

Unidad temática Nº 9

SOLADOS

Contrapisos, pisos y zócalos.

Objetivo: Permitir identificar las funciones y los aspectos que hacen a su adecuada elección, para poder desarrollar propuestas de diseño de los espacios arquitectónicos, conociendo además los aspectos técnicos básicos que hacen a los procedimientos de construcción.

Contenidos: Conceptos, funciones y condiciones generales que deben cumplir los Solados. Partes constitutivas de un solado: Contrapiso y Piso. Los zócalos como elementos complementarios.

- Contrapisos: Concepto y funciones de los contrapisos en planta baja y en planta alta. Materiales y técnicas constructivas. Importancia del espesor. Contrapisos armados.
- Carpetas de nivelación y/o asiento piso: Concepto, funciones y tipos.
- Solados: Concepto y conocimiento de los diferentes tipos y materiales, sus propiedades y su relación con la función del espacio arquitectónico. Conocimiento de las técnicas de colocación de los distintos tipos de solados.
- Zócalos: Concepto y funciones. Distintos tipos de zócalos: rectos, sanitarios y otros. Materiales empleados y modo de colocación.

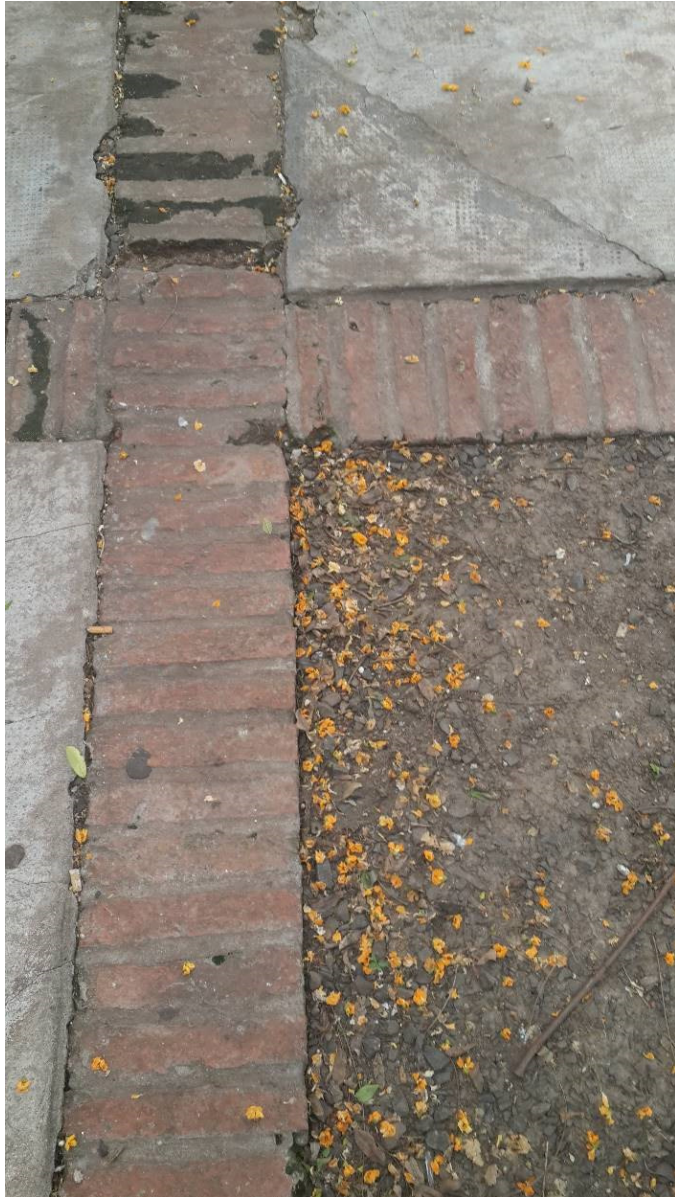
SOLADO

Cerramiento horizontal inferior de los espacios arquitectónicos que se utiliza para recubrir el suelo natural o los entrepisos, y obtener una superficie apta para la función del local.

SOLADOS

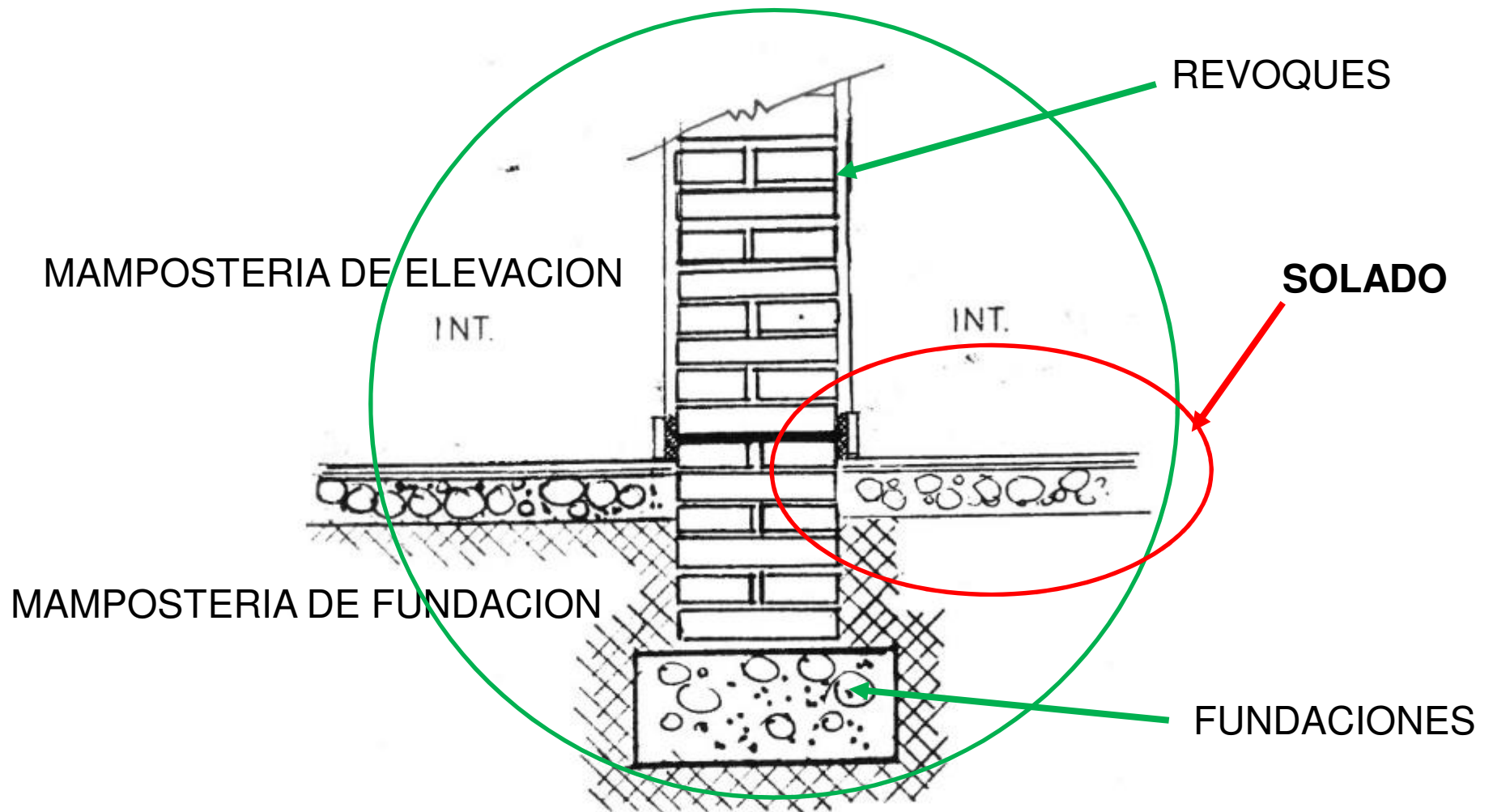


En exteriores de nuestra Facultad de Arquitectura



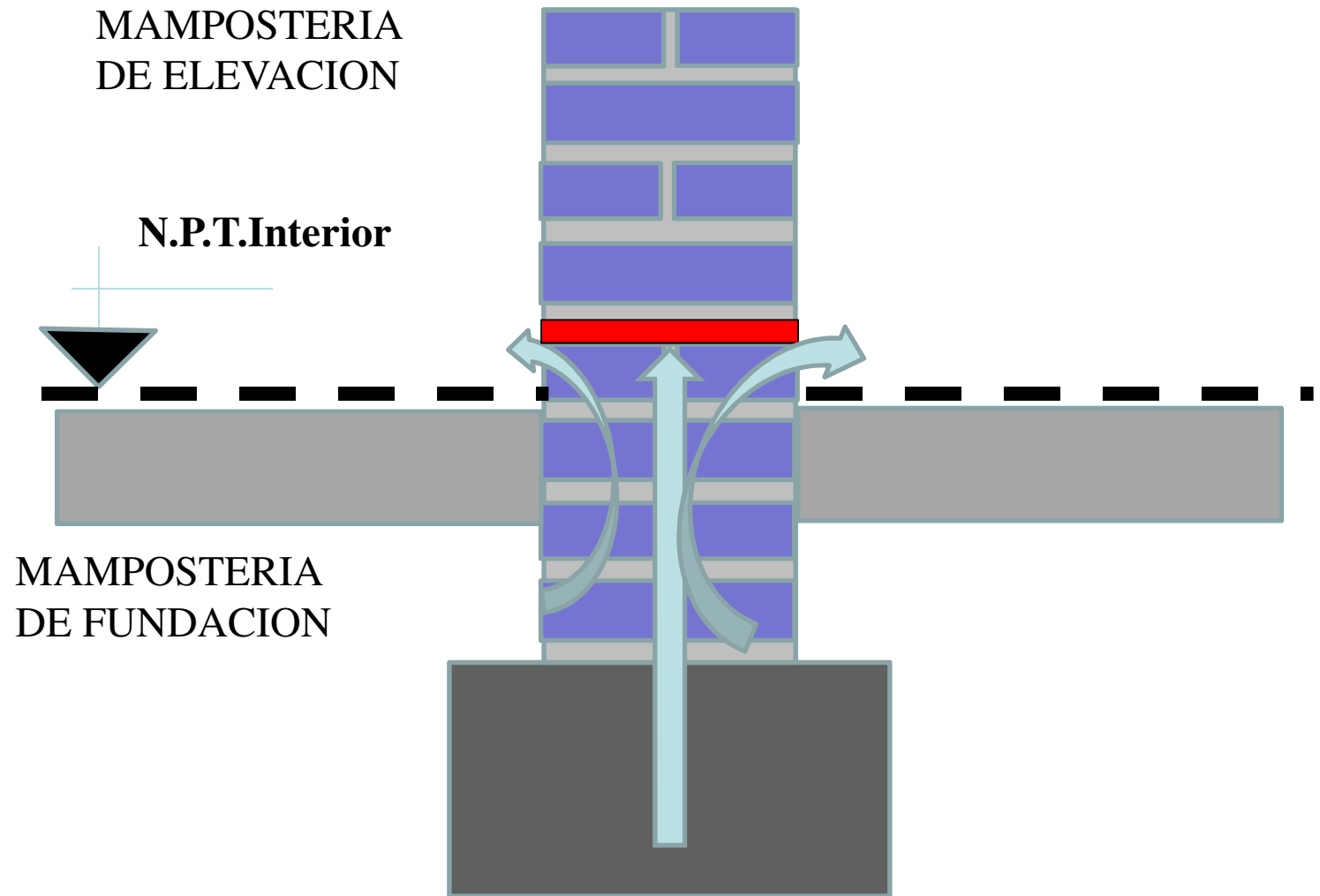
Denominación de los componentes constructivos

