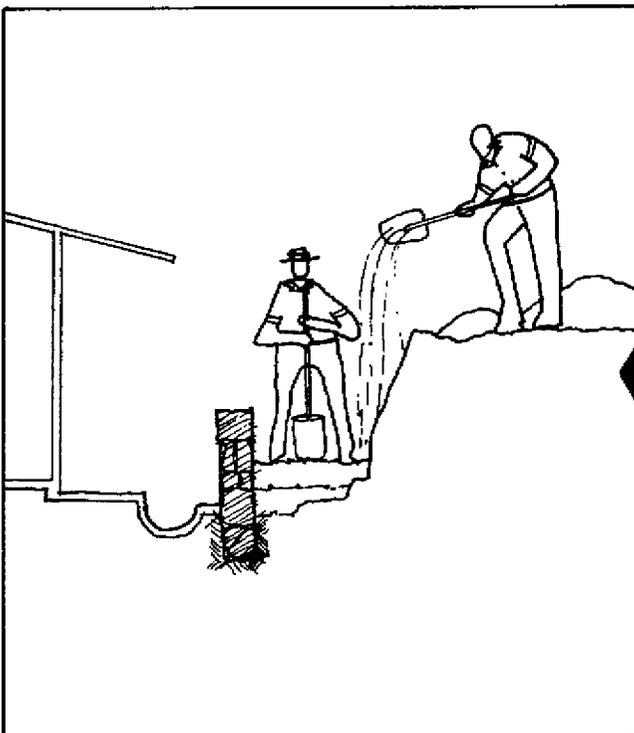
RESANE o RECONSTRUYA partes dañadas de la base. LIJE-RASPE-PINTE el caño de la bandera con anticorrosivo-SIEMBRE plantas alrededor, para limitar las áreas. Reforeste-DELE MANTENIMIENTO cada 6 MESES.



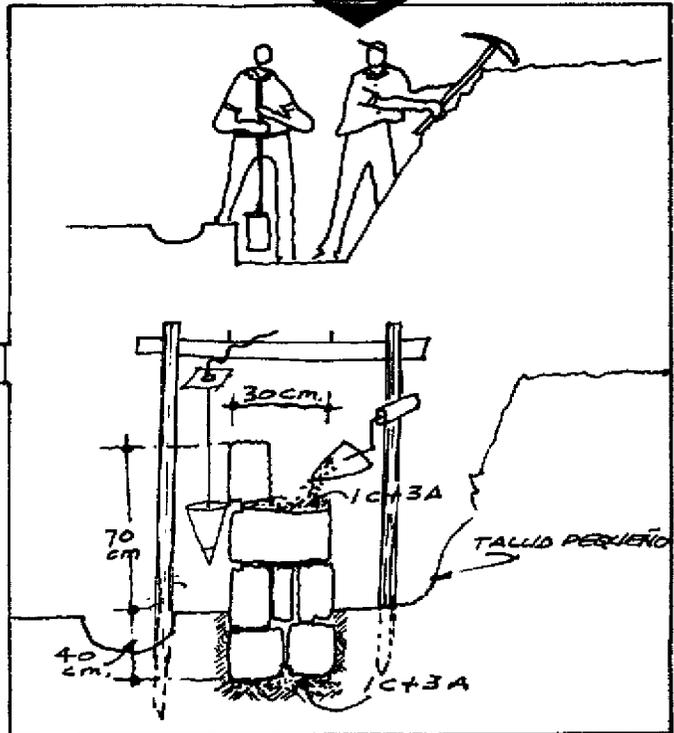
Tierra suelta
 Terreno erosionado
 Empozamientos de agua
 Canaletas con tierra y lodo



HAGA un pequeño muro de retención con piedra-TRACE y NIVELE el largo del muro a construir-EXCAVE 40 cm bajo el nivel de la canaleta-si hay basura o tierra negra sáquela-NIVELE y COMPACTE con pisón la base del zanjo.



TERMINE el muro-COMPACTE el zanjo con tierra limpia en capas de 20 cm. NO compacte nunca con tierra negra-SIEMPRE izote en cabeza del muro-evita la erosión. Revise y construya muros ANTES DEL INVIERNO.

