

# CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS 445

Departamento de Ingeniería Civil  
Facultad de ingeniería

# PROTECCIÓN HIDRÓFUGA EN LOS EDIFICIOS

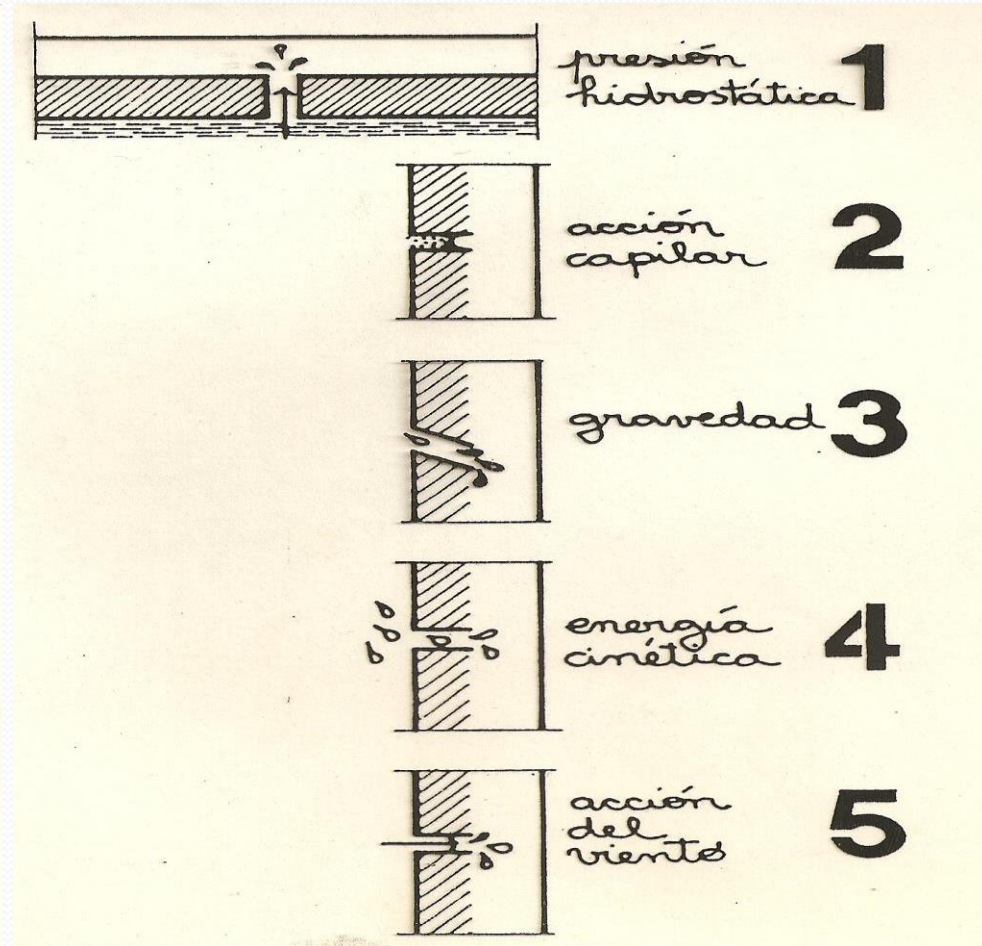
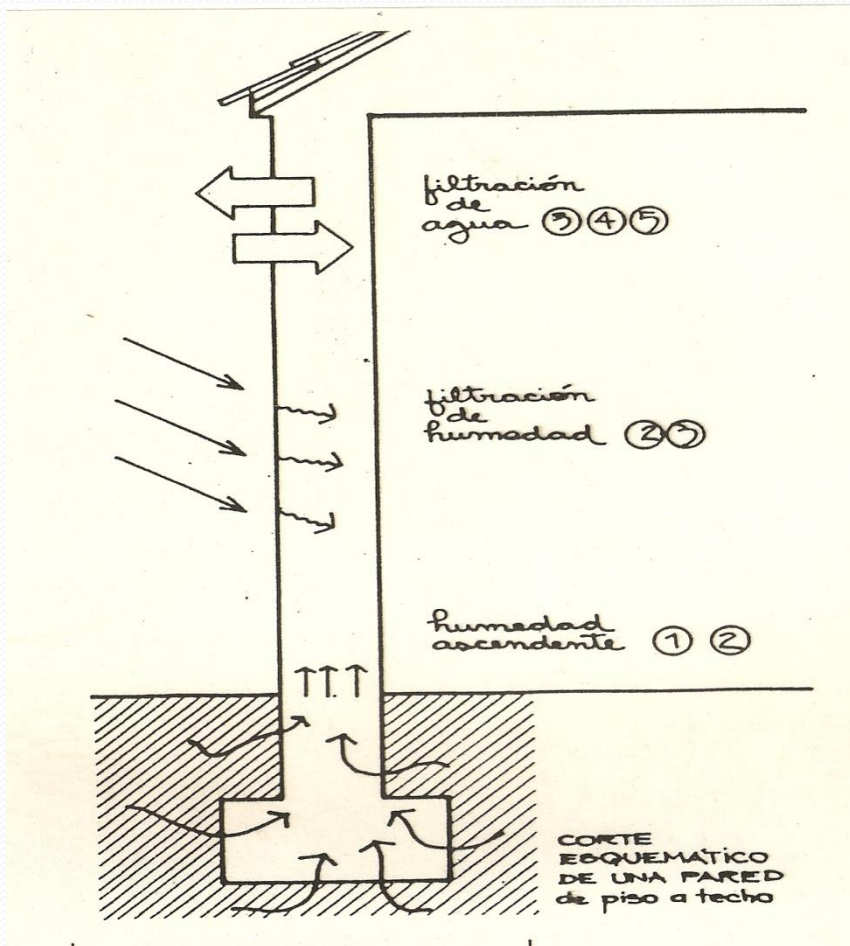
Las aislaciones hidrófugas en las construcciones deben concebirse como materializadas por una sola y continua superficie aislante que envuelve toda la obra.

● Las acciones negativas del agua sobre toda la construcción pueden provenir de:

A- Humedad del Terreno

B-Precipitaciones Pluviales.