Detalle a nivel de CAPA AISLADORA



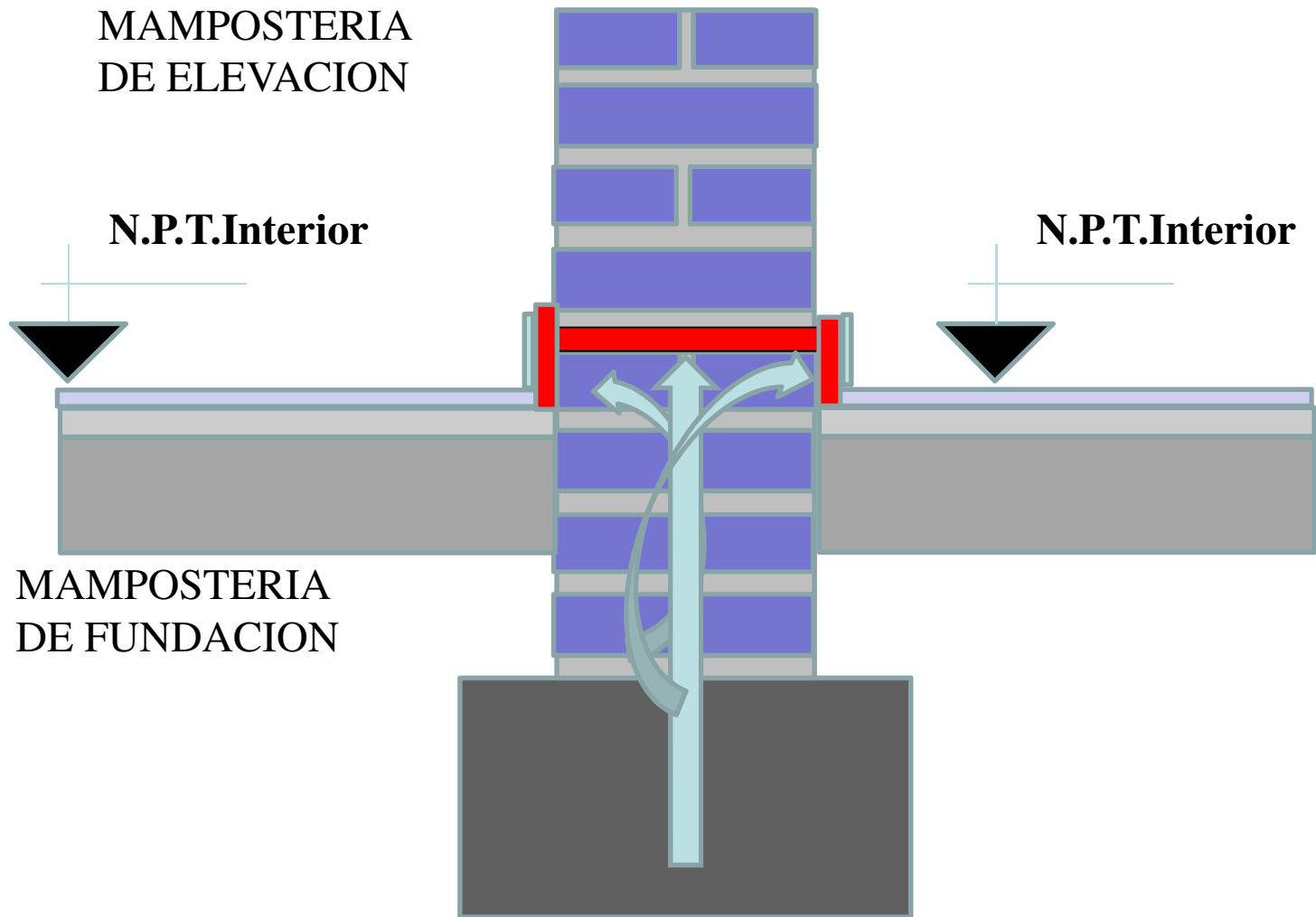
SOLADOS

*Mismos niveles de pisos



SOLADOS

*Mismos niveles de pisos



SOLADO

CONTRAPISOS

+

**MATERIAL O SISTEMA DE
COLOCACIÓN O FIJACIÓN**

+

PISOS y ZOCALOS

CONTRAPISOS

Base de un solado,
que se apoya directamente sobre el suelo natural
o entrepisos.

FUNCIONES DE LOS CONTRAPISOS

En Planta Baja:

- Nivelación de la superficie
- Estructura del piso

En Planta Alta:

- Nivelación de la superficie.
- Relleno (en algunos casos)

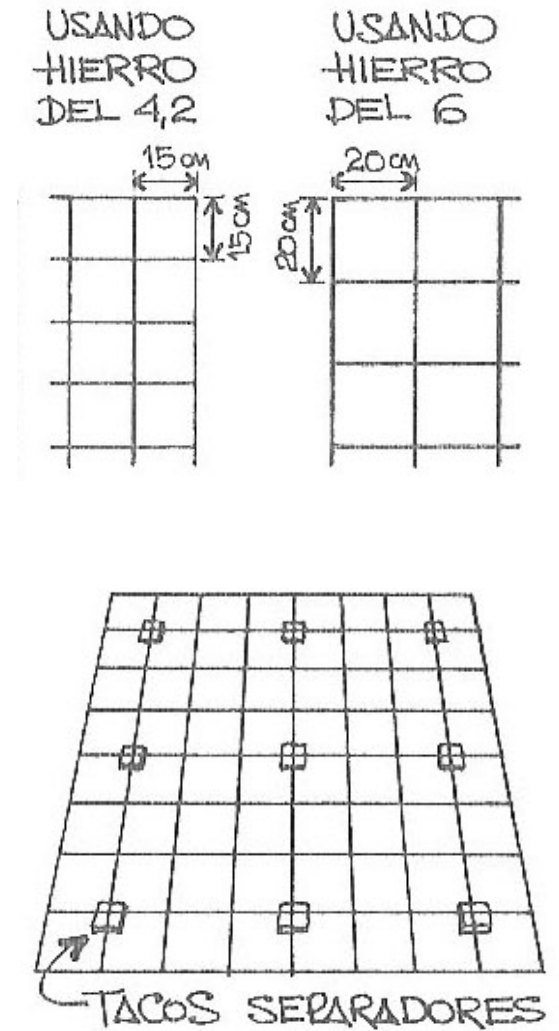
MATERIALES de los CONTRAPISOS

(ejemplos comunes contrapiso tradicional)

Planta Baja	Planta Alta
HARP ó HHRP (1:1/4:3:6) HºAº (1:3:4)	HARP ó HHRP 1:1/4:3:6 (generalmente con cascotes de ladrillo mas pequeños que los utilizados en planta baja) Hormigones Livianos (cuando es importante reducir las cargas y/o aislar térmicamente)

Ejemplo de contrapisos de Hº Aº

en planta baja : Si recibe cargas (vehículos-máquinas)

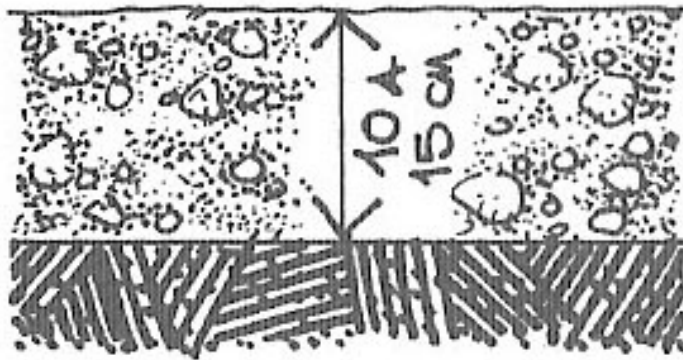


**Contrapiso de Hº Alivianado
en terraza (Planta alta)**

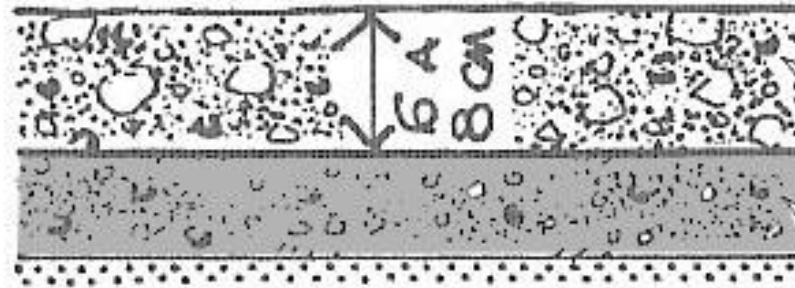


ESPESORES de CONTRAPISOS

SOBRE TIERRA

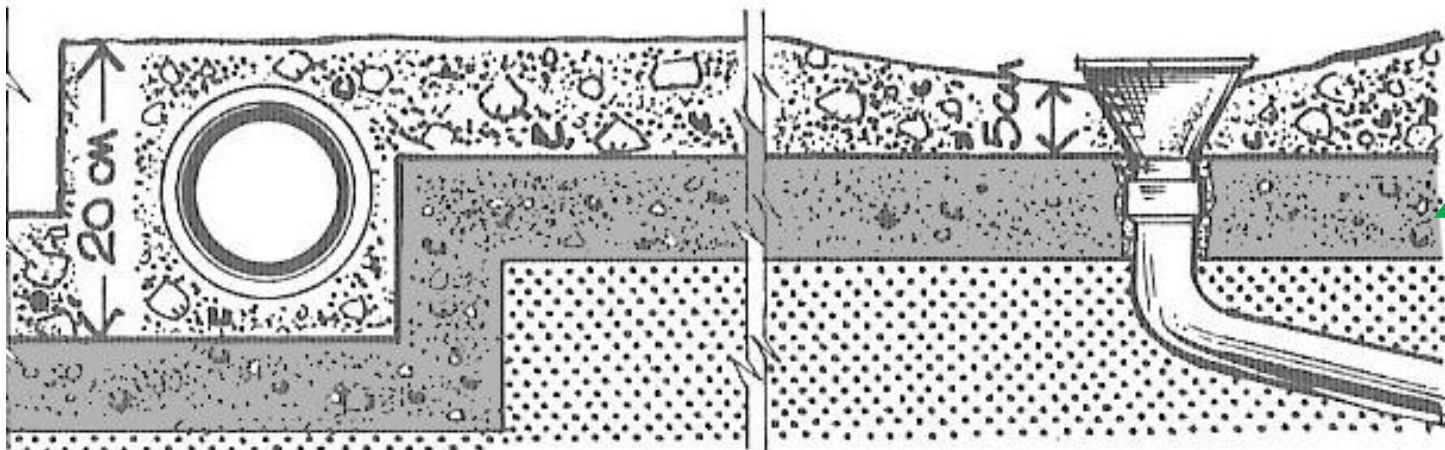


SOBRE LOSAS DE ENTREPISOS



LOSA

VARIABLES



LOSA

**HAY SOLADOS QUE NECESITAN ESCURRIR EL AGUA:
COMO ESCURRIMOS EL AGUA ??
Con PENDIENTE**



TIPOS de contrapisos según la pendiente:

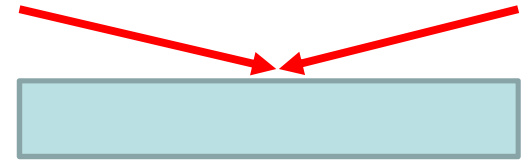
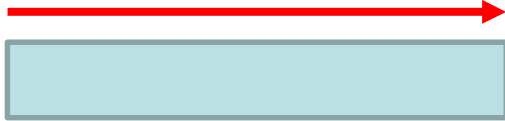
Horizontales:

En la mayoría de los locales interiores

Con pendiente:

- En locales donde debe escurrir fácilmente el agua (Ej. baños),
- En espacios exteriores (Ej. patios y veredas).