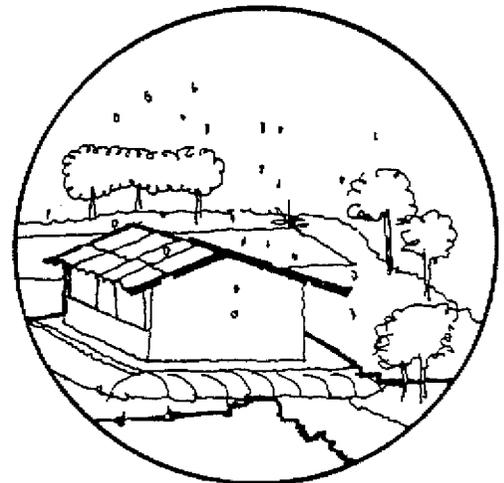


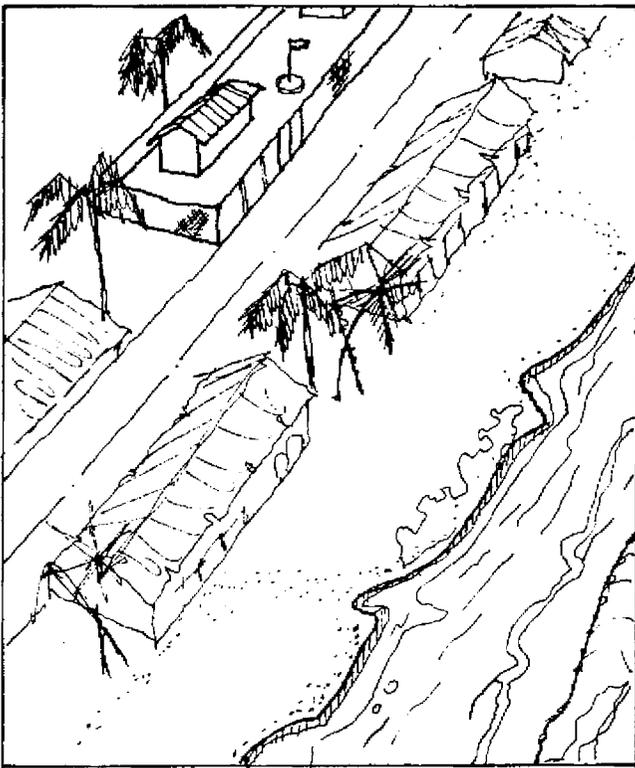
Déle desnivel al corte en el terreno, para que no caiga tierra PONGA 5 cm de mezcla en la base del zanjo-PEGUE el primer tendido de piedra-Coloque y pegue piedra hasta la altura final -RELLENE huecos entre piedra con mezcla.

PARTIDA

12. CLIMA- TOPOGRAFIA Y REFORESTACION

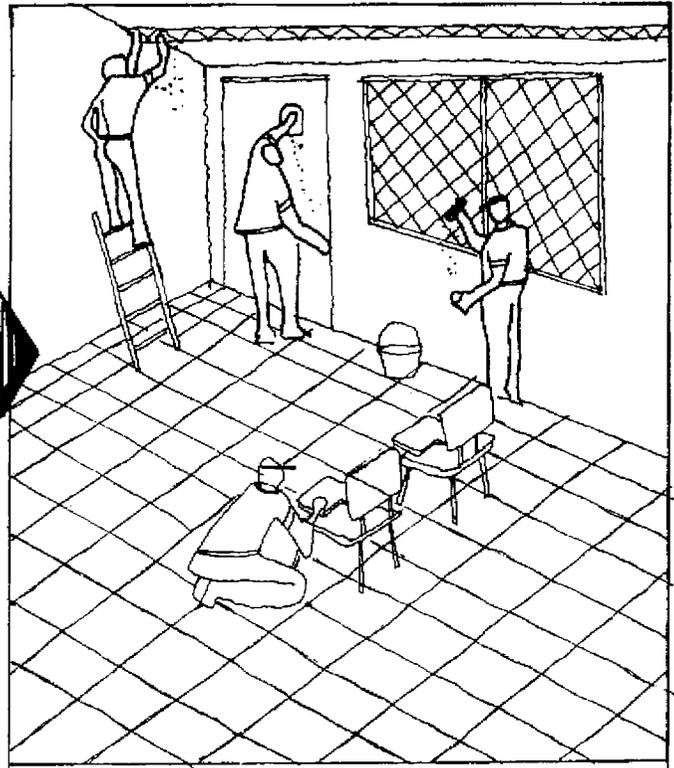
DESCRIPCION DE LA OBRA EXTERIOR	DAÑOS FRECUENTES EN OBRA EXTERIOR	CAUSAS DE LOS DAÑOS	EFECTOS	MANTENIMIENTO RECOMENDADO	FRECUENCIA
<p>Proximidad a la costa. Vientos fuertes. Lluvias Terrenos con topografía muy quebrada. Sin reforestación.</p>	<p>a. Humedad y corrosión en el edificio. b. Techos levantados. c. Goteras y filtraciones. d. Deterioro en pisos y obras de protección. e. Deslaves en terrazas. f. Erosión en terreno natural. g. Dificulta circulación peatonal.</p>	<p>Variación del clima. Intensidad de la lluvia. Falta de revisión periódica. Uso diario. No hay árboles.</p>	<p>Deterioro progresivo del conjunto escolar. Deforestación.</p>	<p>Prepararse para la estación lluviosa y fuertes vientos, dando el mantenimiento recomendado.</p> <p>Construir obras exteriores que faciliten los accesos y circulaciones peatonales.</p> <p>Revisar y limpiar cubiertas, canales y drenajes.</p> <p>Determinar las actividades más urgentes a realizar según la estación.</p> <p>En construcciones cercanas a la costa, lijar y pintar con pintura anticorrosiva, mobiliario y elementos de hierro y aluminio.</p> <p>REFORESTAR La Escuela.</p>	<p>Cada 6 meses</p> <p>Siempre</p> <p>Cada 6 meses</p> <p>Siempre</p> <p>Cada 6 meses.</p> <p>Siempre.</p>