# PROTECCIÓN HIDRÓFUGA EN LOS EDIFICIOS



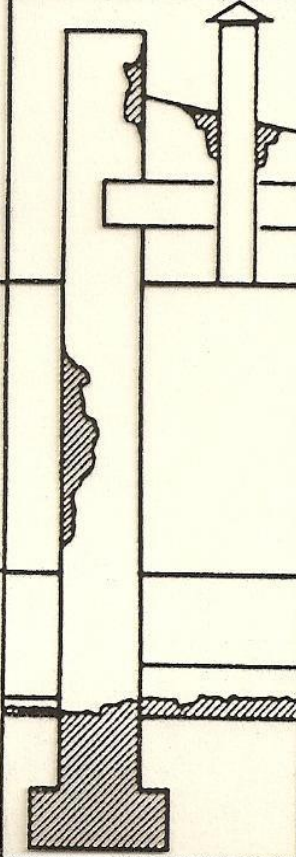
# Aislación Hidrófuga En Edificios

## El efecto d capilaridad

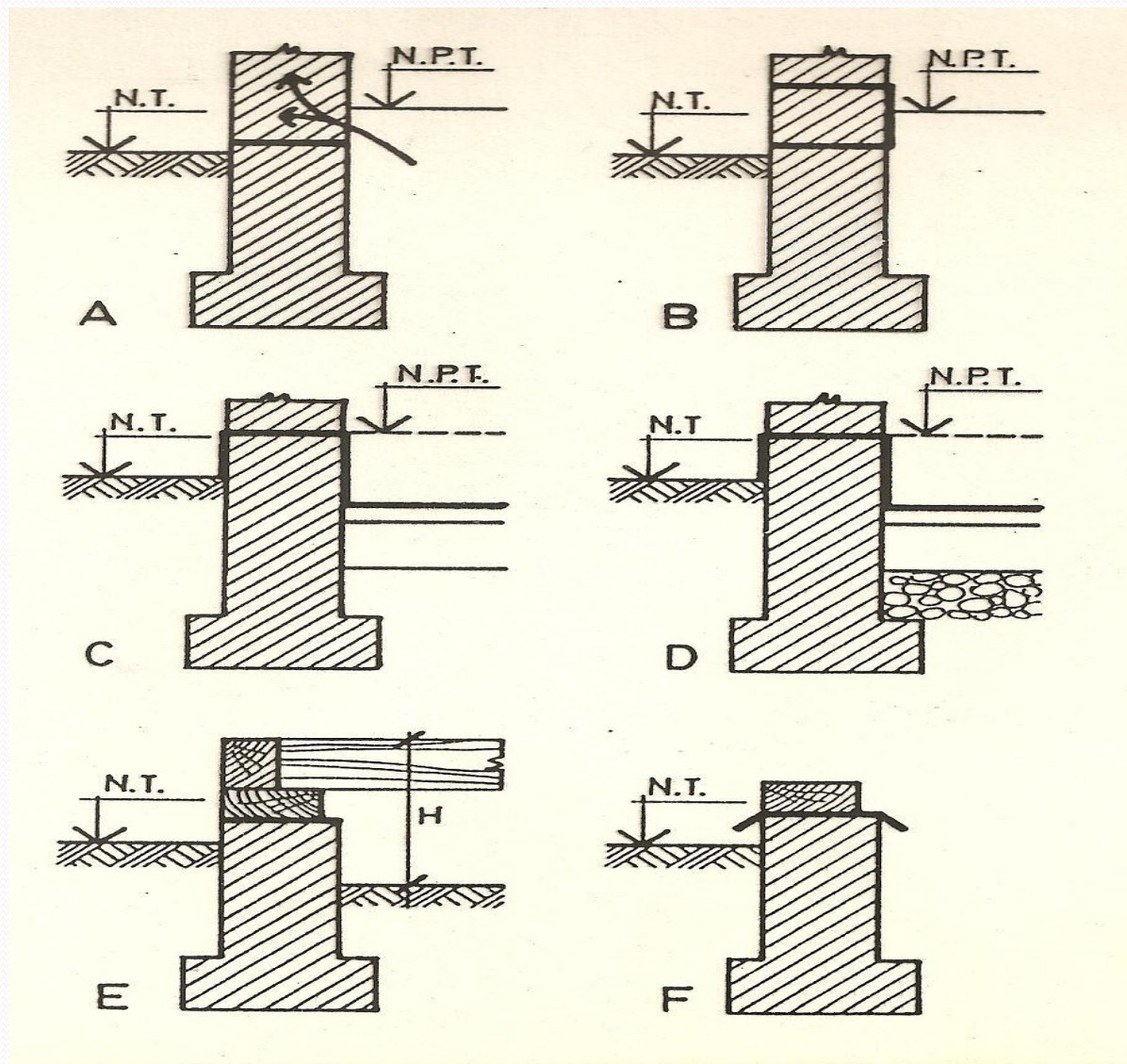
La humedad contenida en la tierra ingresa a las construcciones como consecuencia del fenómeno de capilaridad que se produce en mamposterías, revoques y contrapiso (y en menor medida en el hormigón). Por esta causa es imprescindible interponer una superficie o plano con capacidad de aislación hidrófuga.



# Aislación Hidrófuga en Edificios

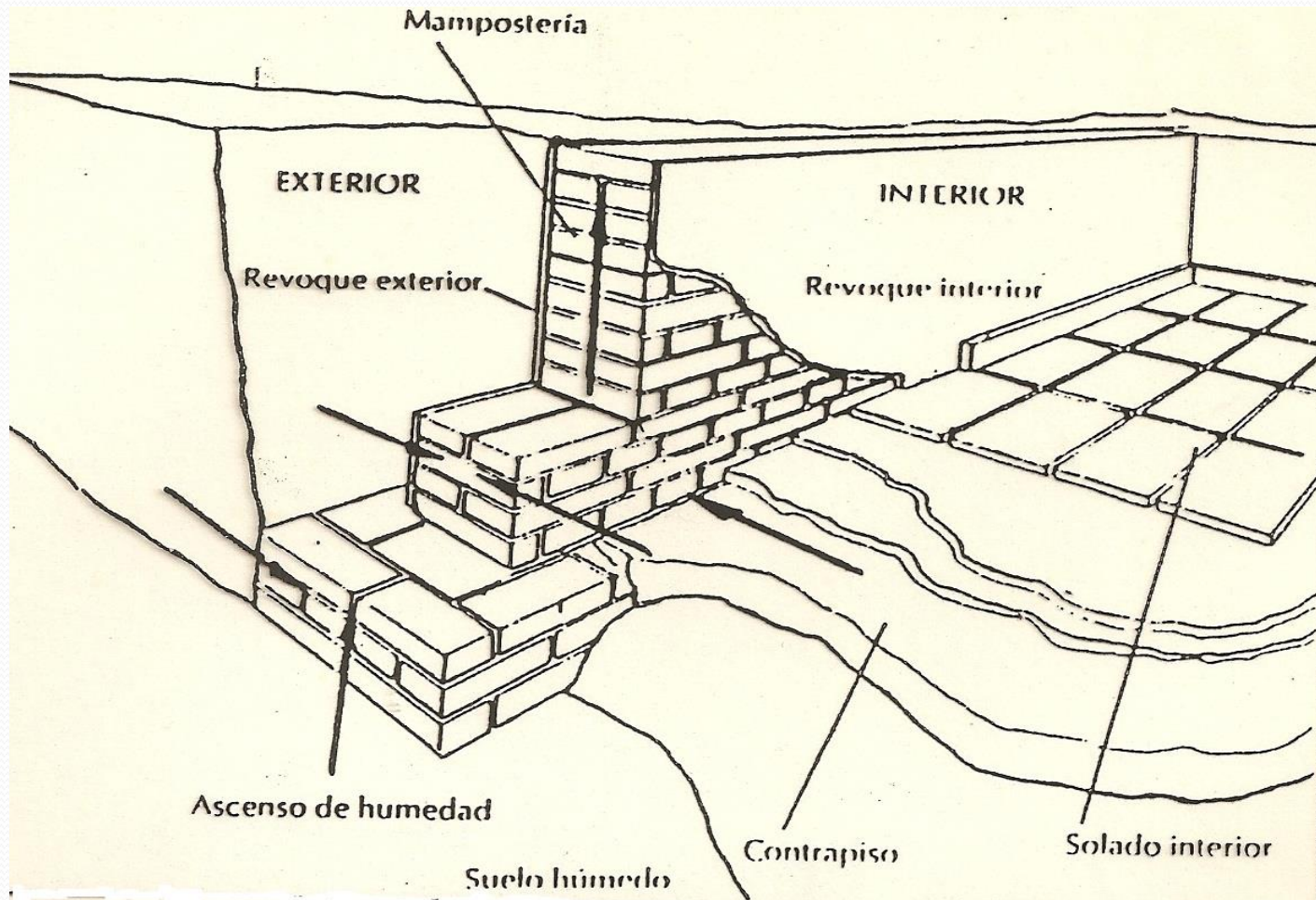
ATAQUE EXTERIOR	CAUSA	EFECTOS QUE PRODUCE LA HUMEDAD			REPRESENTACION GRAFICA
		MANIFESTACION	ASPECTOS	LOCALIZACION	
③ ④ ⑤	FILTRACION DE AGUA	Moho. Hongos. Eflorescencia. Pérdida de aislación térmica. Expansión de contrapiso y losa. Ingreso de agua.	Manchas de humedad visibles en zonas localizadas, acompañadas de la difusión de humedad en círculos concéntricos. Grietas.	En cielorrasos y en especial en zonas que están en correspondencia con uniones de losa, contrapiso y mampostería. En uniones con caños de ventilación, chimeneas, fisuras y grietas, etc.	
②	FILTRACION DE HUMEDAD	Moho. Hongos. Eflorescencia. Pérdidas de aislación térmica.	Manchas de humedad visibles en zonas localizadas acompañadas de la difusión de humedad en círculos concéntricos.	En muros exteriores y en especial se ubica cerca de los vanos de la fachada.	
① ②	HUMEDAD ASCENDENTE DEL SUELO	Eflorescencias. Expansión del contrapiso. Caída de revocos.	Línea de eflorescencia horizontal en muros con zona inferior húmeda. Grietas.	En muros sobre el nivel del piso.	