Como pueden ser las Pendientes?



CONTRAPISOS CON PENDIENTE

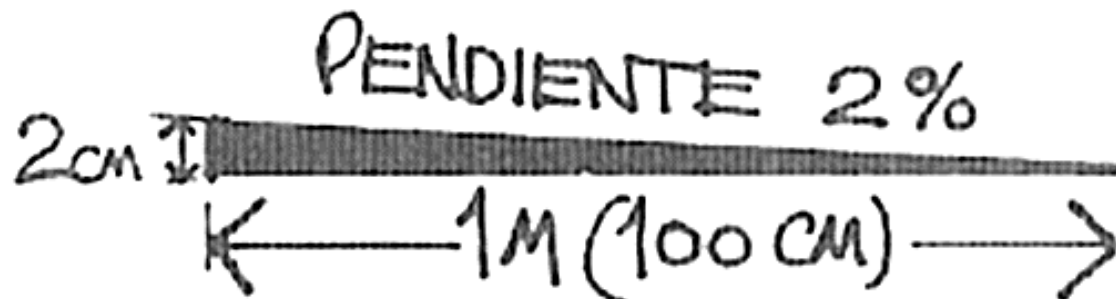
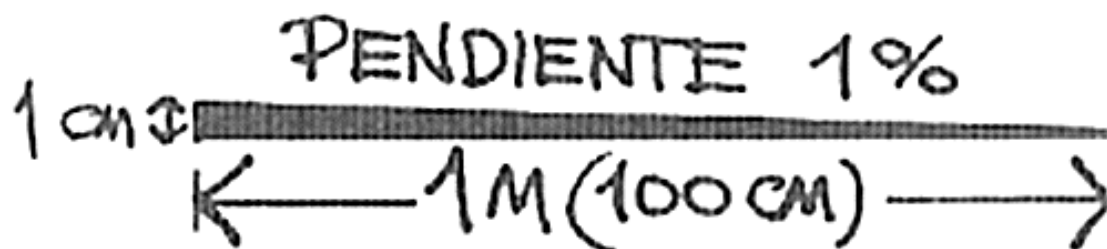
Para escurrimiento del agua

Locales húmedos.....**1%**

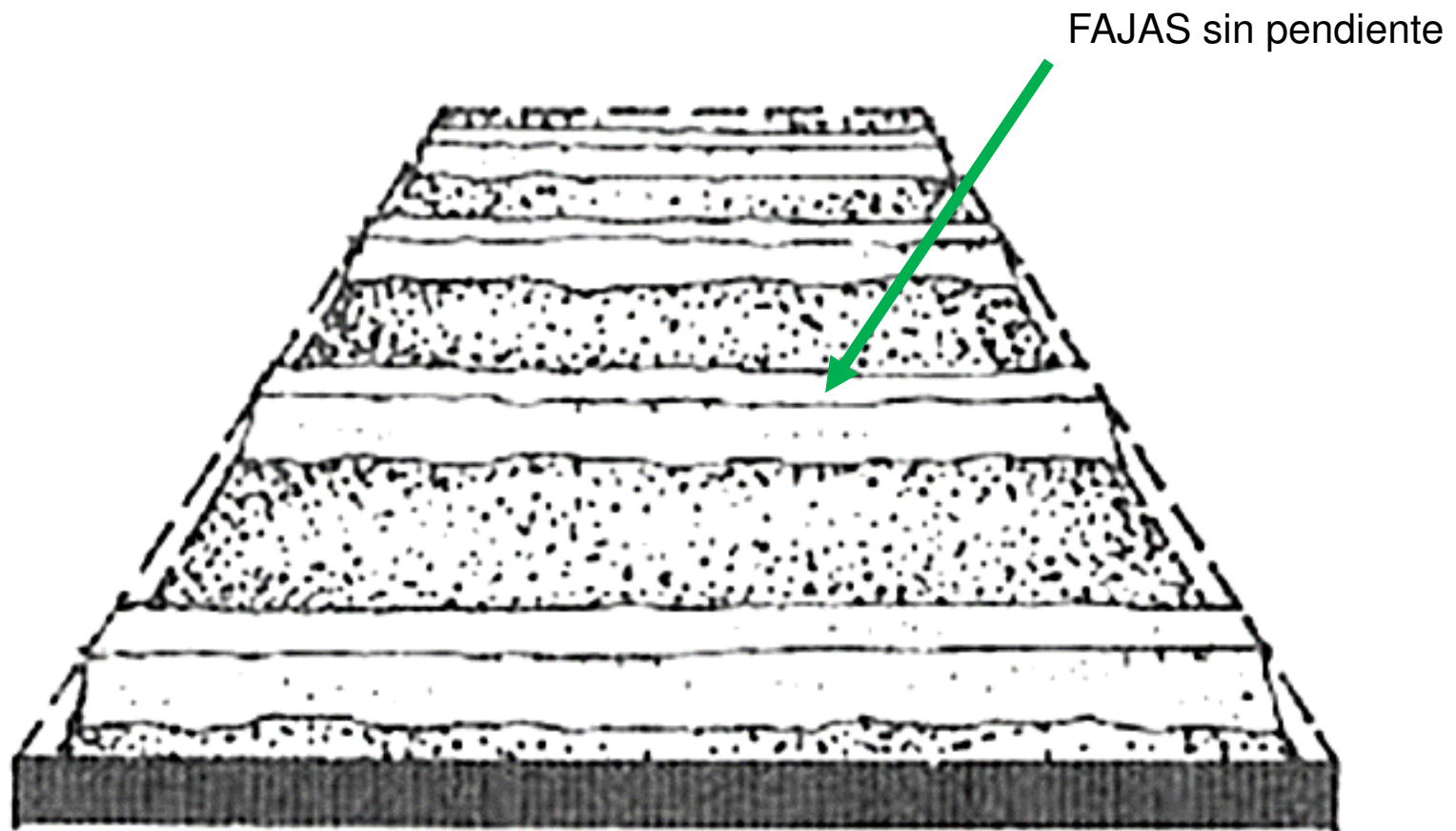
Espacios exteriores y azoteas.....**2%**

Veredas municipales.....**2,5%**

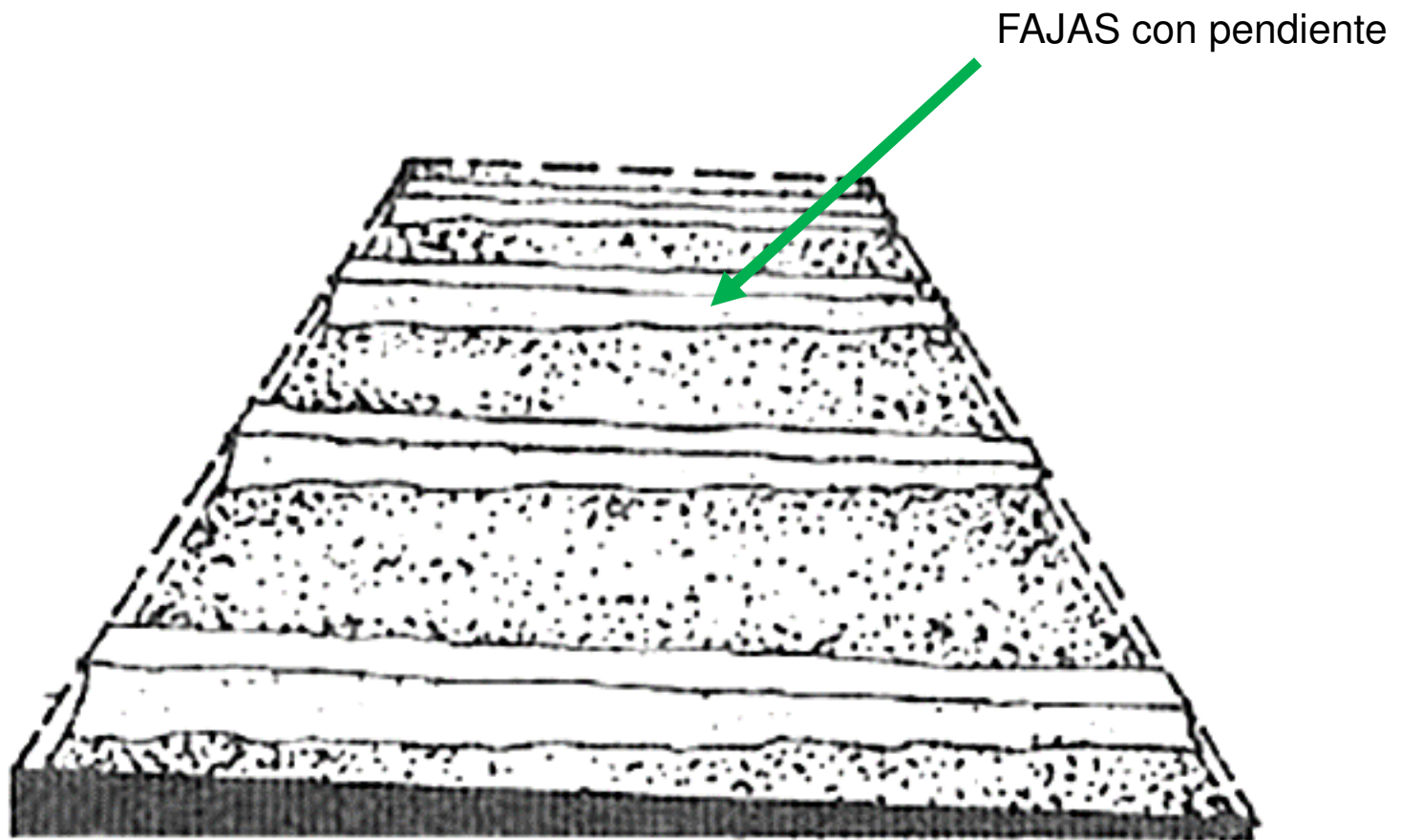
(por reglamento)