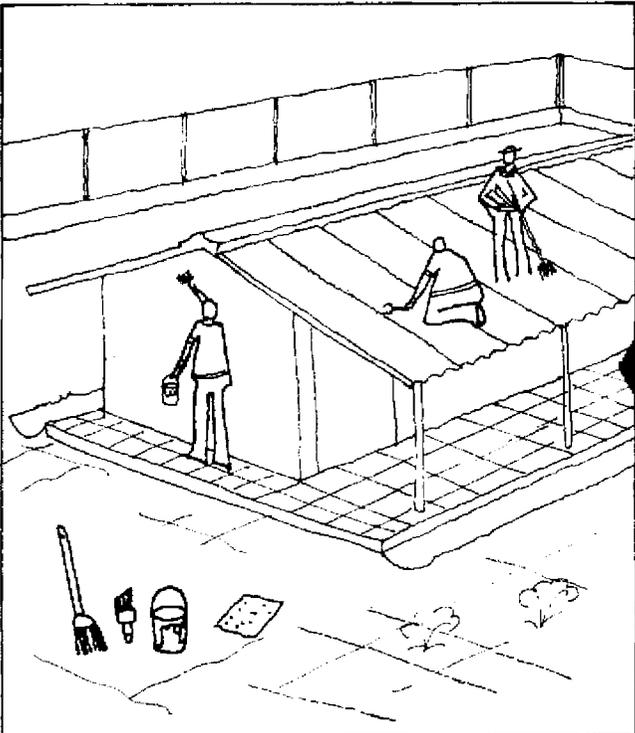


Oxido
Escamas en el metal
Corrosión
Ventanas y puertas en mal estado

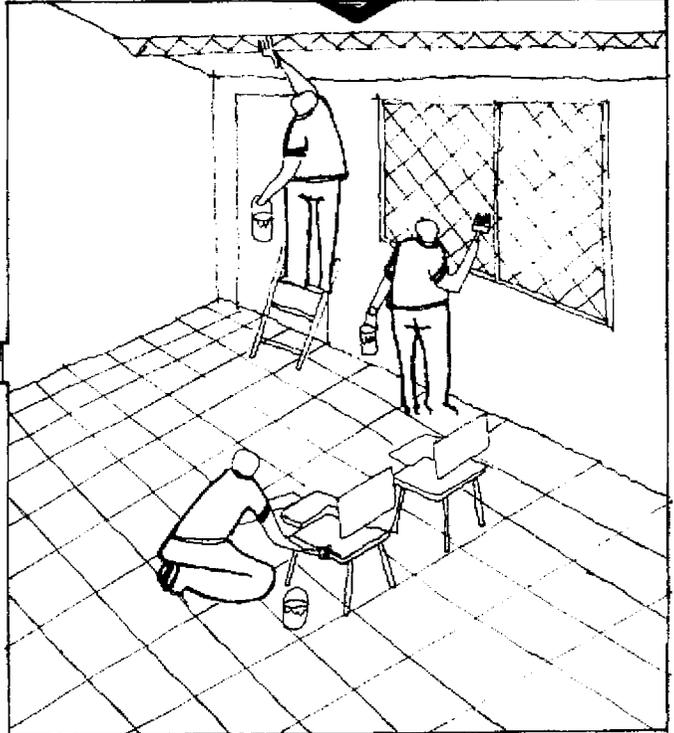
Mobiliario flojo



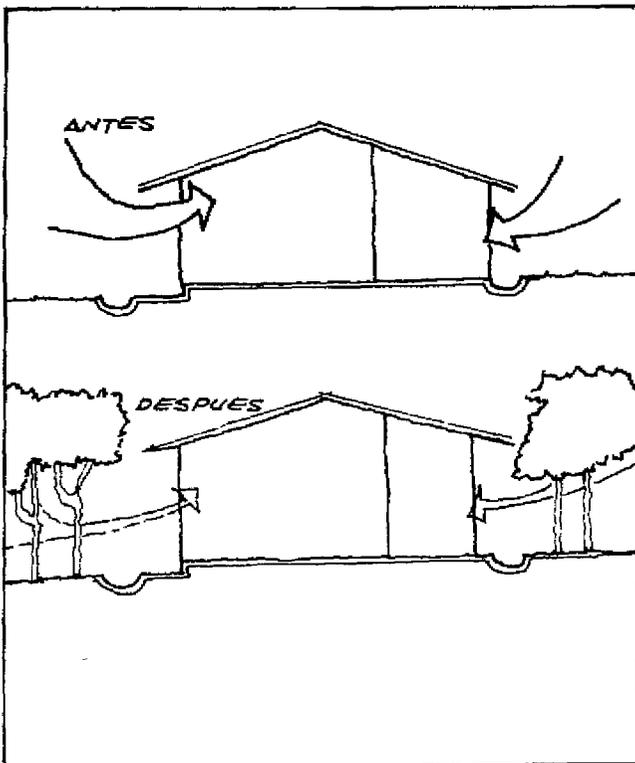
LIMPIE y LAVÉ techos-estructuras metálicas-puertas-ventanas-cercos de malla y mobiliario con agua limpia CADA 3 MESES - La