# Aislación Hidrófuga en Edificios

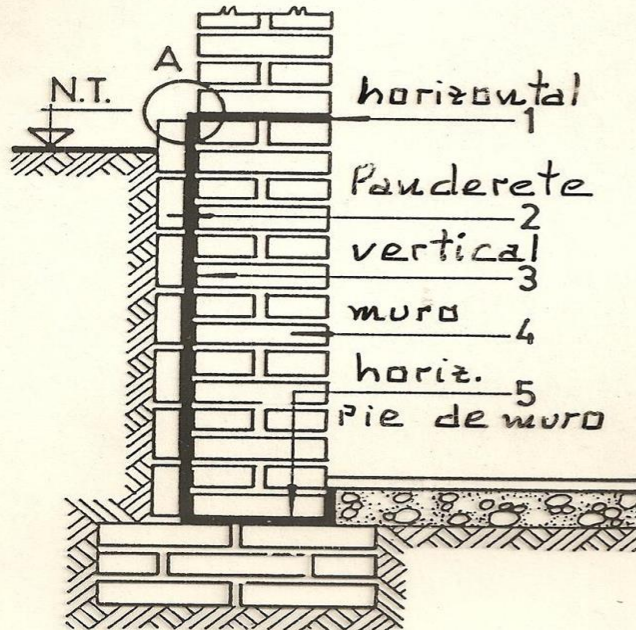




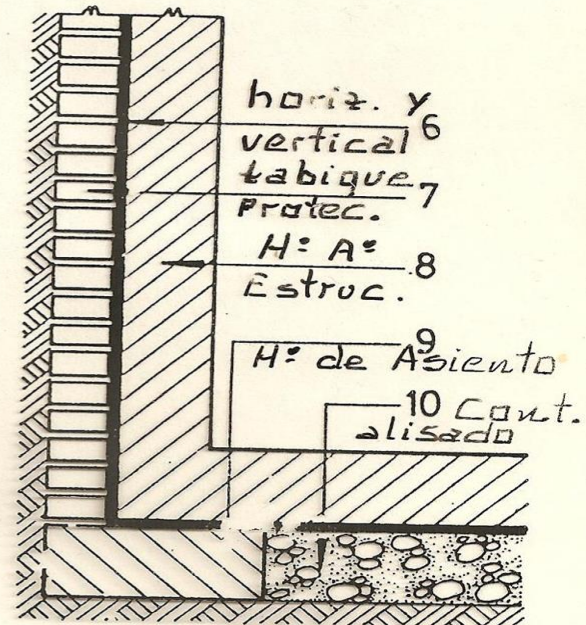
## Ascenso de humedad a través de los elementos constructivos



# Aislación Hidrófuga En Edificios

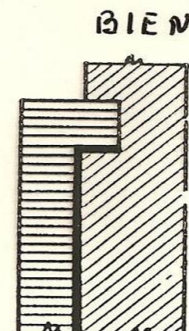
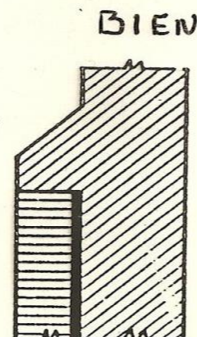