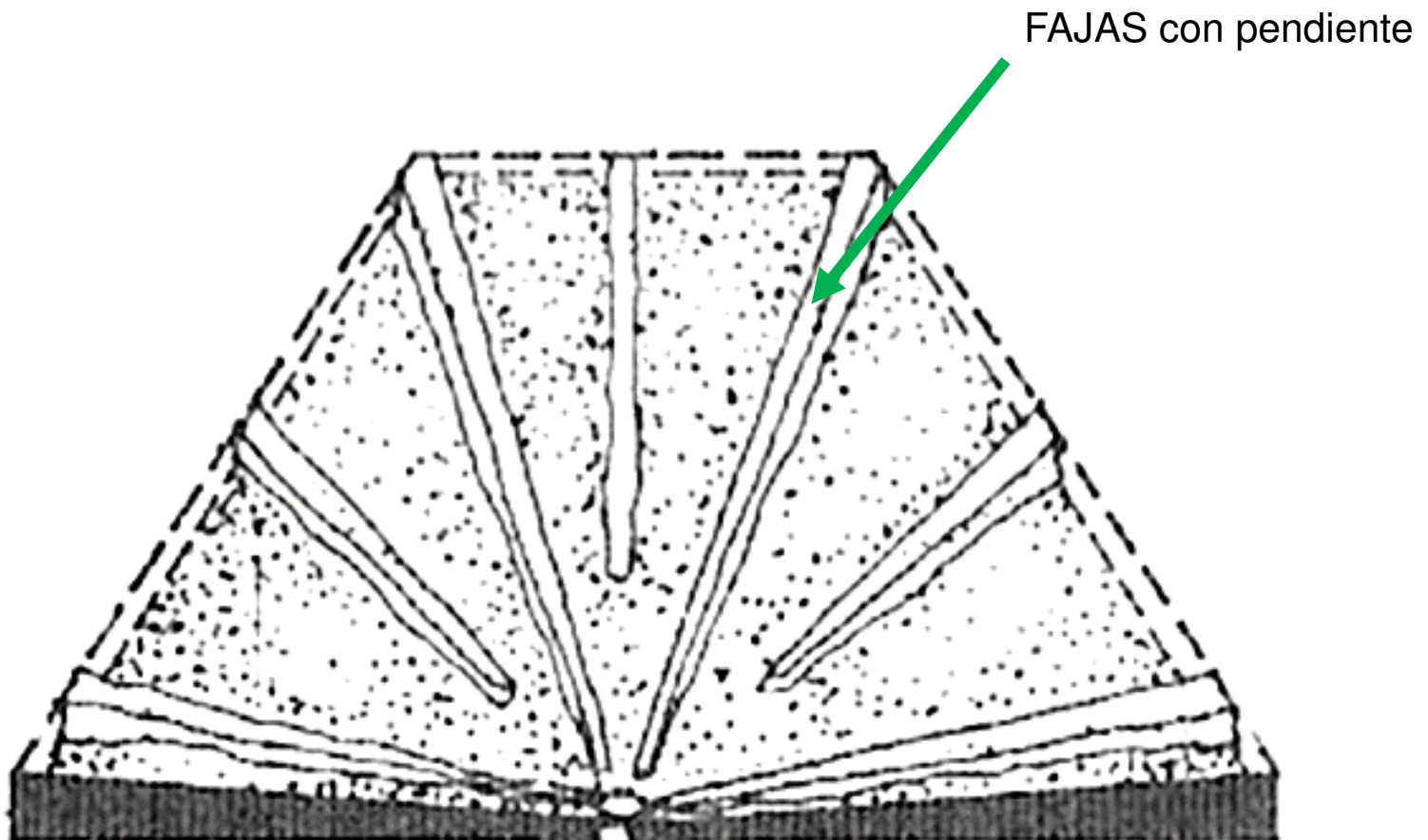
CONTRAPISOS SIN PENDIENTE



CONTRAPISOS CON PENDIENTE HACIA UN LADO



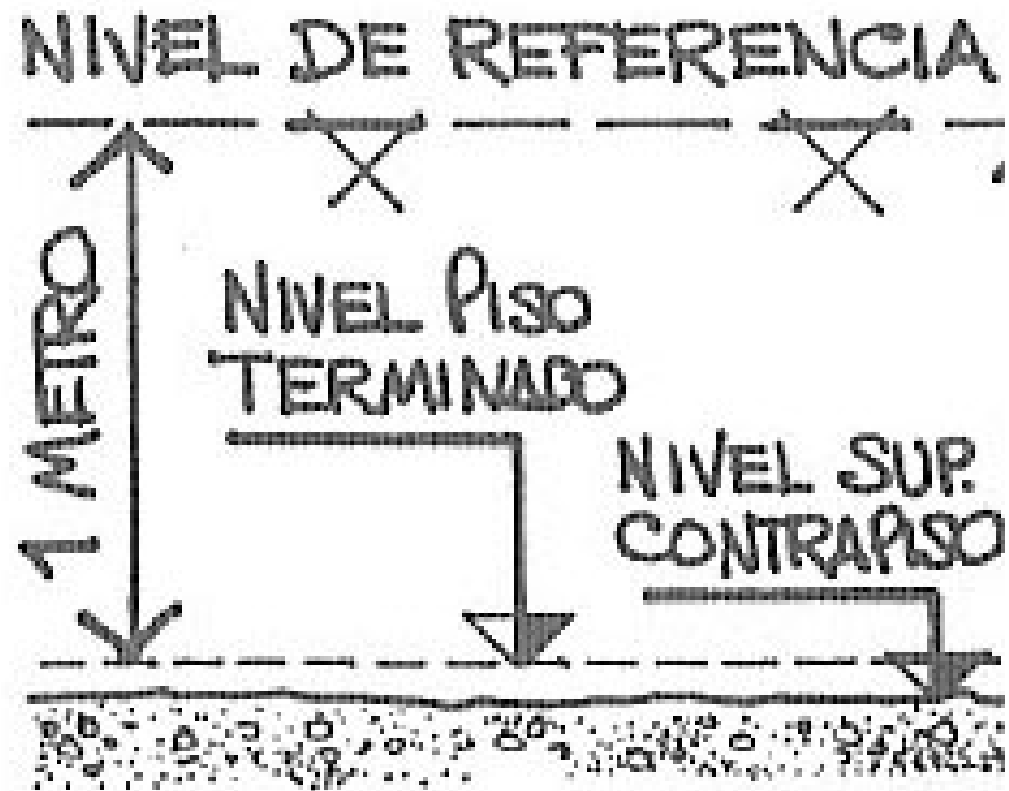
CONTRAPISOS CON PENDIENTE HACIA UN PUNTO