brisa del mar corroe el metal con facilidad -AL LAVAR, protege los elementos.



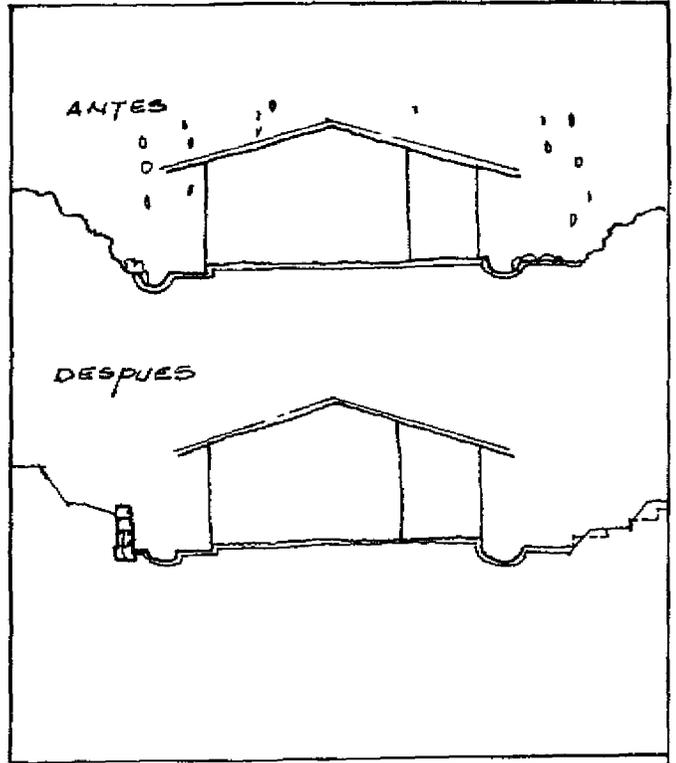
REVISE techos cada 6 meses para prevenir goteras-NO USE NUNCA arena de mar para preparar mezclas -NO LIMPIE con agua de mar madera y estructura metálica. Puede REGAR plantas y terreno natural con agua de mar.