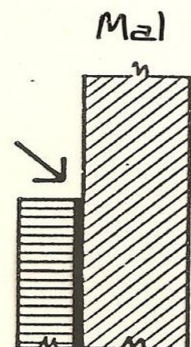


Baja Humedad Natural



Abundante Agua

Remate . Panderete





# Aislación Hidrófuga En Edificios

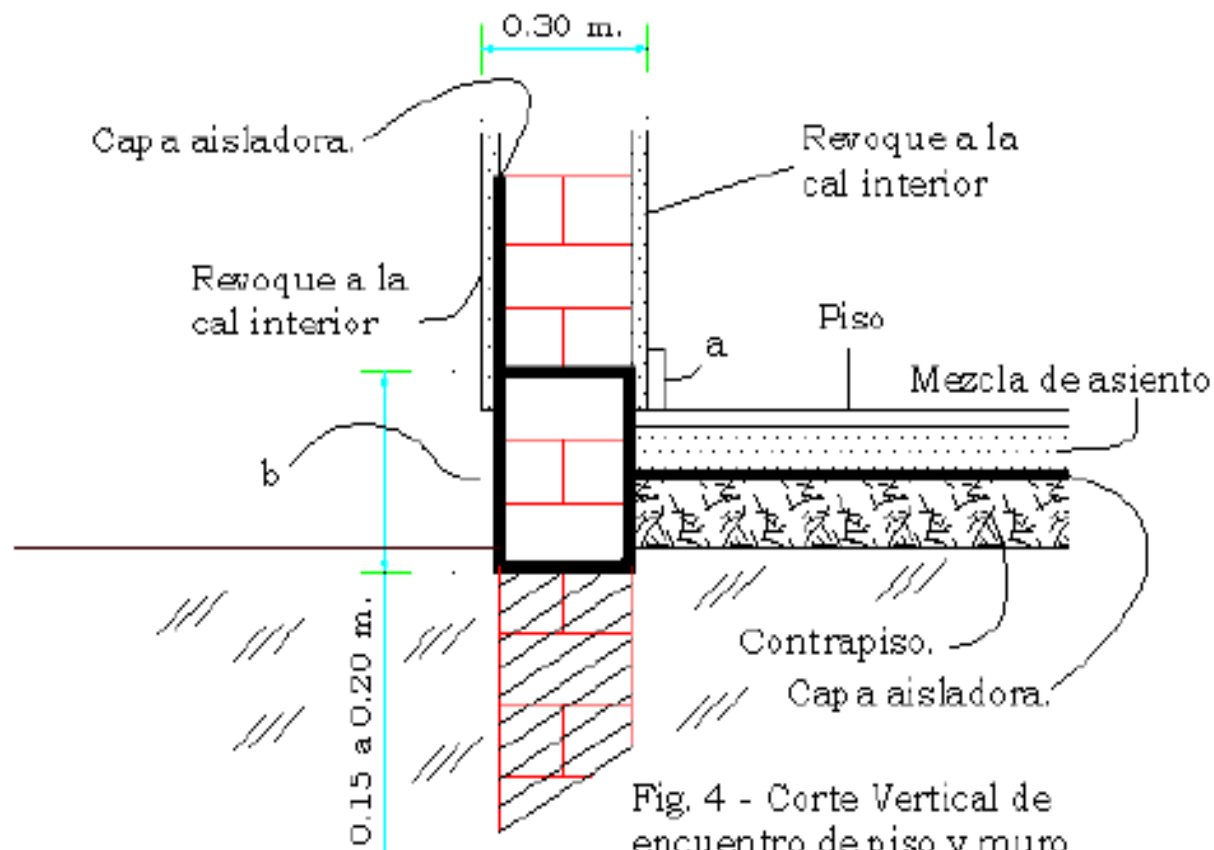
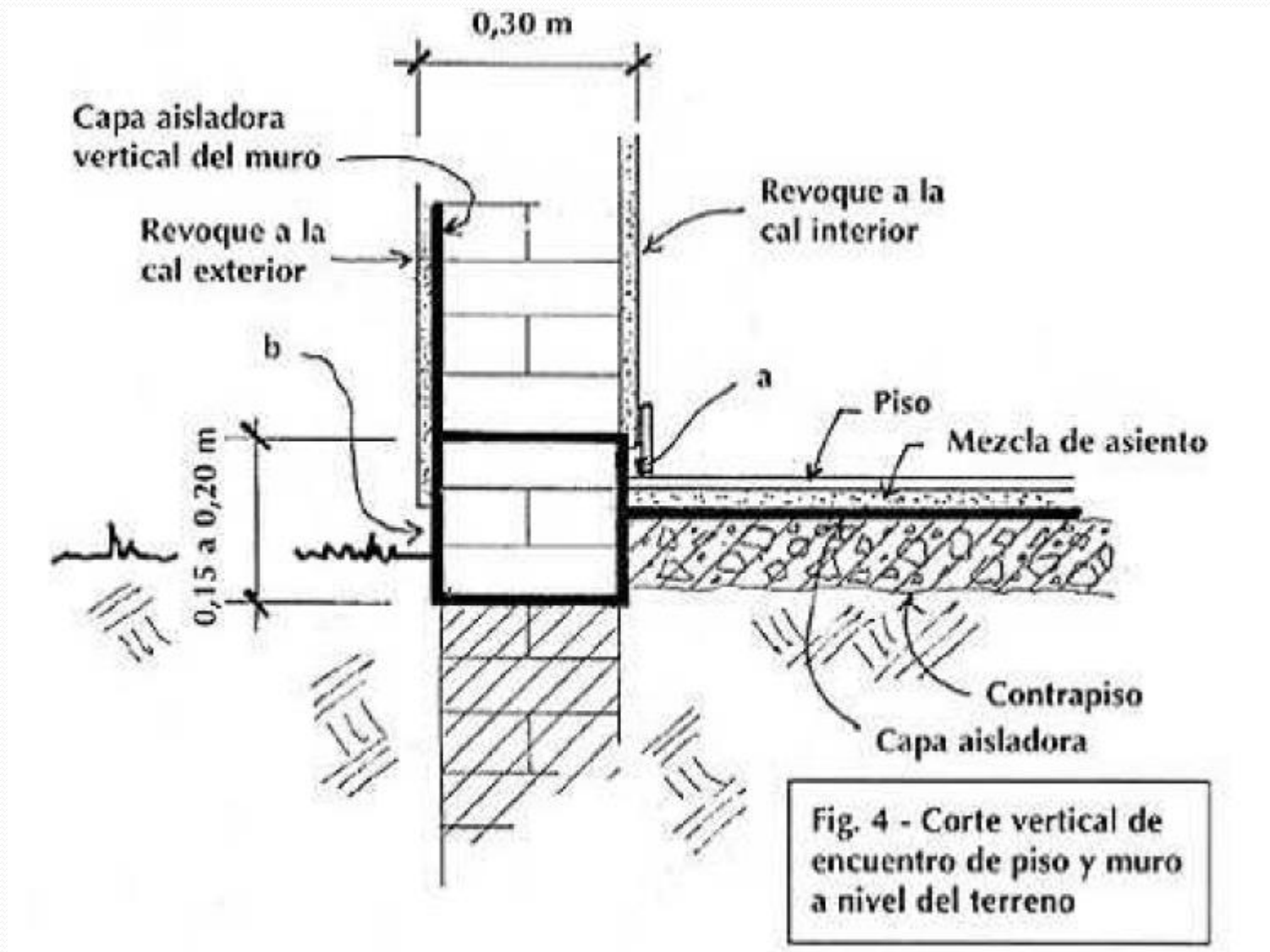
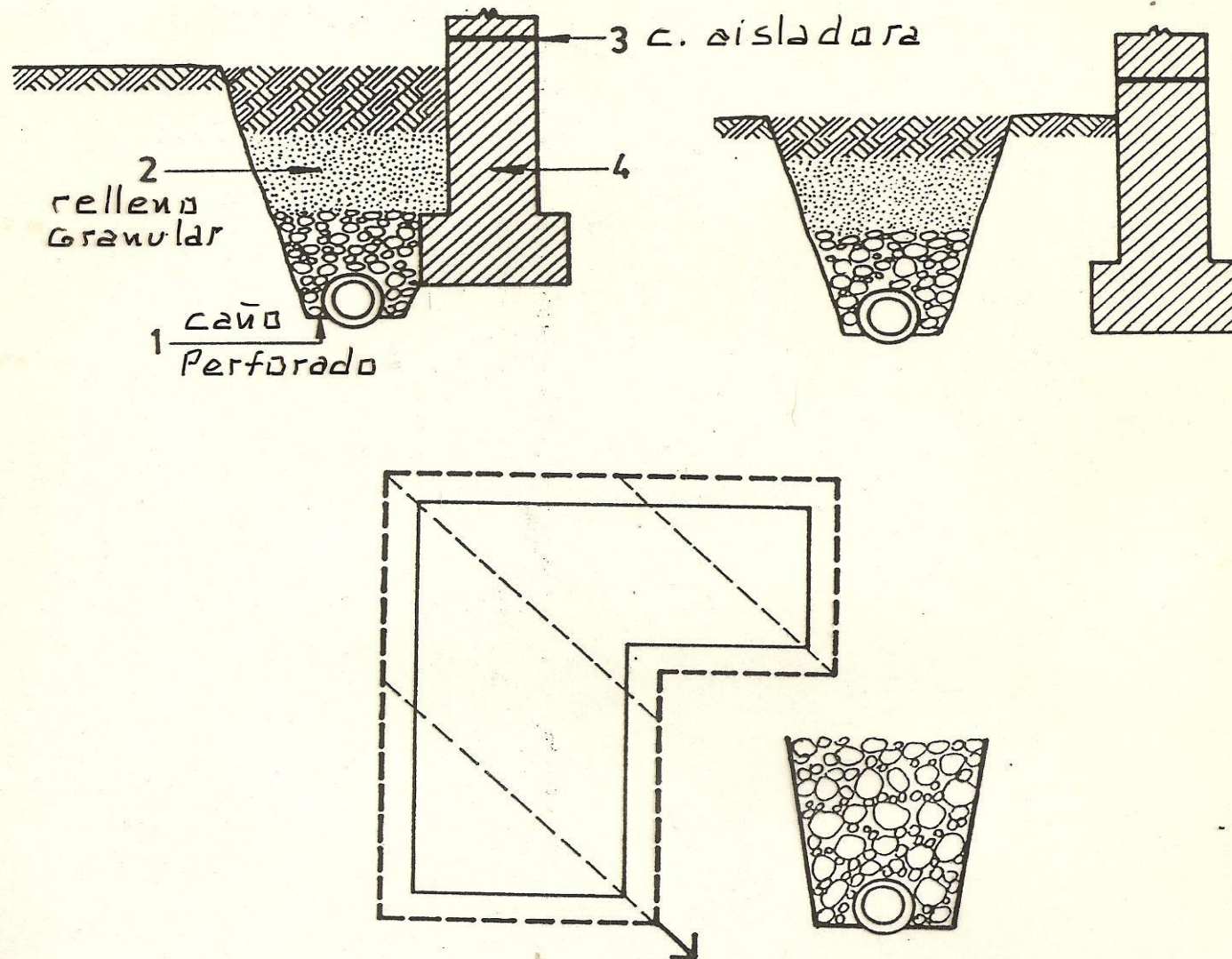