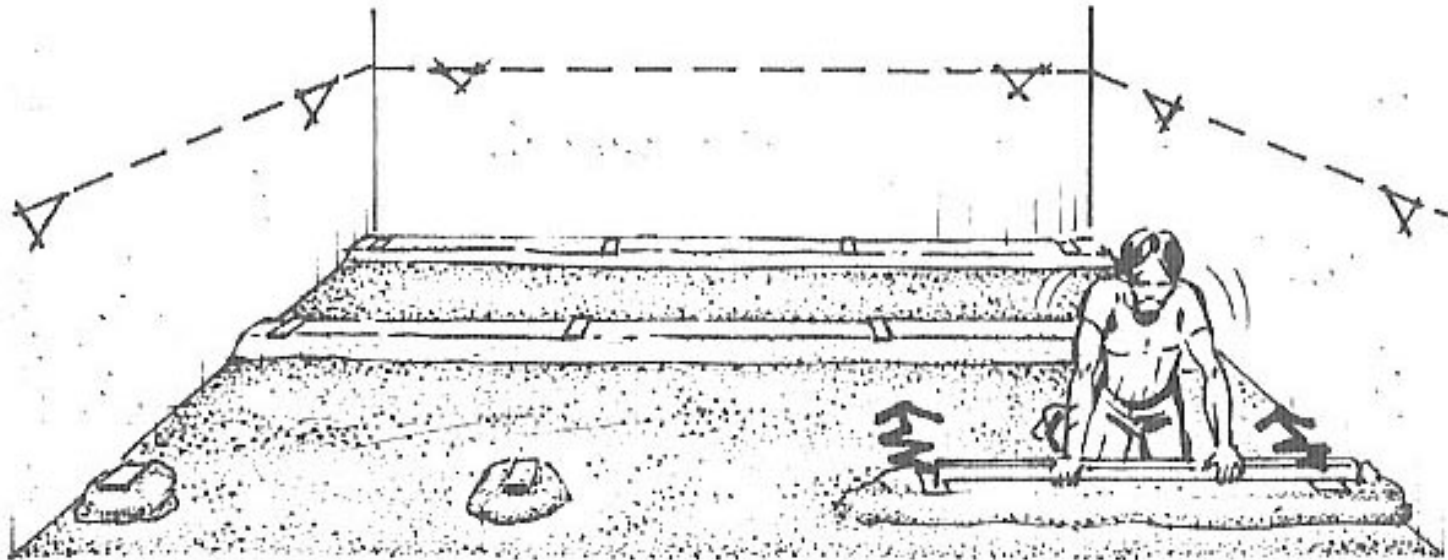
PROCESO CONSTRUCTIVO

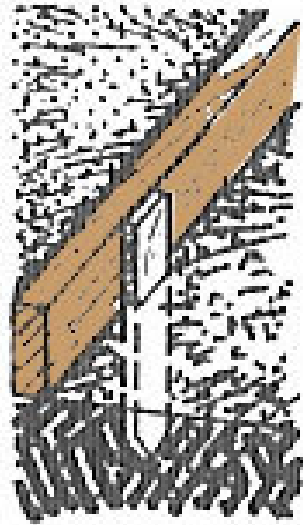
CONTRAPISOS

1º Determinar Niveles en Obra



2º Construcción de las Fajas

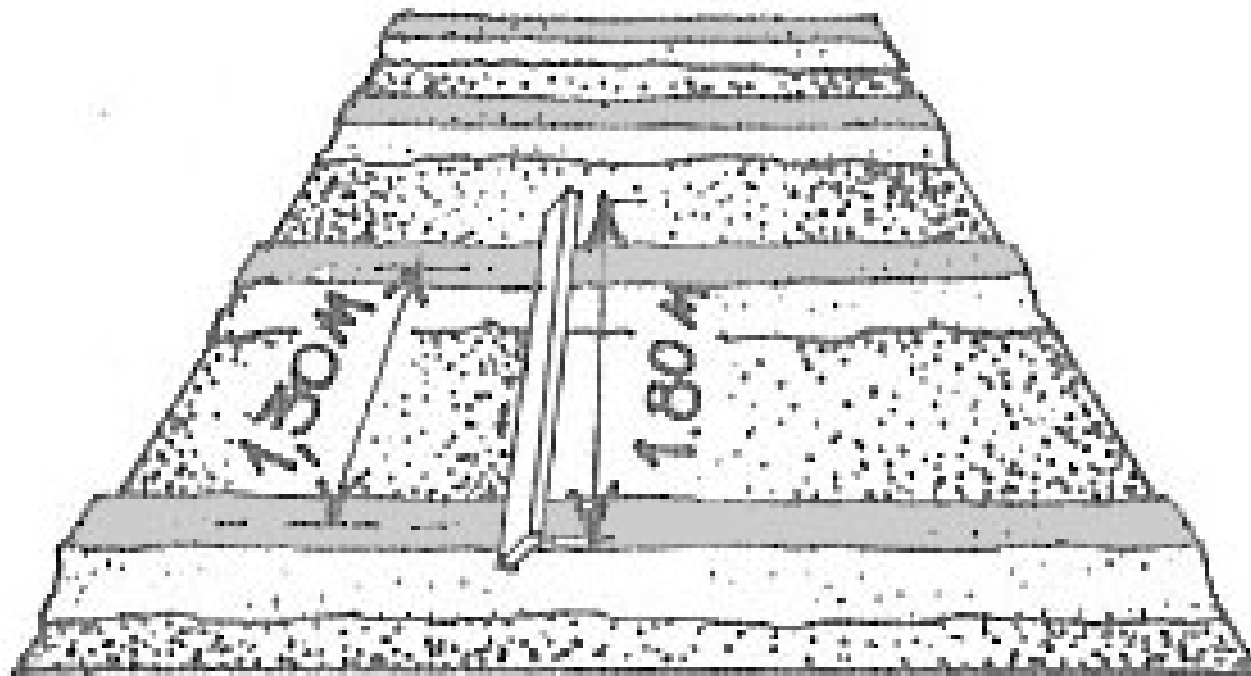




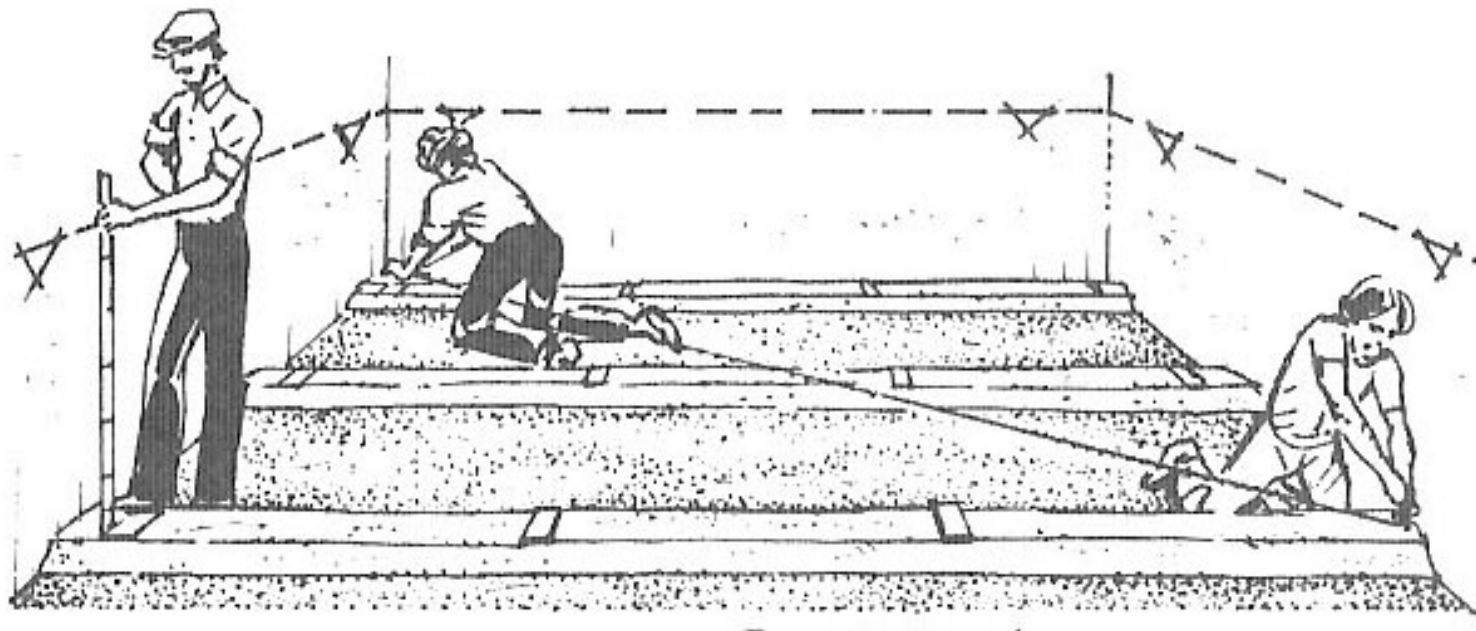
2° a-
Elementos
para Fajas en planta
alta y planta baja



2ºb- Distancia entre Fajas



3° Verificación de Niveles



4° Se completa con la mezcla entre las fajas

DISTRIBUCION DE LA MEZCLA DE HORMIGON ENTRE LAS FAJAS , CORTE DEL HORMIGON



HORMIGON CORTADO Y PROLIJO ENTRE FAJAS



PISOS

Terminación del cerramiento horizontal inferior
de los espacios arquitectónicos

FUNCIONES DE LOS PISOS

Técnicas:

Resistencia al desgaste - durabilidad

Facilidad de limpieza

Impermeable

Antideslizante

Aislante ELECTRICO

Aislante Térmico y Acústico

Otras:

Requerimientos de pisos especiales:

Técnicos, Industriales.

Estéticas

COLOCACIÓN DE PISOS

a) Cuando el piso TIENE estructura propia

CONTRAPISO
+
MORTERO DE ASIENTO
+
PISO

b) Cuando el piso NO tiene estructura propia

CONTRAPISO
+
CARPETA DE NIVELACIÓN
+
ADHESIVO (cementicio o sintético)
+
PISO

a) COLOCACIÓN DE PISOS CON estructura propia

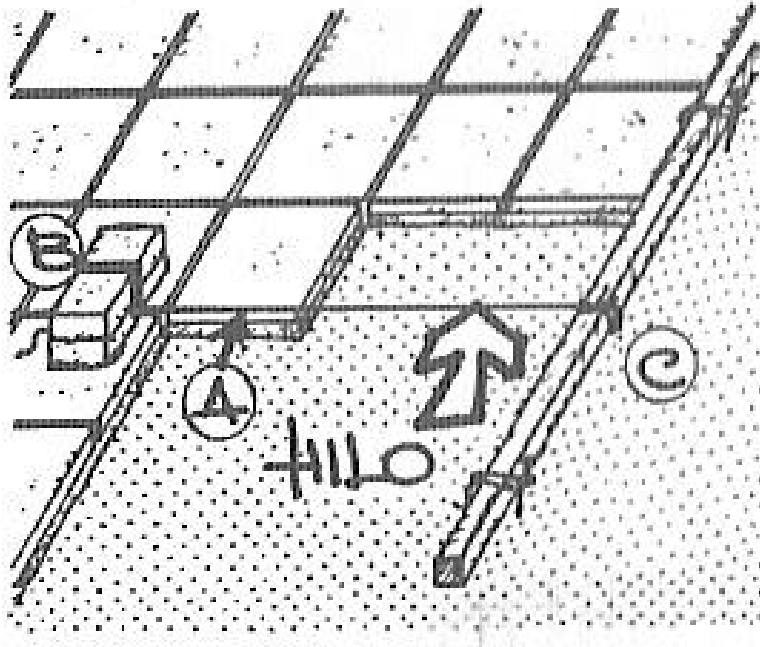
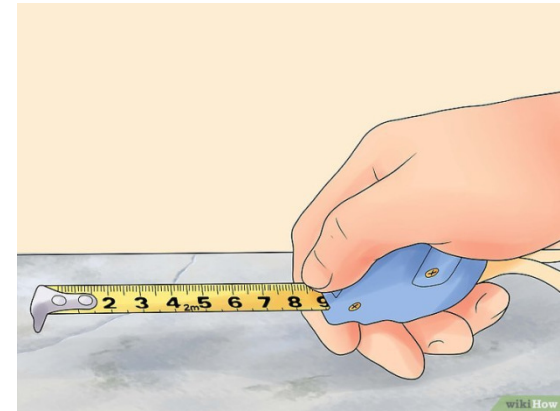
-Se coloca con Mortero de asiento MAR



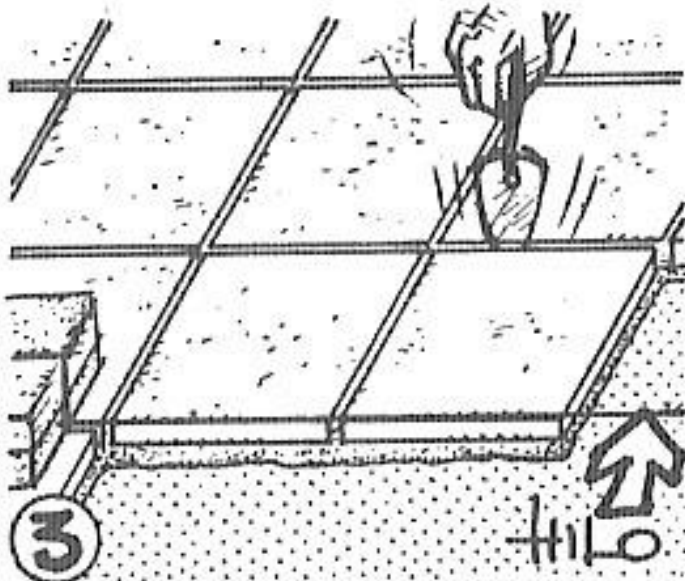
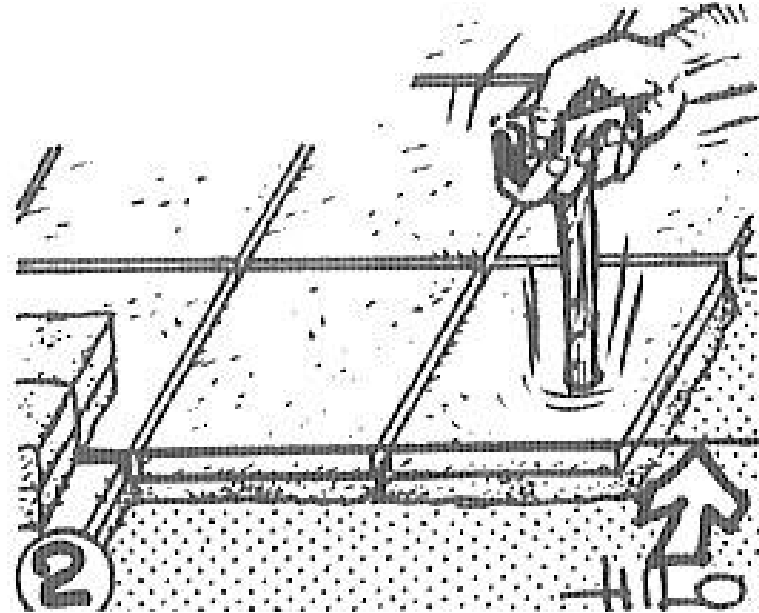
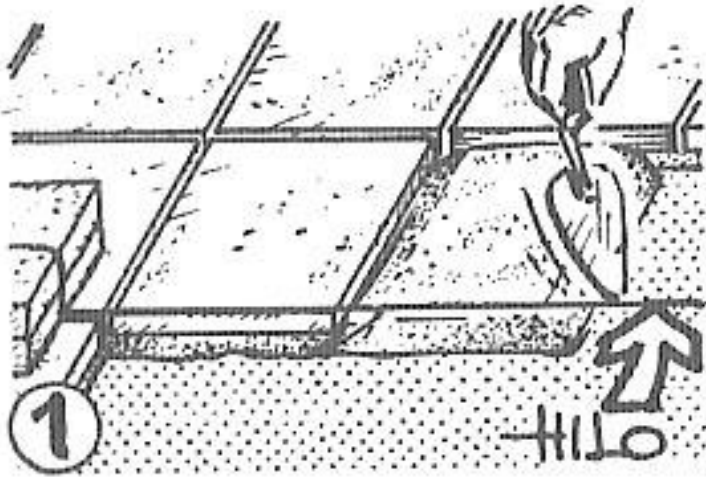
Graníticos, lajas, cerámica cruda o roja

1° Colocación de Reglas ,
Hilos nivelados

2° Humedecer contrapiso,
Distribución del Mortero



3° Colocación de las Piezas



4° Correr hilos

5° Juntas

6° Pastinar

Video : colocación pisos graníticos

b) COLOCACIÓN DE PISOS SIN estructura propia

-Se coloca con materiales adhesivos sobre
CARPETA DE NIVELACION

CARPETA de NIVELACIÓN

- * Base de mortero de cemento nivelado y alisado, para asentar pisos, delgados y sin suficiente estructura, con pegamento de tipo sintético, o cementicio.
- * Hay también carpetas de nivelación de MC a la que se agrega material hidrófugo