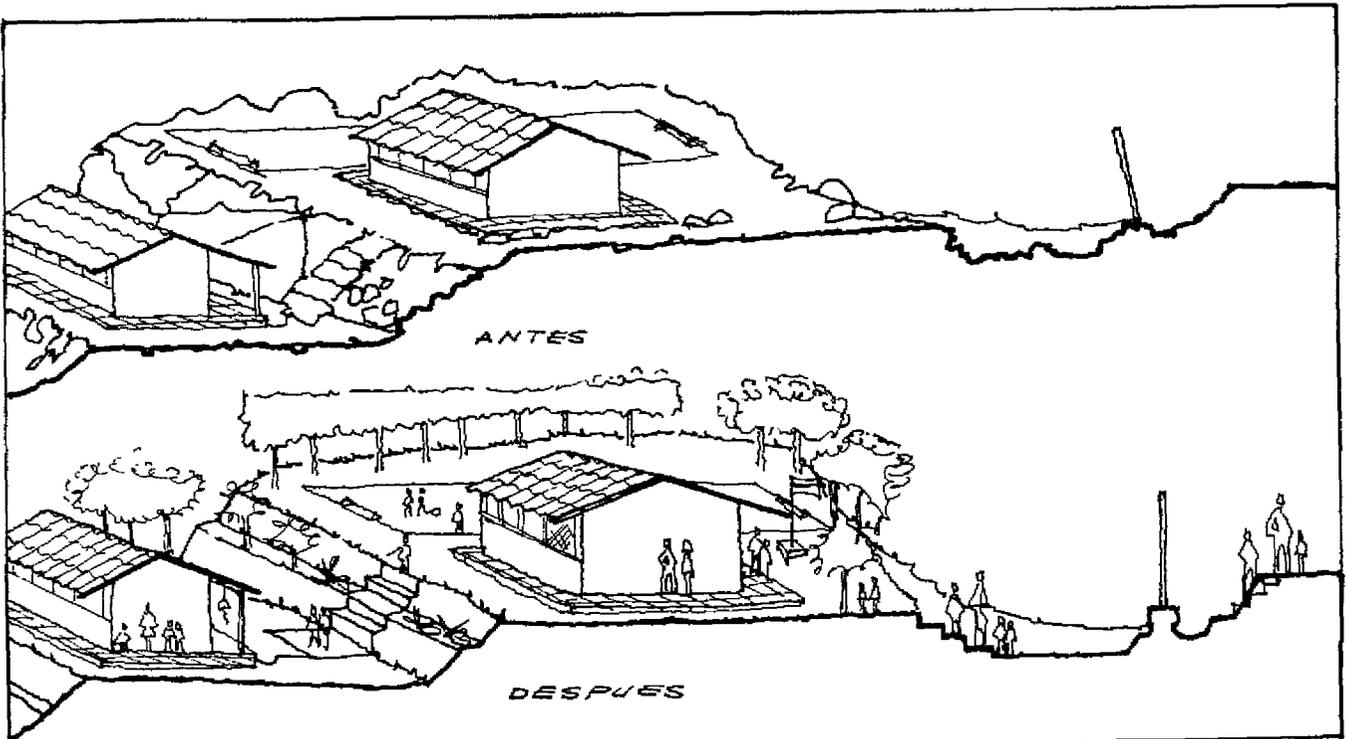
LIMPIE-RASPE-LIJE y PINTE partes metálicas con pintura de anticorrosiva después -PINTE con pintura de aceite, da mayor protección-HAGALO cada 6 MESE-LIMPIE y PINTE paredes interiores y exteriores CADA 6 MESES.



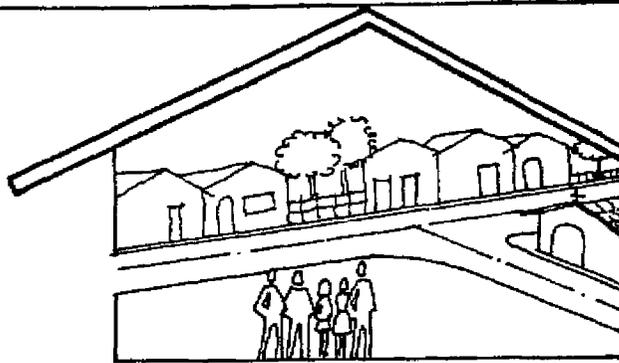
SIEMBRE árboles a 4 metros de las paredes exteriores de las aulas, para protección natural contra vientos que puedan levantar los techos.
REFORESTE la escuela SIEMPRE.



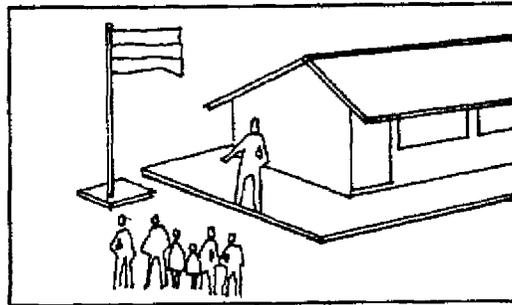
HAGA obras de protección como en MP-9 y MP-47, para protegerse de deslaves y empozamientos causados por las lluvias-REVISE techos para prevenir goteras -LIMPIE canaletas y drenajes naturales ANTES DEL INVIERNO.