Fig. 4 - Corte Vertical de encuentro de piso y muro a nivel de terreno.

## Aislación Hidrófuga En Edificios

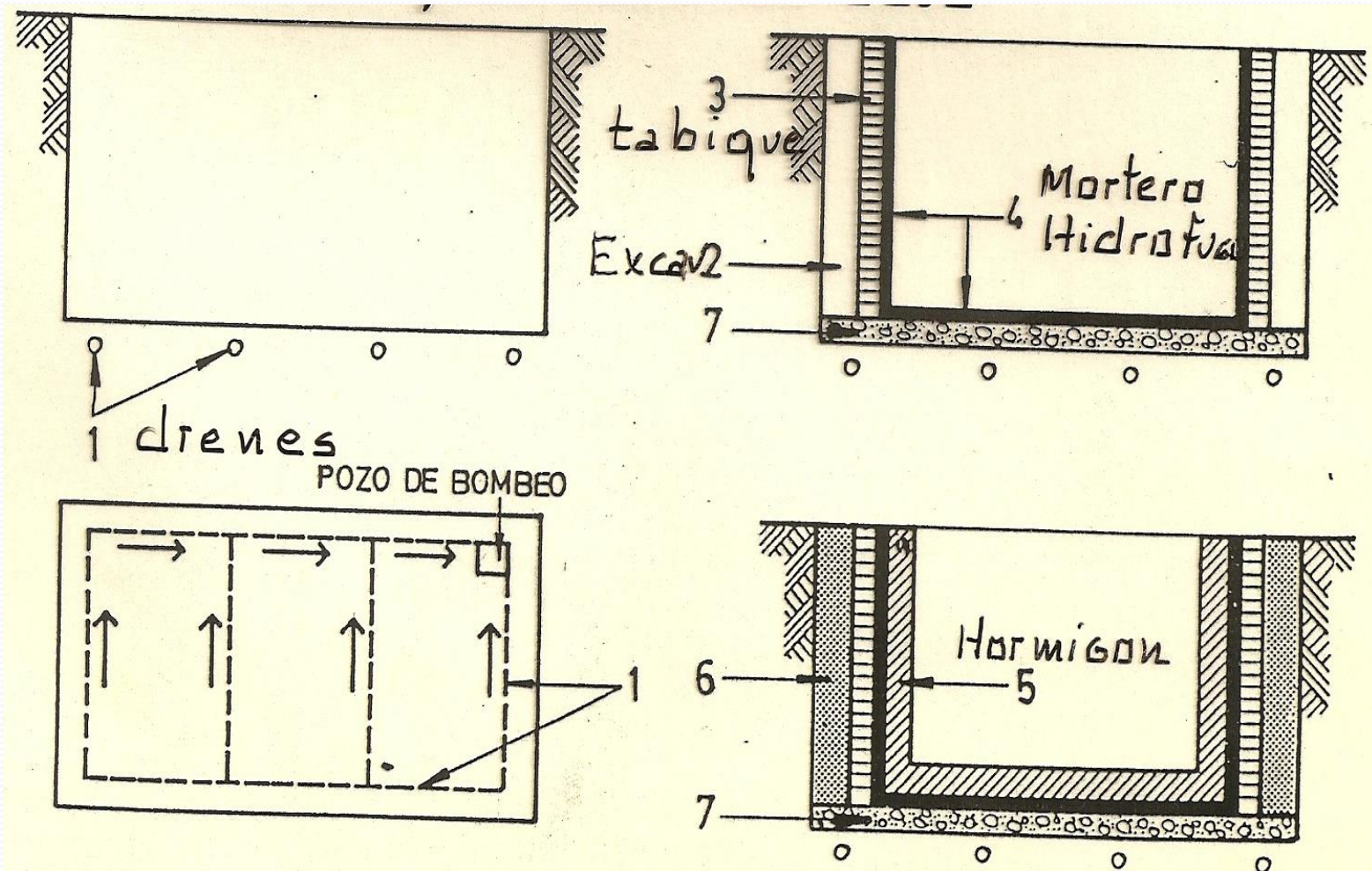


# Aislación Hidrófuga En Edificios

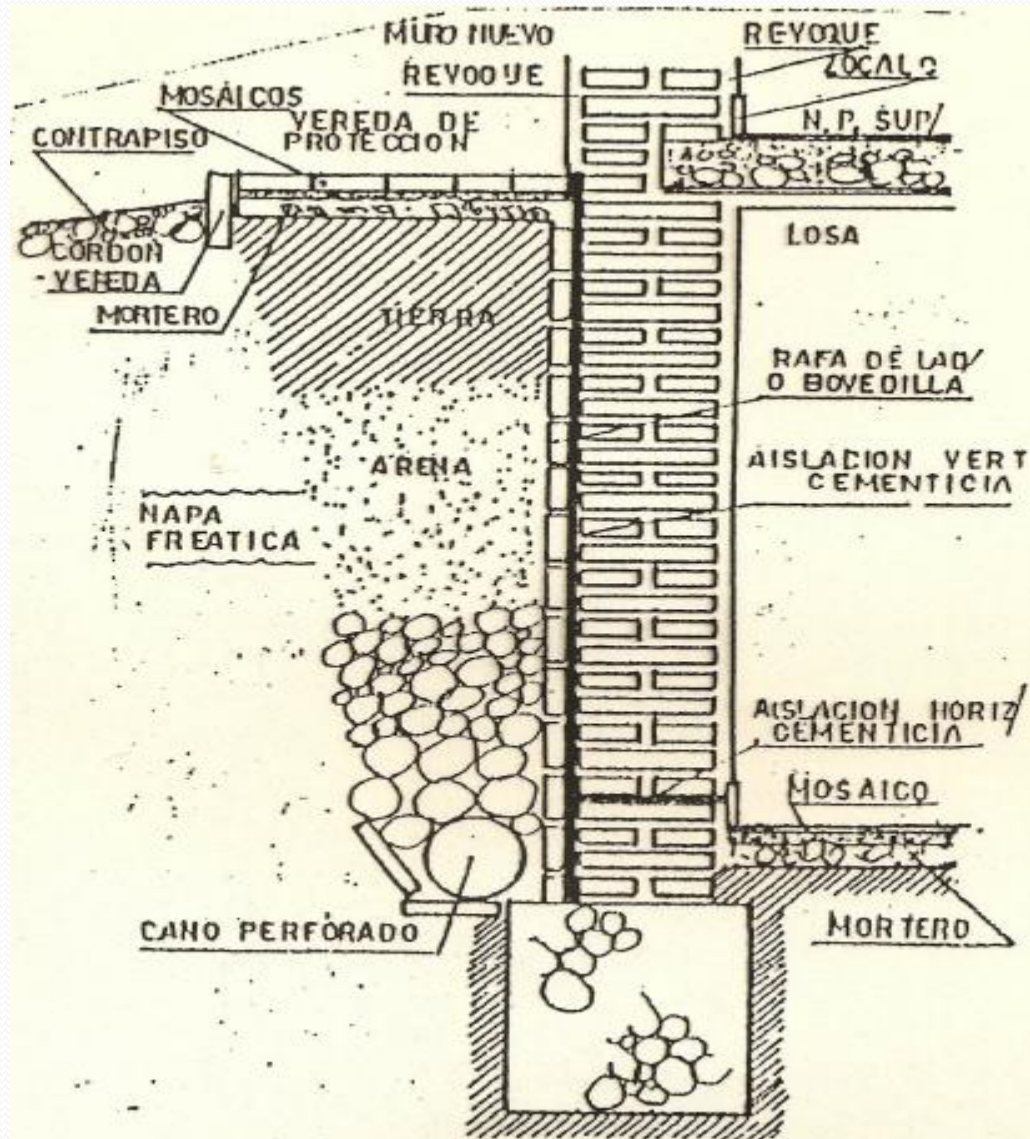




# ETAPAS DE CONSTRUCCIÓN EN PRESENCIA DE AGUA

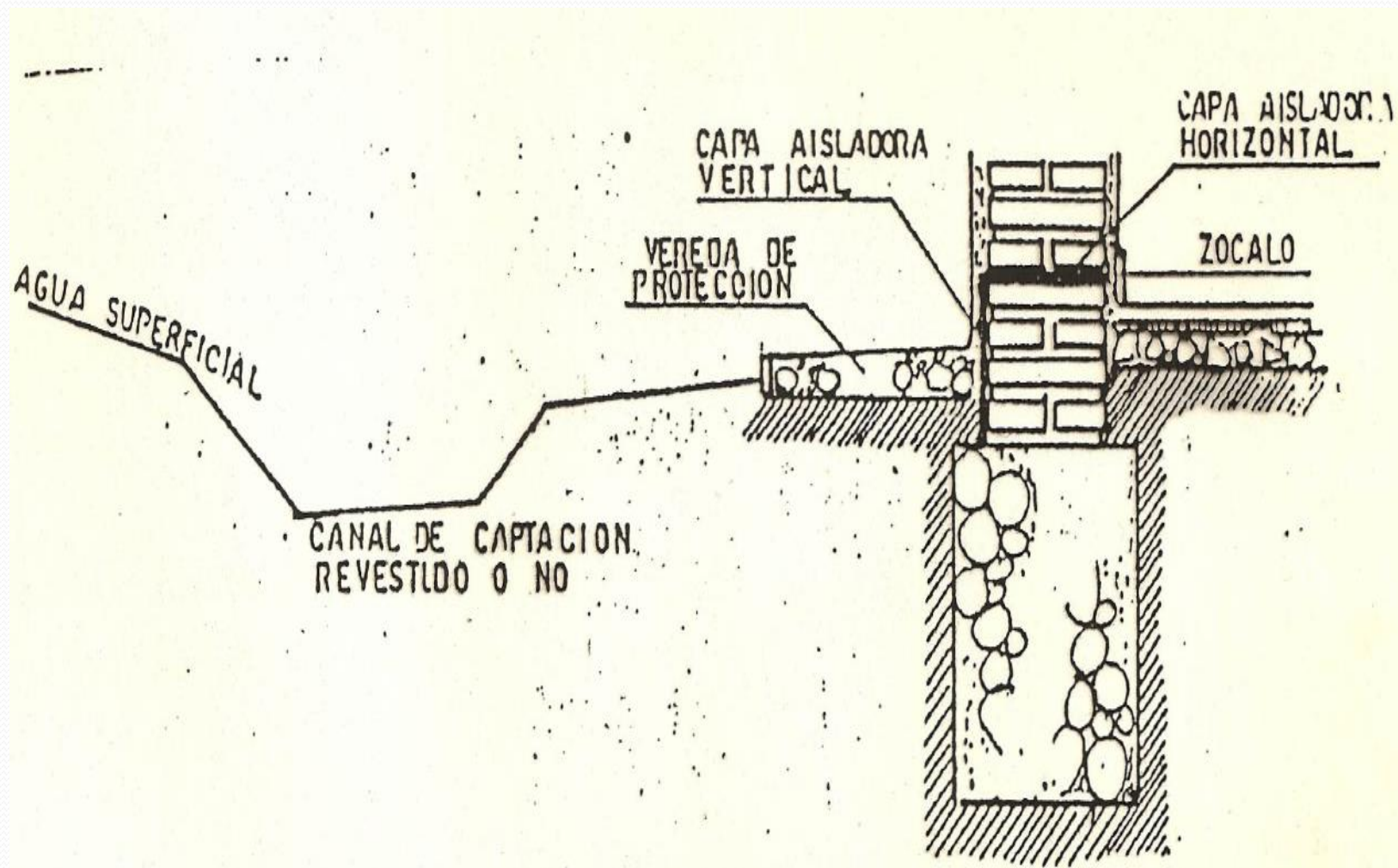