**ESPESOR: 2,00 cm - 2,5 cm - según el
piso a colocar**

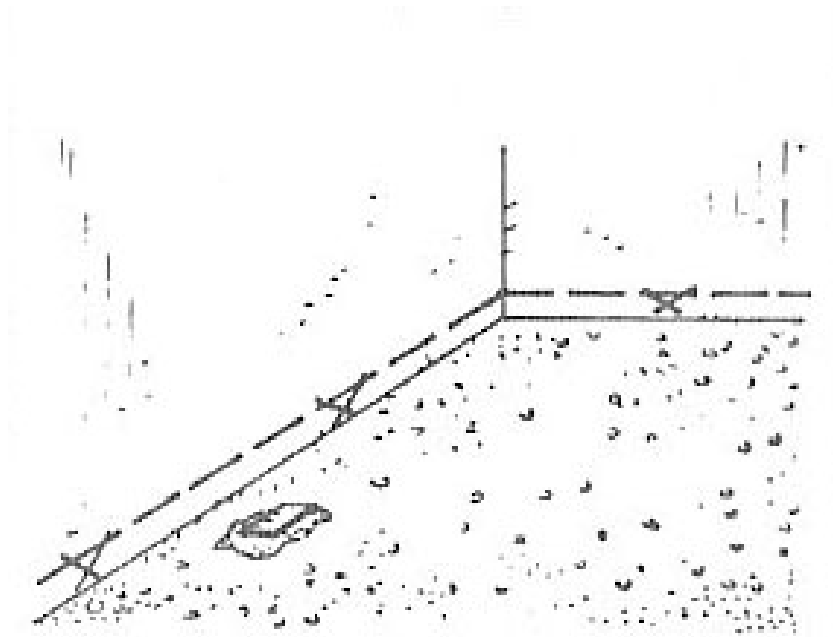
FUNCIONES DE LAS CARPETAS de NIVELACION

Brindar una **base**:

- a) resistente:** estructura del piso
- b) lisa:** prolija y sin imperfecciones, ni ondulaciones para recibir adhesivos
- c) impermeable o no** según la situación
- d) OTRA:** Carpetas de terminación

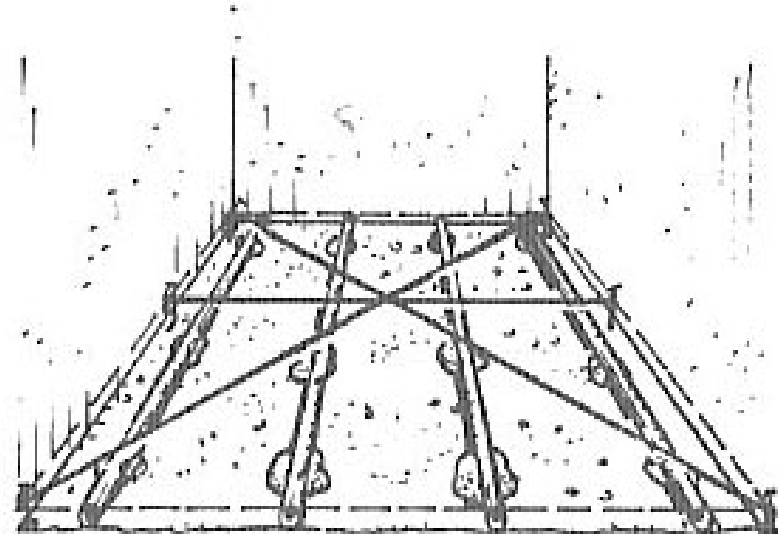
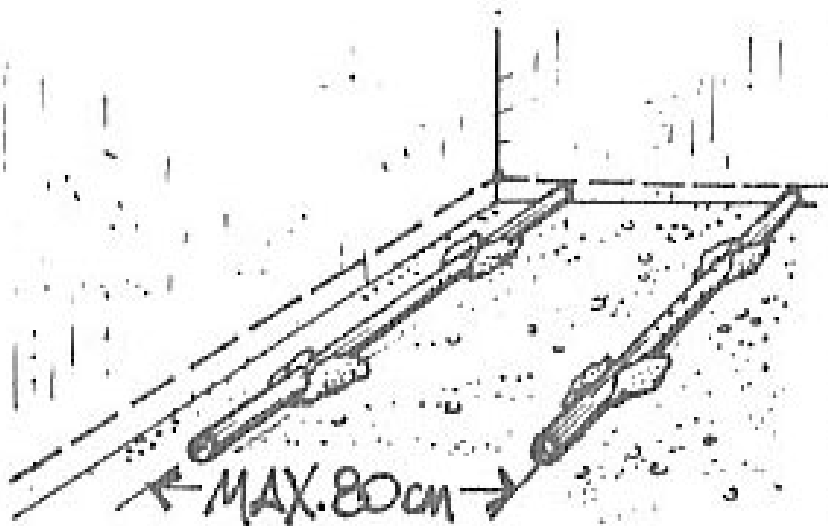
Proceso constructivo de la **carpeta de nivelación**

1º Niveles y
cuidados previos.
Verificar espesor
del piso.

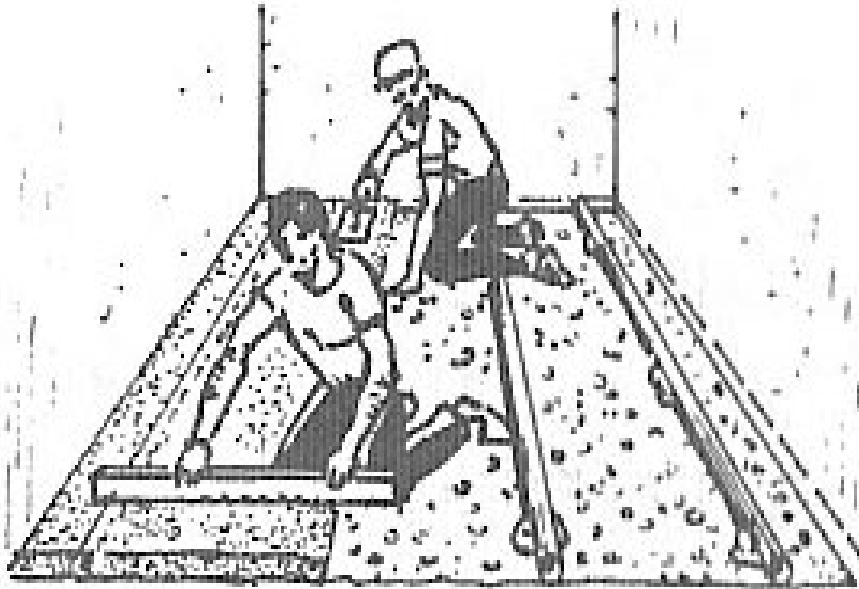


2º Fajas

Puede ser horizontal o con pendiente.



3° Completar Paños con Mc o MCI



4° Sacar guías y bordes

5° Cuidados posteriores:

- Curado
- Protección y Limpieza

Carpeta de nivelación terminada



COLOCACION DE PISOS
CON ADHESIVOS
SOBRE
CARPETA DE NIVELACION



Colocación de piso cerámico
con pegamento cementicio,
sobre carpeta de nivelación

Colocación de alfombras





QUE VENTAJAS TIENE COLOCAR
ALFOMBRA EN ESTOS LUGARES?

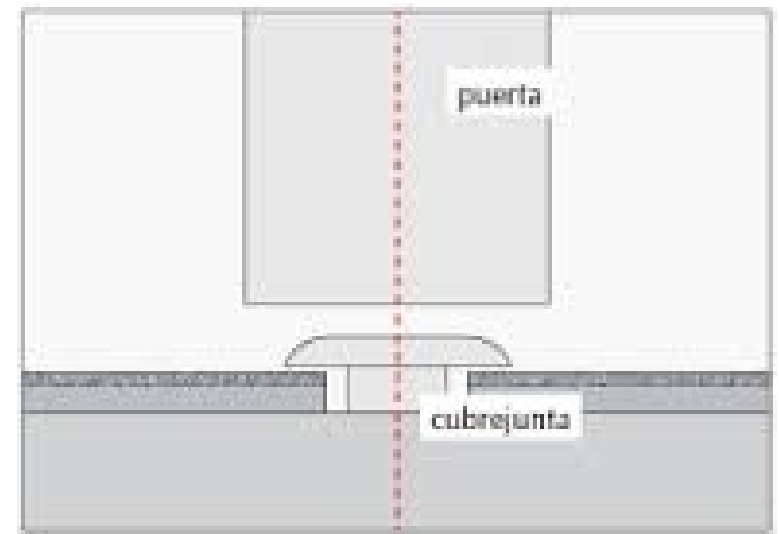




Colocación de alfombras



Terminaciones en colocación de alfombras



Zócalos

Funciones del zócalo:

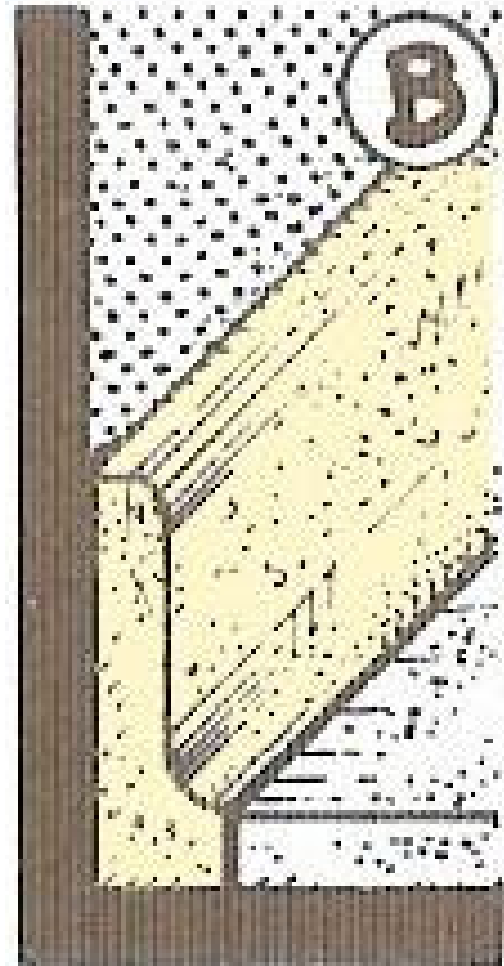
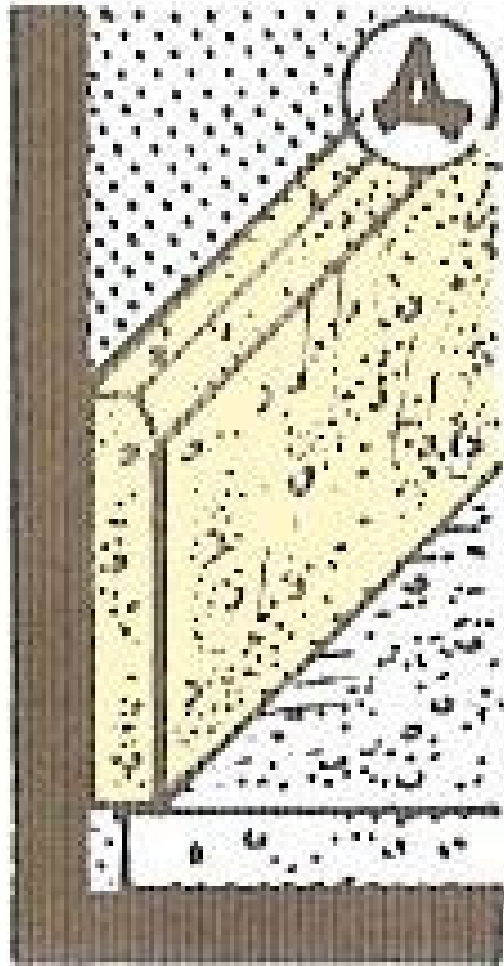
Técnicas