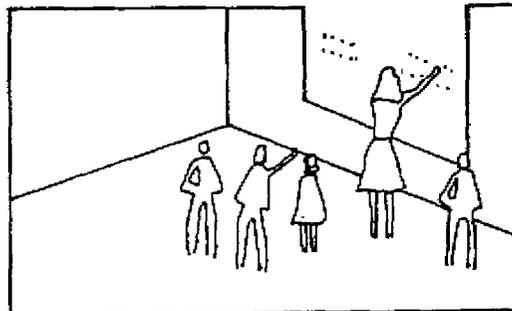
Ahora ya sabe como cuidar y mantener en buen estado su conjunto escolar -CONVIERTA su escuela en un pequeño parque -SIEMBRE árboles de raíz recta y mucho follaje, en áreas libres y quebradas, siembretos a cada 3 metros de separación -REFORESTAR será la tarea final que debe REALIZAR, por su bien y el de la comunidad -MANTENGA la escuela en buenas condiciones, por el bienestar de todos.



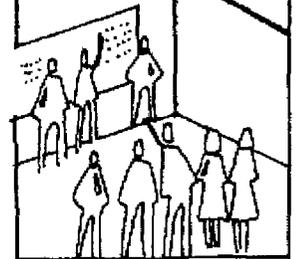
JUNTA DIRECTIVA DE LA COMUNIDAD



DIRECTOR DE LA ESCUELA



PROFESORES



JUNTA DIRECTIVA DE LA ESCUELA



COMITES DE PADRES Y ALUMNO



SUPERVISOR



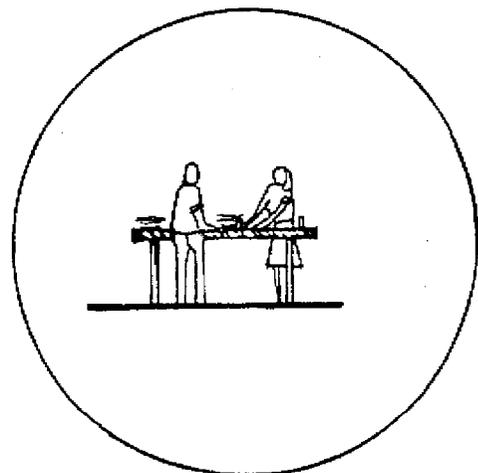
TECNICO MINED

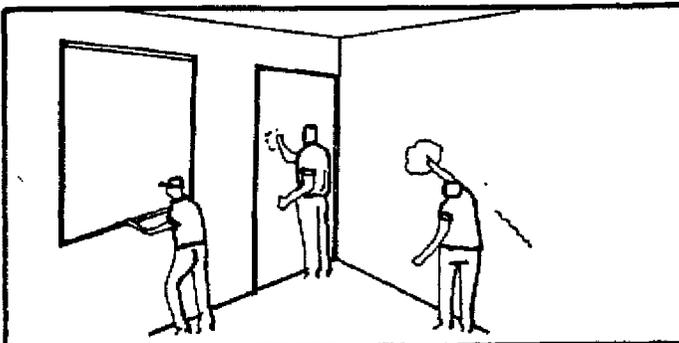
Capacitar.
Dar seguimiento al mantenimiento preventivo.

Revisar plan de trabajo.
Organizar y motivar a padres de familia y alumnos.

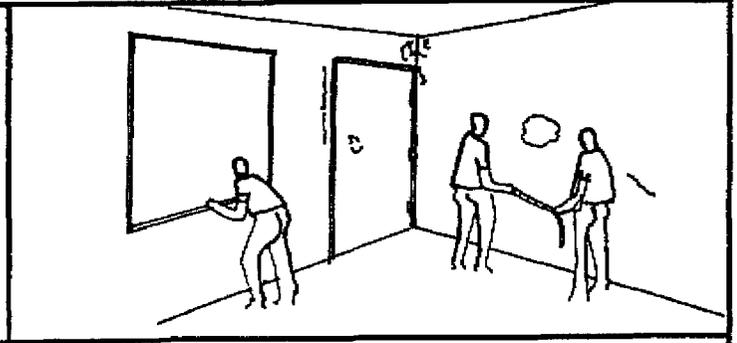
Coordinar y preparar planes de trabajo.
Manejar fondos.
Comprar materiales.
Llevar cuentas.
Realizar el mantenimiento