# Aislación Hidrófuga En Edificios



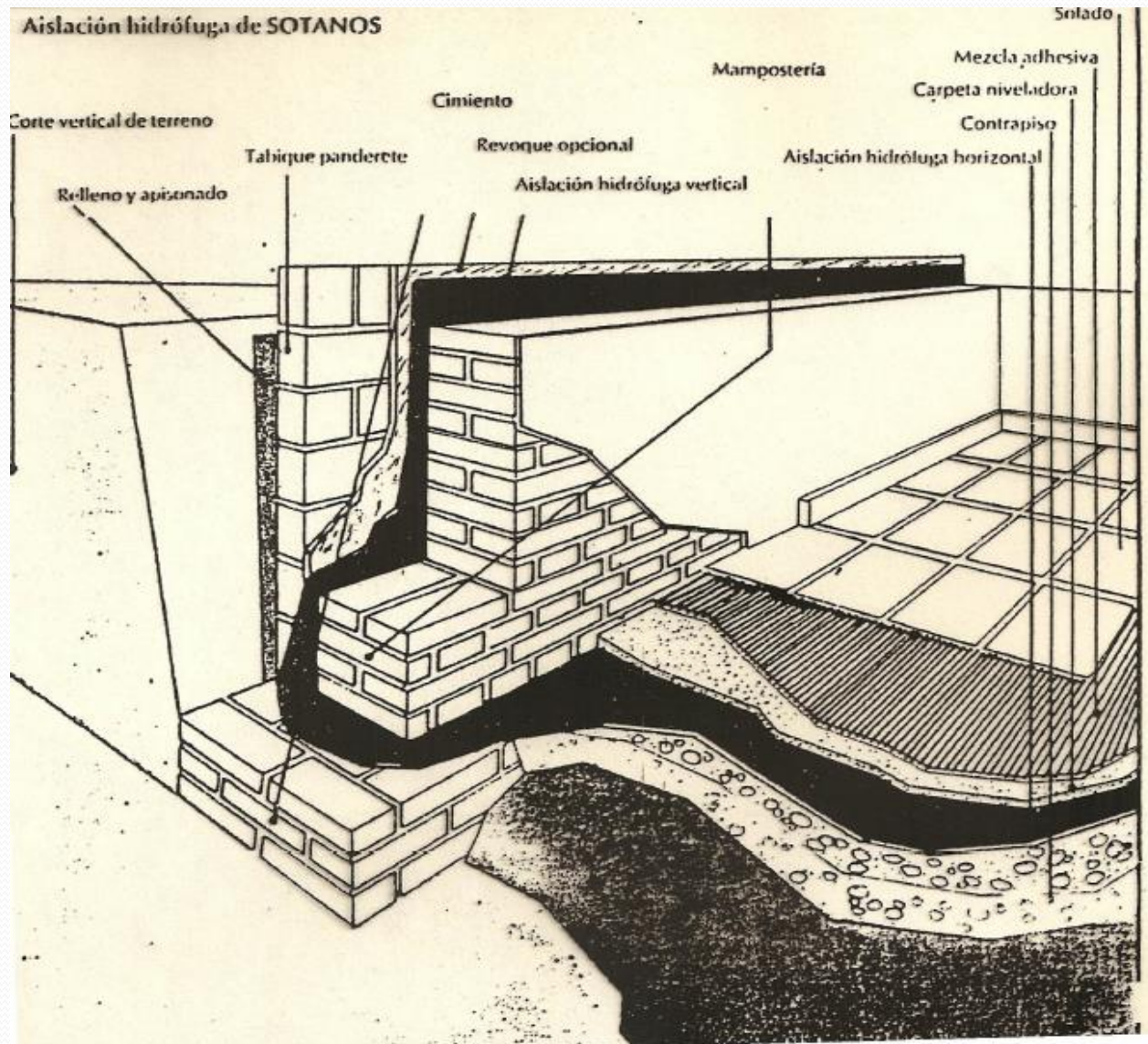


## Aislación Hidrófuga En Edificios

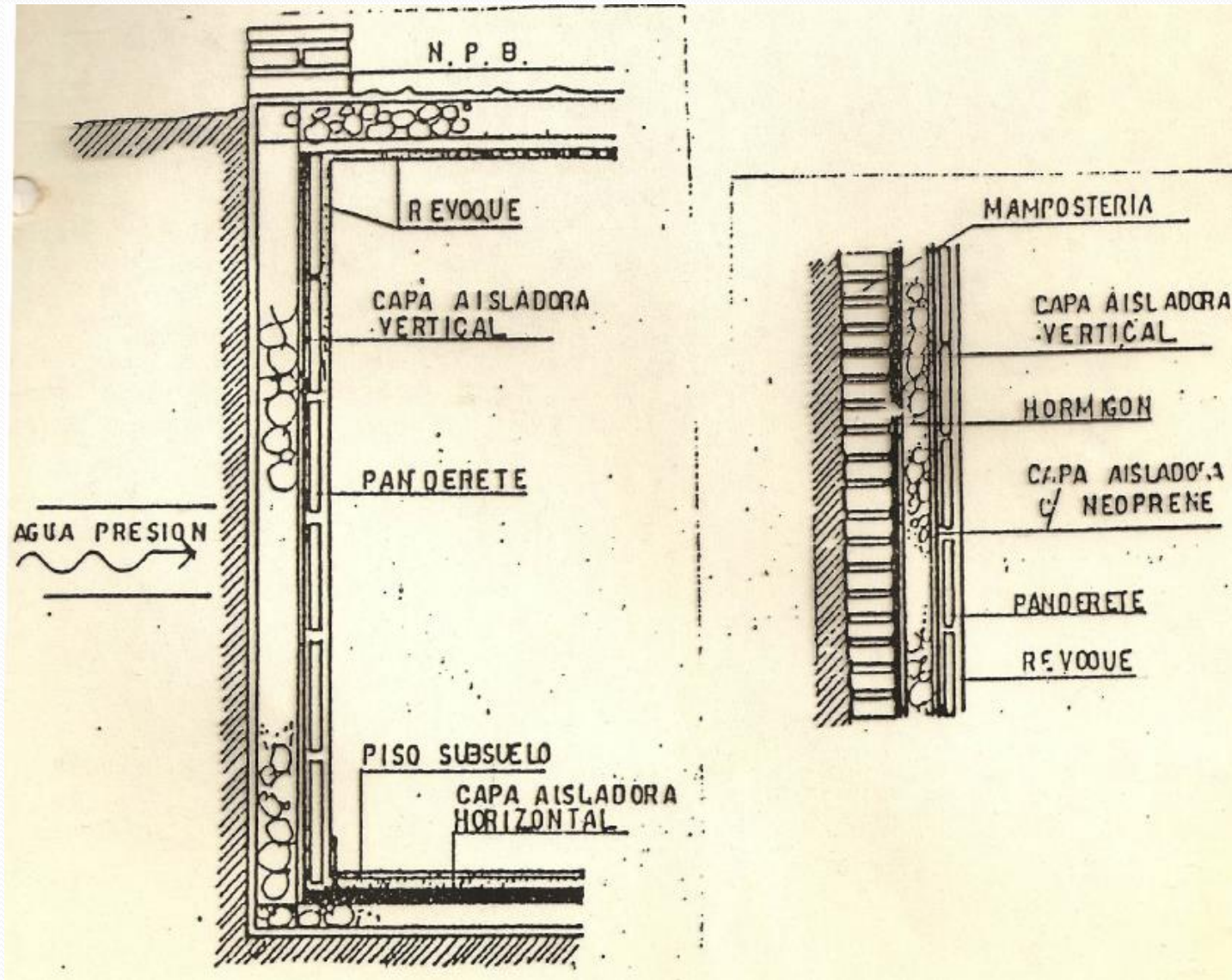




# Aislación Hidrófuga en Sótanos

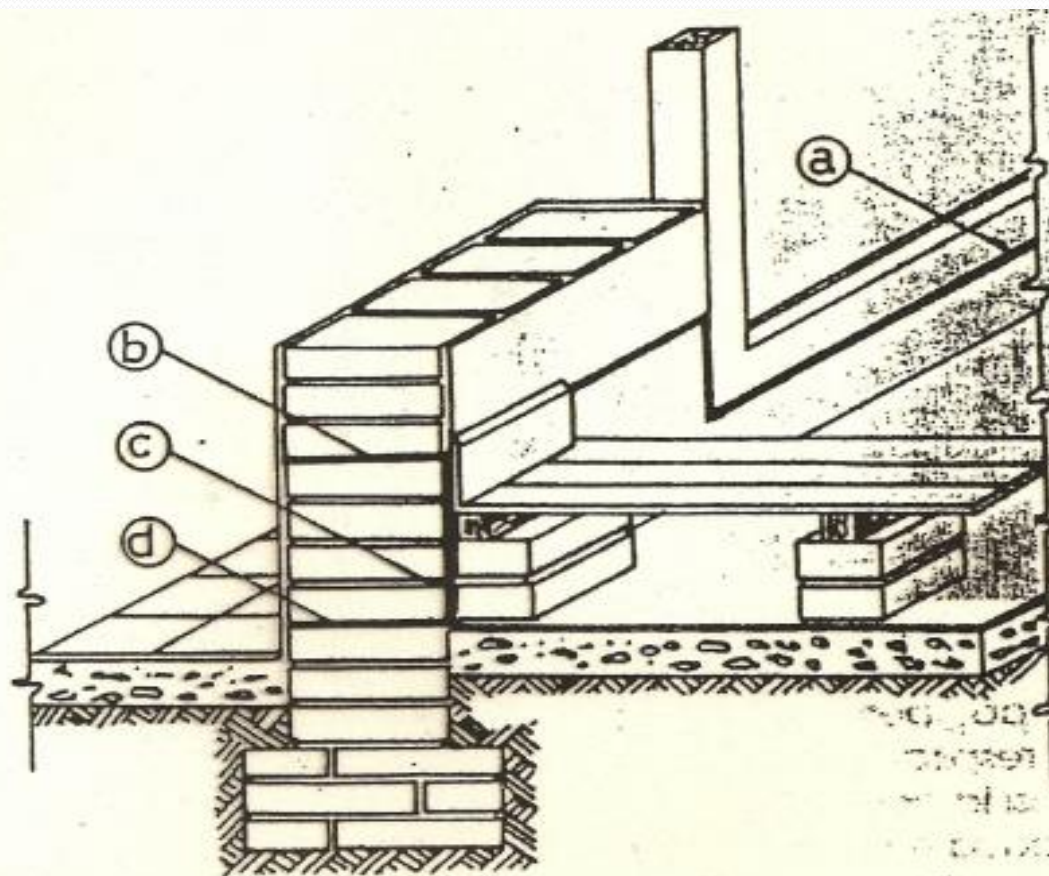


## Aislación Hidrófuga en Sótanos





## Aislación Hidrófuga en Edificios



Muestra la aislación hidrófuga correctamente ejecutada para piso con cámara de aire.