- **Proteger** a la capa aisladora (de posibles golpes)
- Ser **complemento de la capa aisladora** para evitar el ascenso de humedad

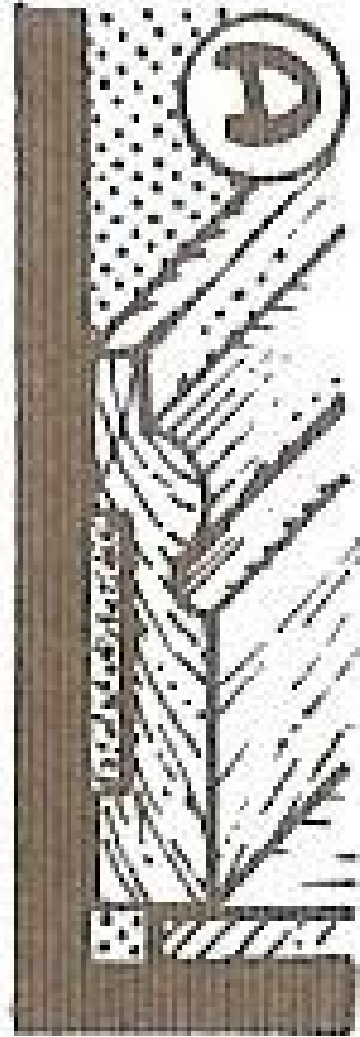
Estéticas

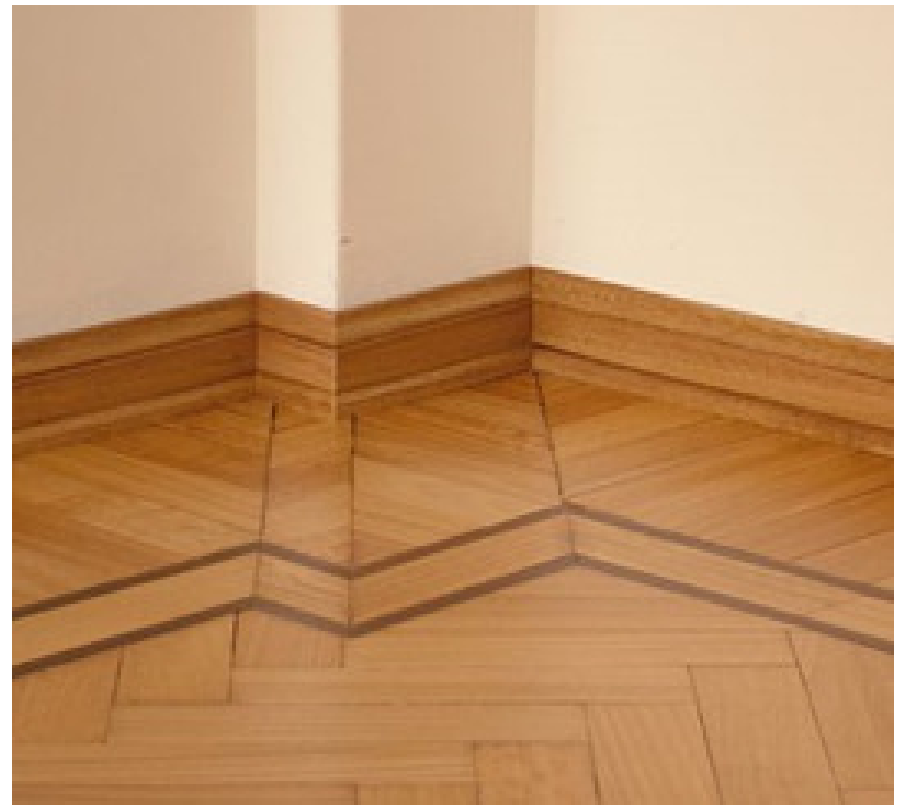
- Resolver encuentro entre el piso y la pared

Tipos de zócalos: Rectos y sanitarios



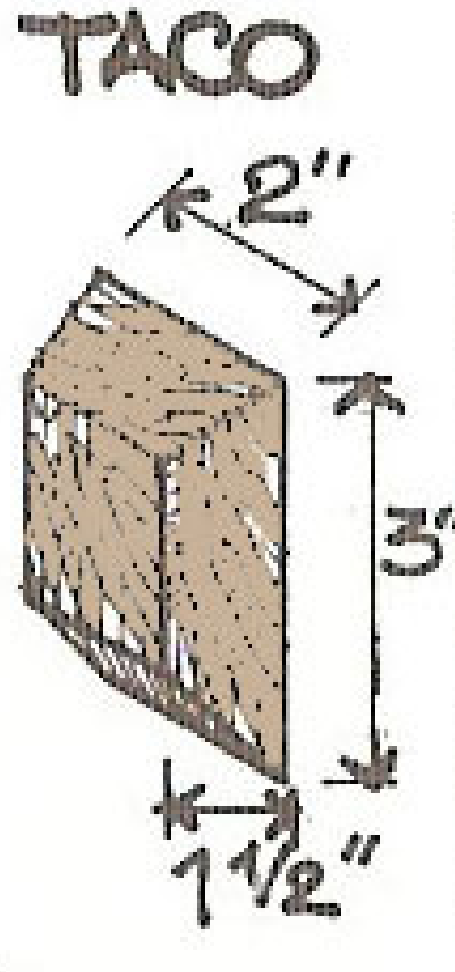
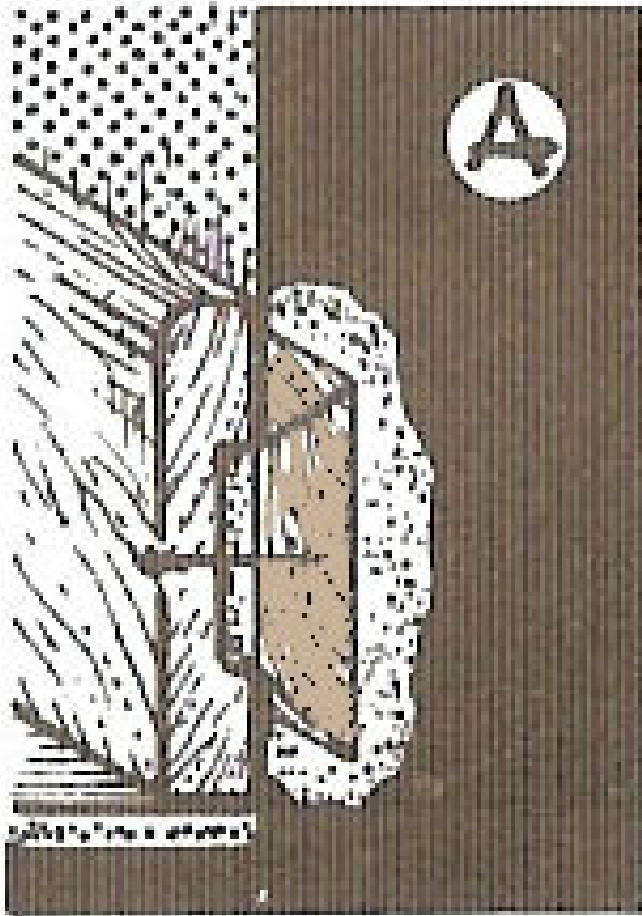
Zócalos rectos: Lisos-moldurados-especiales





Fijación del zócalo de madera en planta baja

Por encima de la capa aisladora para no perforarla



ZOCALO SANITARIO



Zócalo
sanitario
de acero
inoxidable





www.ceramicasanlorenzo.com.ar

Zócalo
sanitario de
porcelanato

Zócalo sanitario de
material granítico



WWW.blangino.com.ar

www.blangino.com.ar

Detalles y complementos de los pisos

Solias

Umbrales



ESPACIO para SOLIA



SOLIA DE MADERA

Umbral de madeira





Umbral
premoldeado



Umbral de
acero inoxidable

JUNTAS DE DILATACION EN CONTRAPISOS Y PISOS

- PROBLEMAS EN CONTRAPISOS Y PISOS POR AUSENCIA DE JUNTA DE DILATACION







**OTROS MATERIALES /
SISTEMAS**

PARA PISOS

SISTEMA de PISOS TECNICOS



PISOS
PETREOS NATURALES

**PISOS DE
PIEDRA
NATURAL,
COLOCADOS
AL
EXTERIOR.
Hace más de
400 años.**





**PISOS DE
PIEDRA,
(naturales y
artificiales)
COLOCADO
S AL
EXTERIOR.
Puerto
Madero
Buenos
Aires**

PIEDRA NATURAL: MARMOL TRAVERTINO

- LAMINAS DELGADAS UTILIZADAS COMO REVESTIMIENTO EN PISOS Y ESCALERAS.



PISOS

PETREOS ARTIFICIALES

Construyendo artesanalmente placas para pisos GRANITICOS



CERAMICOS

Piso de
porcelanato
y zócalo de
madera.



Piso de porcelanato – detalles de
colocación con adhesivo y de union



CALCAREOS

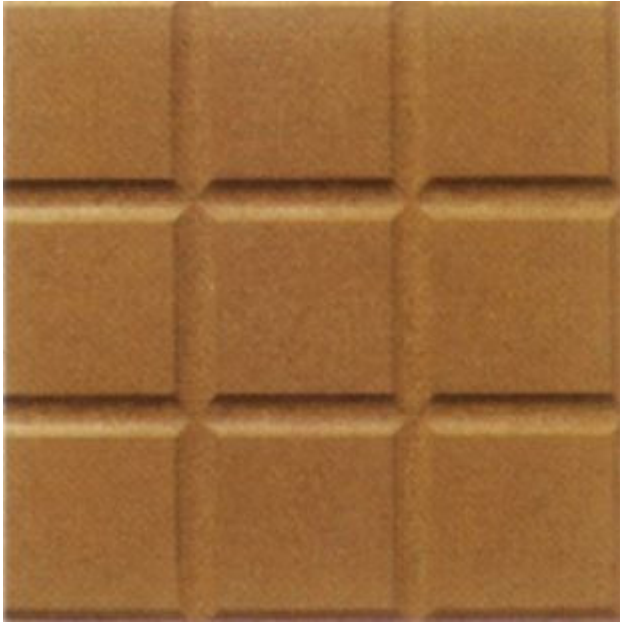


CALCAREOS



PISOS CALCAREOS





PISOS CALCAREOS ANTIDESLIZANTES



¿Dónde los colocaría?