PARTIDA 14. CONOCIMIENTOS FINANCIEROS	
DESCRIPCION	UTILIDAD
COMO REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Conocer objetivamente los pasos a seguir para reparar daños y realizar el mantenimiento preventivo, utilizando los cuadros.
Cuadro 1 MEDICION DE DAÑOS	Poder ordenar los daños a reparar y conocer cantidades de obra y materiales con exactitud.
Cuadro 2 CALCULO DE COSTOS	Conocer las cantidades de material por unidad de medida de una reparación. Poder archivar hojas elaboradas con costos unitarios y usarlas siempre, sólo modificando precios de mercado.
Cuadro 3 COTIZACION DE MATERIALES	Poder hacer listado de varios materiales y comparar precios, para comprar en el lugar más adecuado.
Cuadro 4 PRESUPUESTO DE LA REPARACION	Conocer con bastante exactitud, el costo de la obra a realizar y resumir la información de los cuadros 1 5 2 - 3.
Cuadro 5 ORDEN DE COMPRA	Comprar en el lugar más conveniente, según los precios cotizados, describiendo exactamente el material, cantidad y precio cotizado para evitar desperdicio, pérdida de materiales o un costo más elevado.

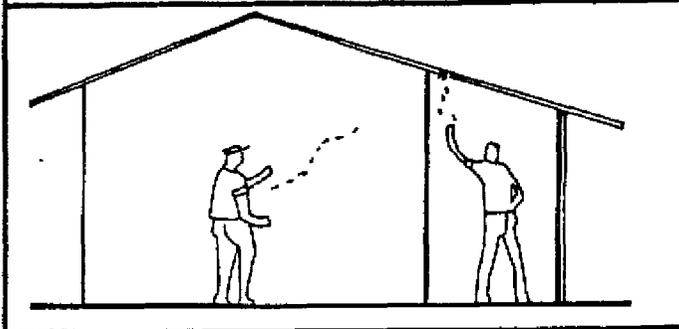




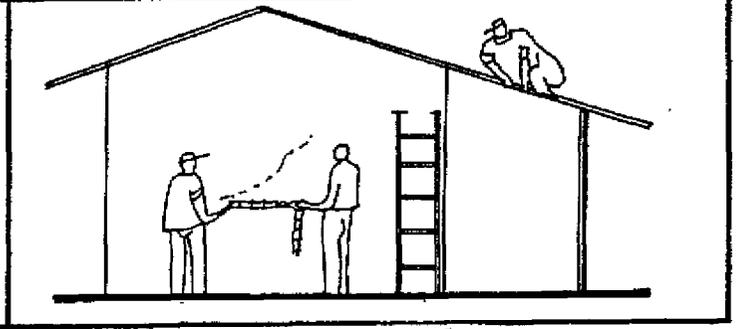
REVISE - EVALUE
USE CUADRO 1



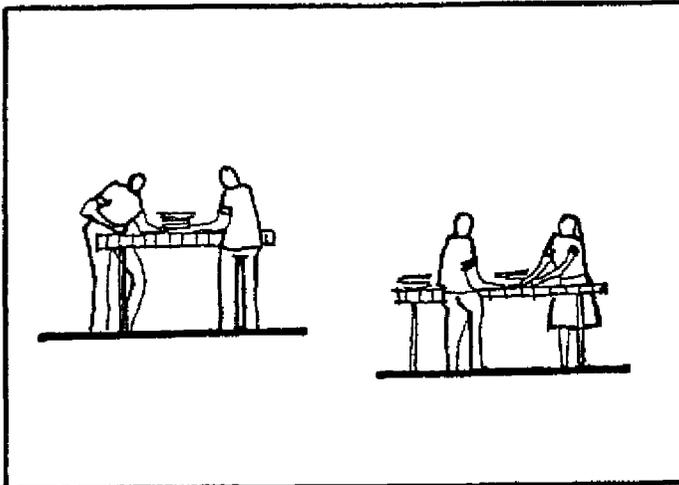
CALCULE - MIDA DAÑOS
USE CUADRO 1



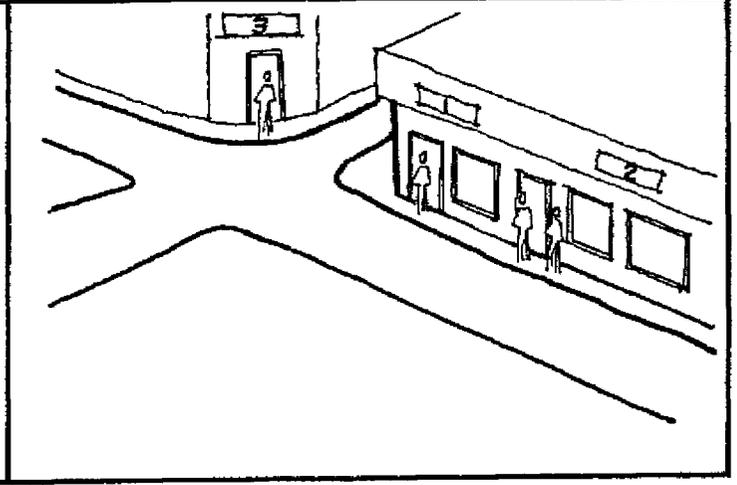
CALCULE MATERIALES
USE CUADRO 2