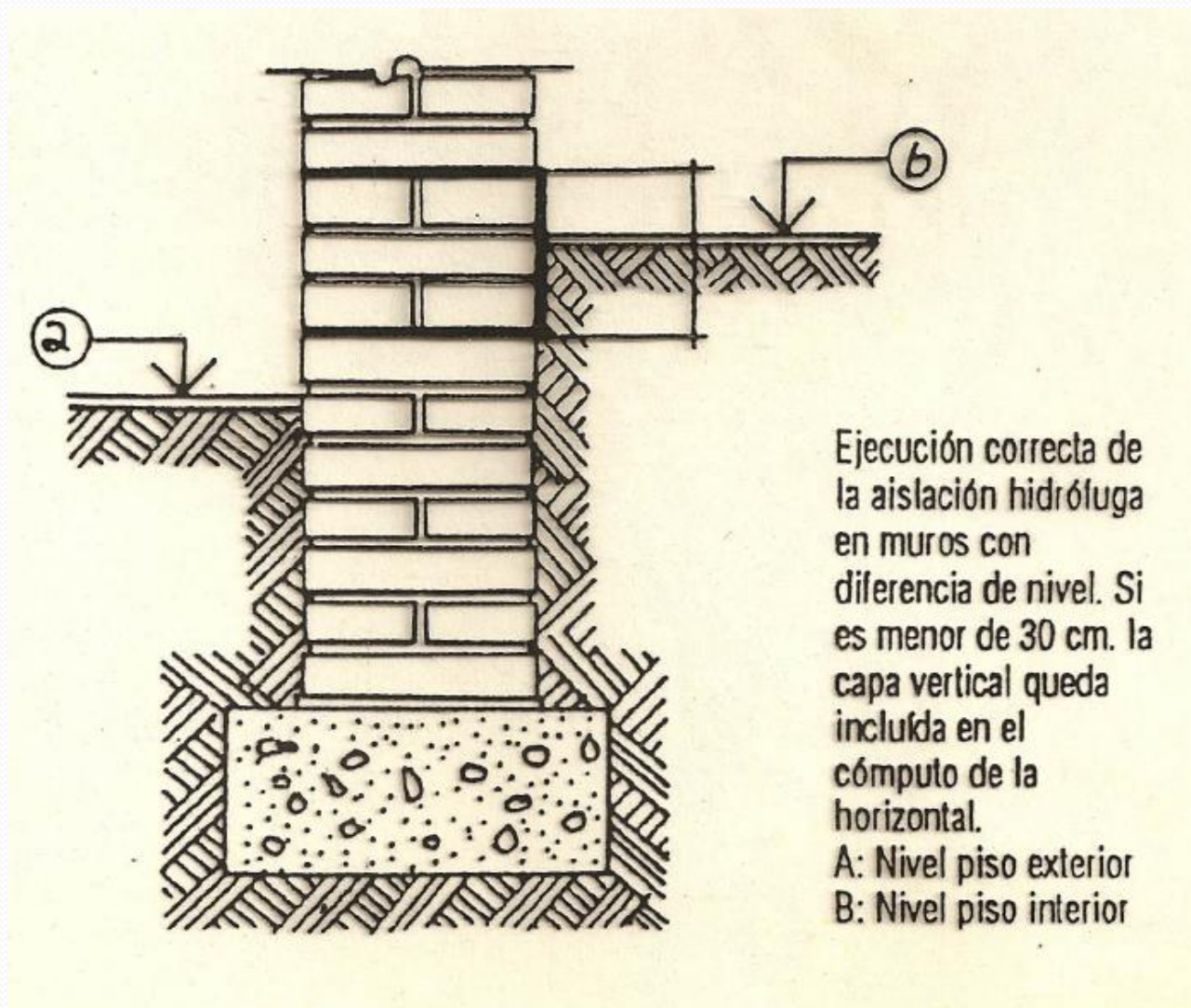
A: La capa corre bajo las puertas

B: Capa horizontal doble

C: Capa vertical. La superficie del contrapiso debe tratarse con cemento alisado.