PISOS Y TERMINACIONES con LADRILLOS COMUNES

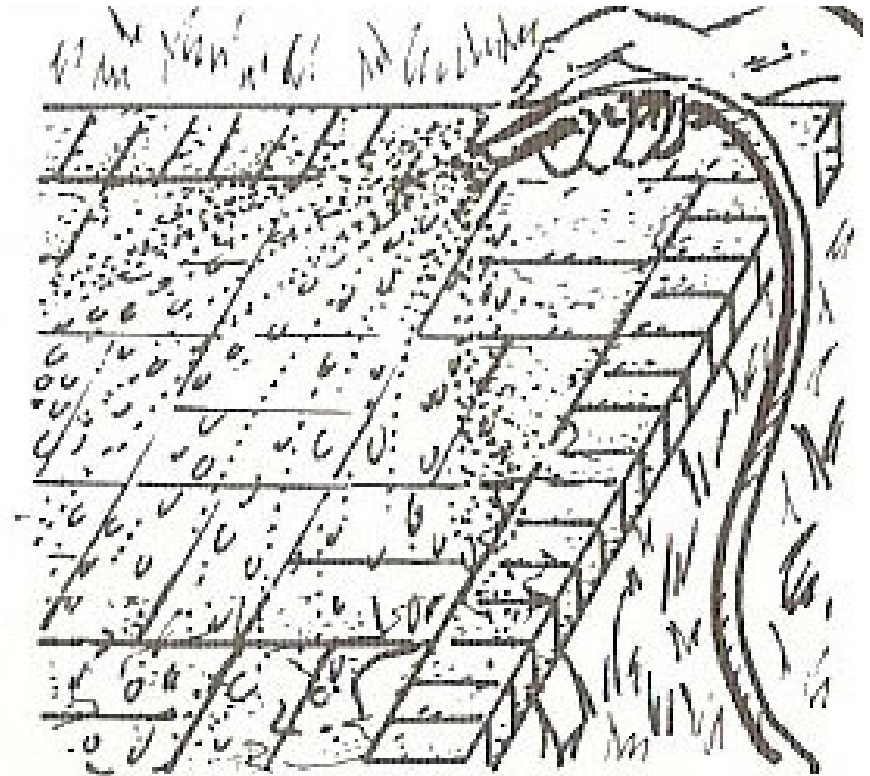
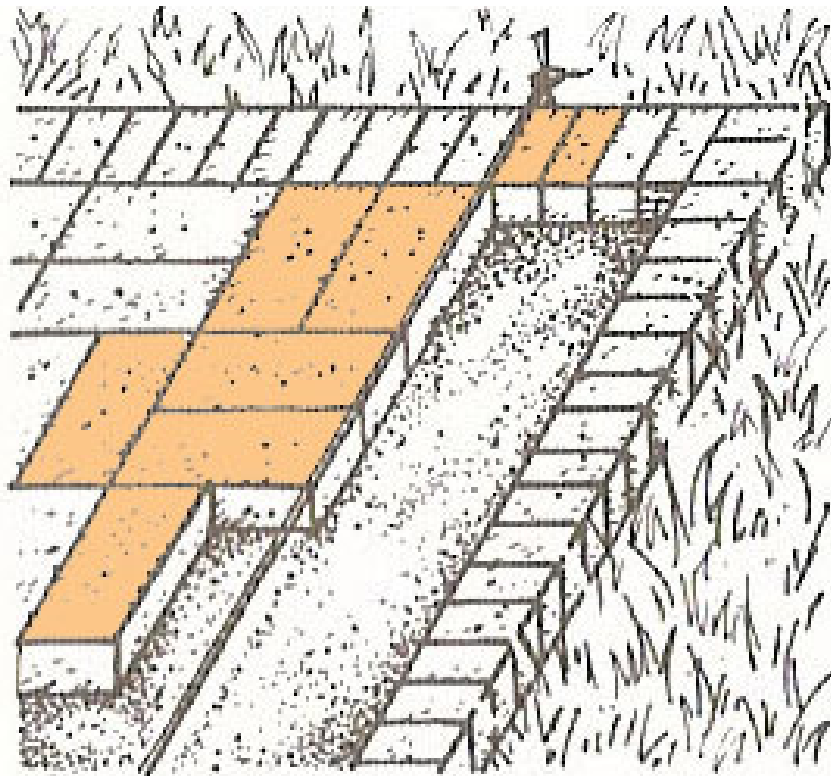


PISOS DE LADRILLOS COMUNES



Piso ladrillos para exterior

-Sobre lecho de arena



Losetas Hormigón Cribadas para exterior.
Colocadas sobre manto o lecho de arena



PISOS DE MADERA

MADERAS

USOS

- **EN EXTERIORES:** (con tratamientos especiales)
 - DECK DE MADERA EN JARDINES
 - BORDES DE PILETAS DE NATACION
- **EN INTERIORES:** DIFERENTES TIPOS Y FORMAS DE COLOCACION
- **ESPECIALES:**
 - REVESTIMIENTO EN CANCHA DE BASQUET (resistencia y alto grado de elasticidad)



Deck de
Madera.



Ejecución de pisos

a) DECK

Separación del suelo nat. O contrapiso +15cm

- Listones de apoyo
- Listones de clavado
- Tablas a la vista

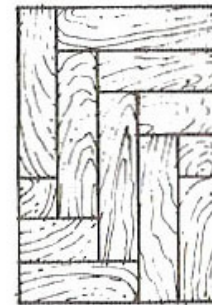
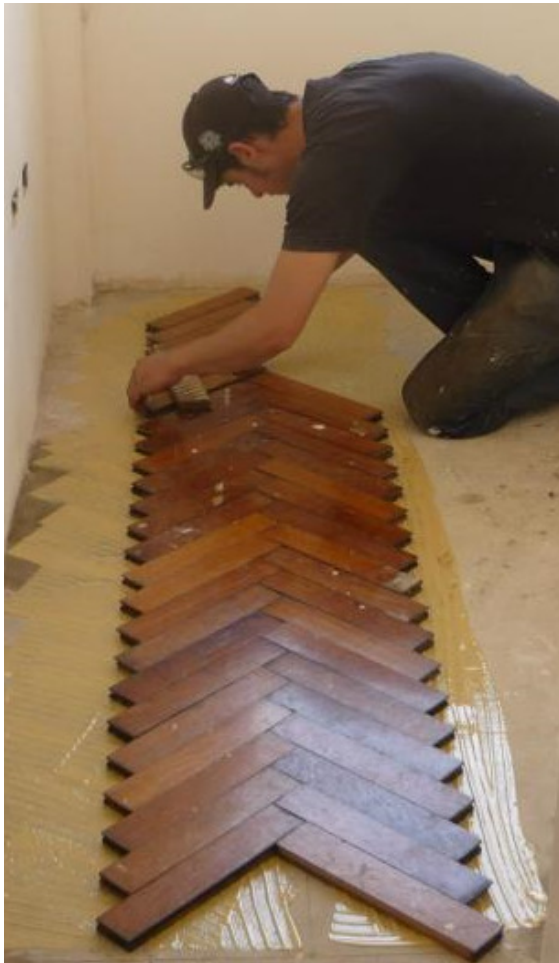


Fuente: catedramvt3.blogspot.com.ar/2015/01/maderas-para-decks-que-hay-que-tener-en.html

Video :
colocación de deck de madera

Ejecución de pisos

b) Parquet



JUNTA TRABADA BASTÓN ROTO

PISO DE MADERA TIPO PARQUET
Colocado sobre carpeta de nivelación de MCI+ otros
impermeabilizantes en forma de junta trabada











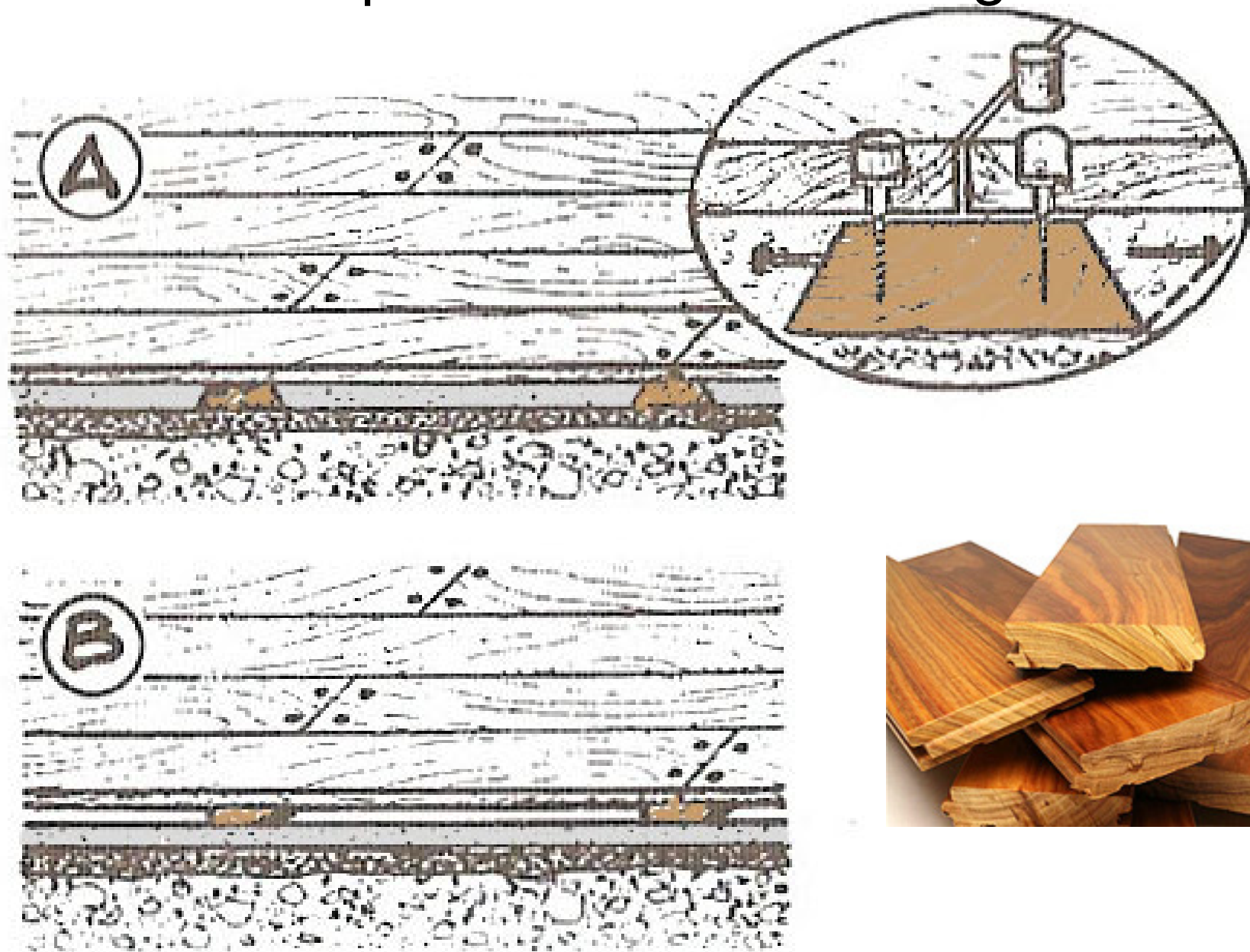
Ejecución de pisos c) Entablado tarugado

Cancha de Basquet





Colocación de pisos de madera tarugados



Pisos de entablado o enlistonado de madera. Construcción antigua



PISOS DE VIDRIO



PISOS DE GOMA





**PISOS DE
GOMA**

PISOS DE HORMIGON

monolíticos

- PISOS INDUSTRIALES
- PISOS DE HORMIGON DE ALTA PRECISION
- PISOS DECORATIVOS CON ESTAMPADOS

PISO INDUSTRIAL DE HORMIGÓN ARMADO-MONOLITICO.

UTILIZADO EN
GRANDES
NAVES
INDUSTRIALES.
PERMITE
SOPORTAR
VARIAS
TONELADAS
POR M2.



MUCHAS GRACIAS !