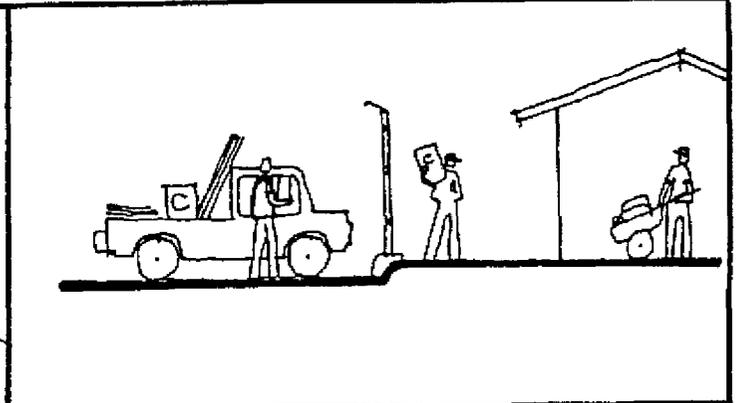
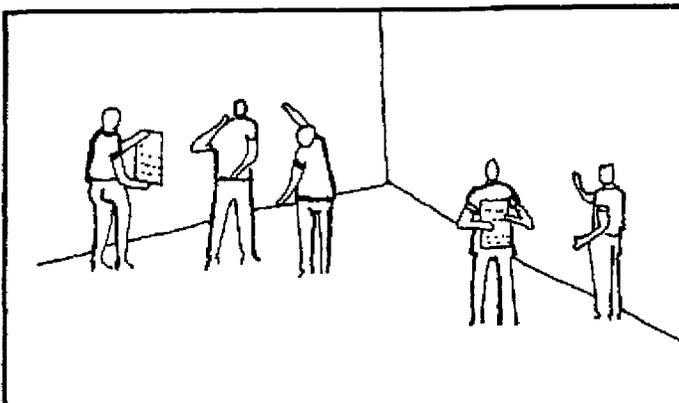
COTICE
USE CUADRO 2



REPARTA ACTIVIDADES 5 HAGA PRESUPUESTO
USE CUADRO 4



COMPRE MATERIALES - REPARE LA ESCUELA
USE CUADRO 5



CUADRO 2

CALCULO DE COSTOS

ESCUELA: _____

CALCULO: _____

FECHA: _____

Nº	DESCRIPCION	MATERIAL	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO	TOTAL
1	Concreto 1+2+4	cemento	8.00	bolsa		
	1M3	arena	16.00	bolsa		
		grava	32.00	bolsa		
		agua	215.00	litro		
						TOTAL M3
2	Concreto 1+3+6	Cemento	6.00	bolsa		
	1 M3	arena	18.00	bolsa		
		grava	36.00	bolsa		
		agua	180.00	litro		
						TOTAL M3
3	Mezcla 1+1	cemento	25.00	bolsa		
	1 M3	arena	25.00	bolsa		
		agua	380.00	litro		
						TOTAL m3
4	Mezcla 1+3	cemento	10.00	bolsa		
	1 M3	arena	40.00	bolsa		
		agua	230.00	litro		
						TOTAL M3
5	Mezcla 1+4	cemento	10.00	bolsa		
	1M3	arena	36.00	bolsa		
		agua	230.00	litro		
						TOTAL M3
6	Piso labrado de cemen	ladrillo	8.00	unidad		
	cemento 25 x 25	mezcla 1+4	0.02	m3		
	1 cm ²				TOTAL M3	€
7	Canal lámina	lámina 3x1 vda.	1.00	pliego		
	galvanizada	estaño	0.50	libra		
		longitud = 2.40 m.	ácido muriático	0.50	botella	
					TOTAL	€

CUADRO 3**COTIZACION DE MATERIALES**

ESCUELA: _____

COTIZADOR _____

FECHA: _____

No.	DESCRIPCION DEL MATERIAL	UNIDAD	PRECIO 1	PRECIO 2	PRECIO 2	PRECIO 3
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						