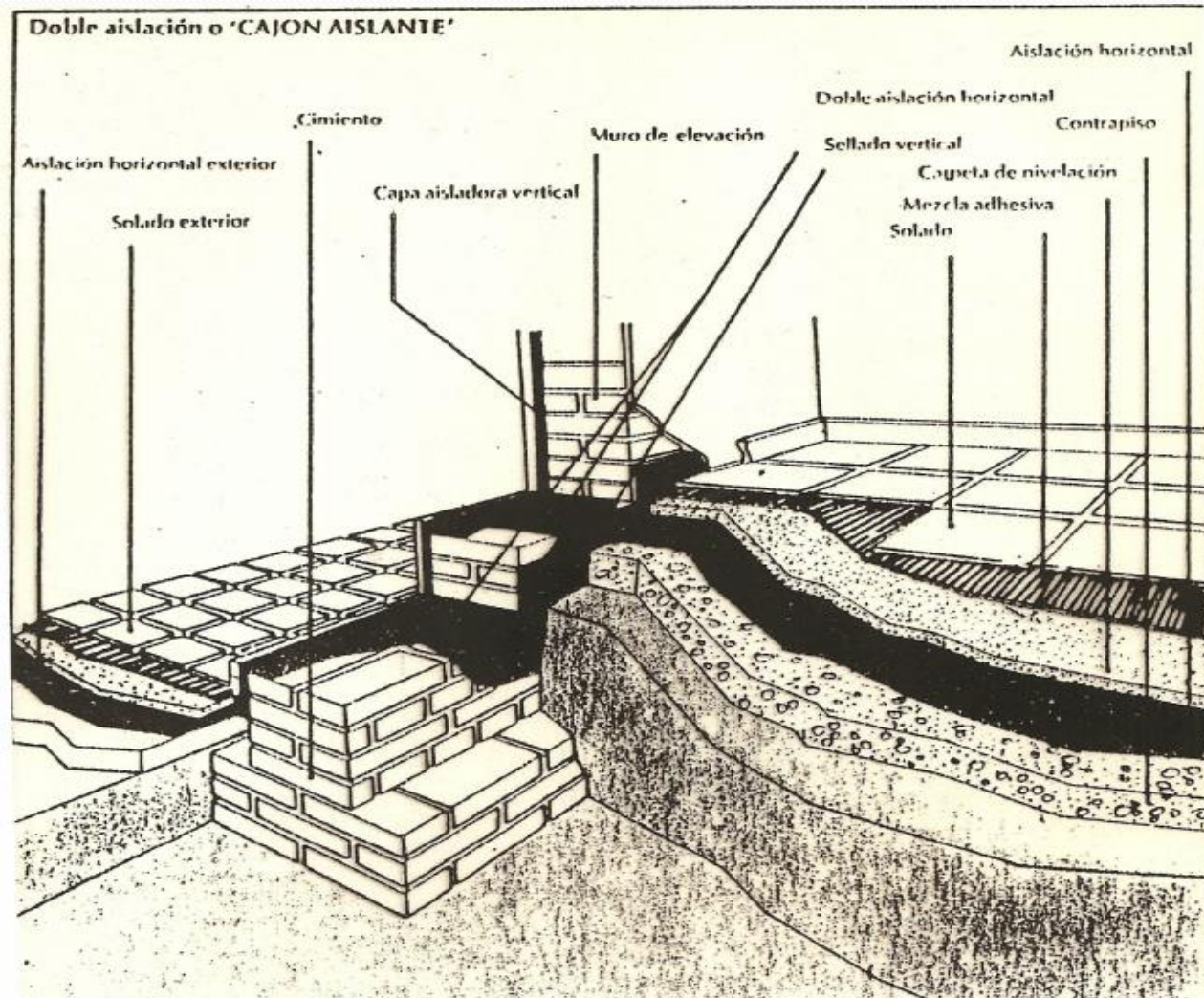


## Aislación Hidrófuga en Edificios



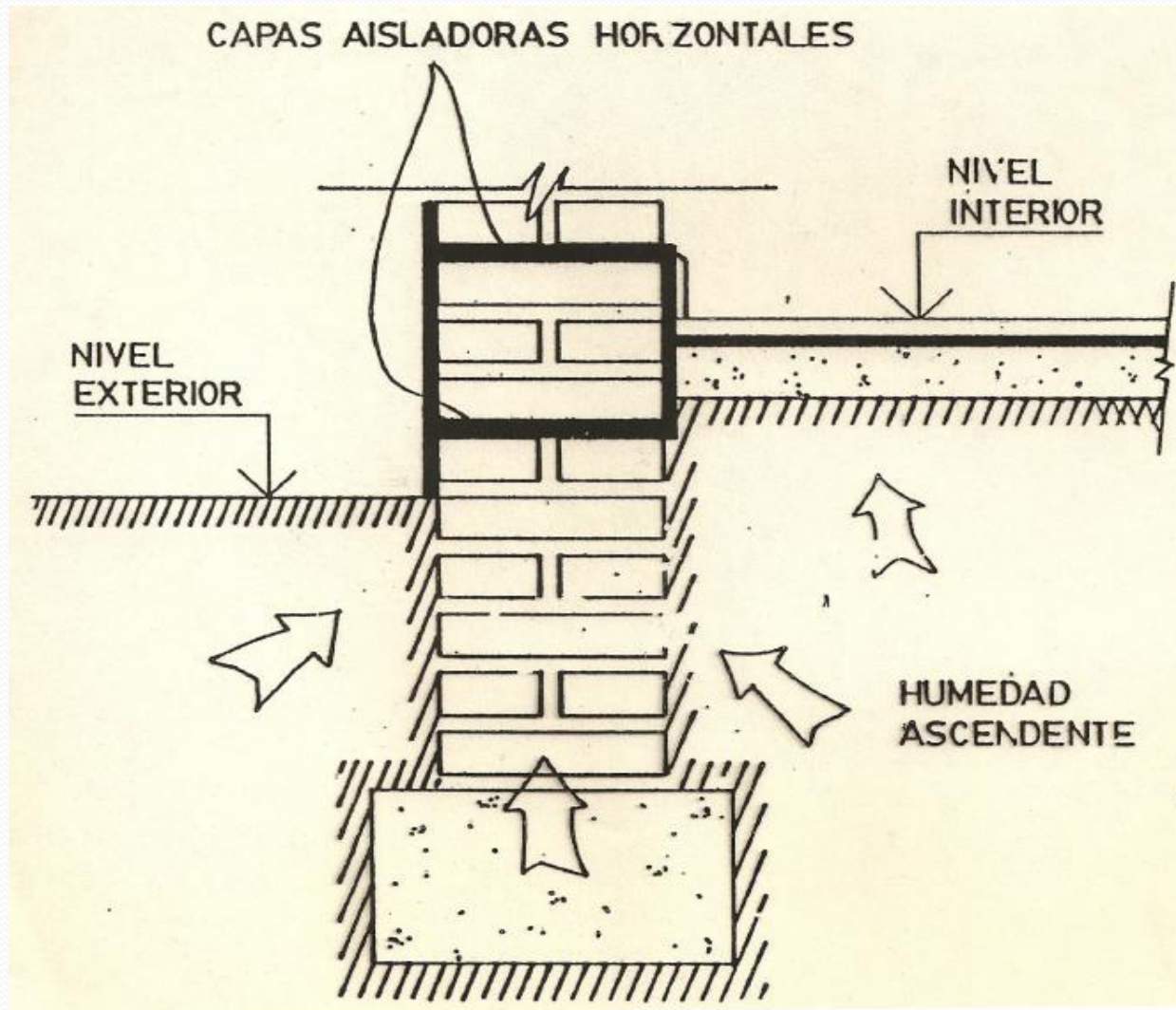
# Aislación Hidrófuga en Edificios

## “Doble Aislación o Cajón Aislante”



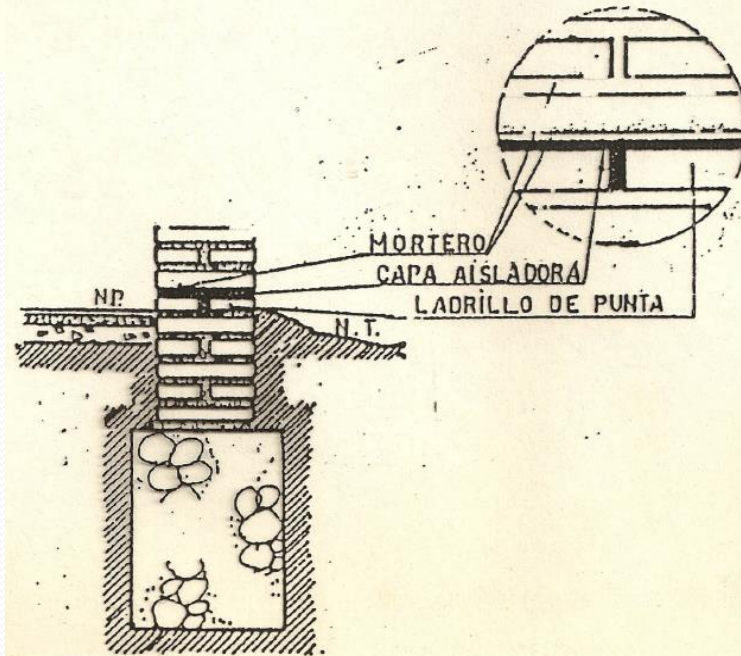
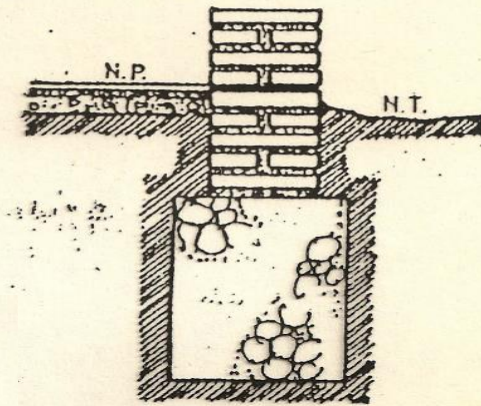
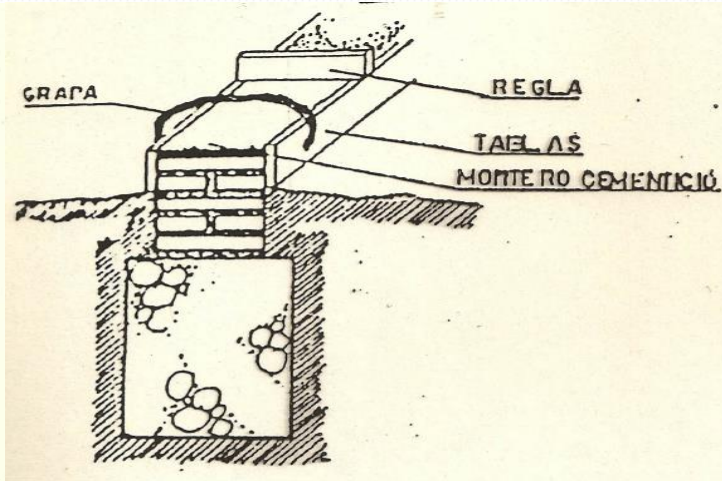
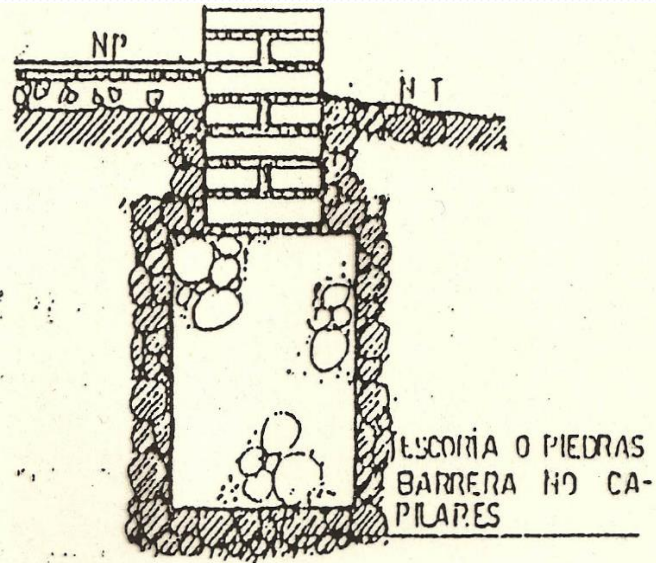


# Aislación Hidrófuga en Edificios

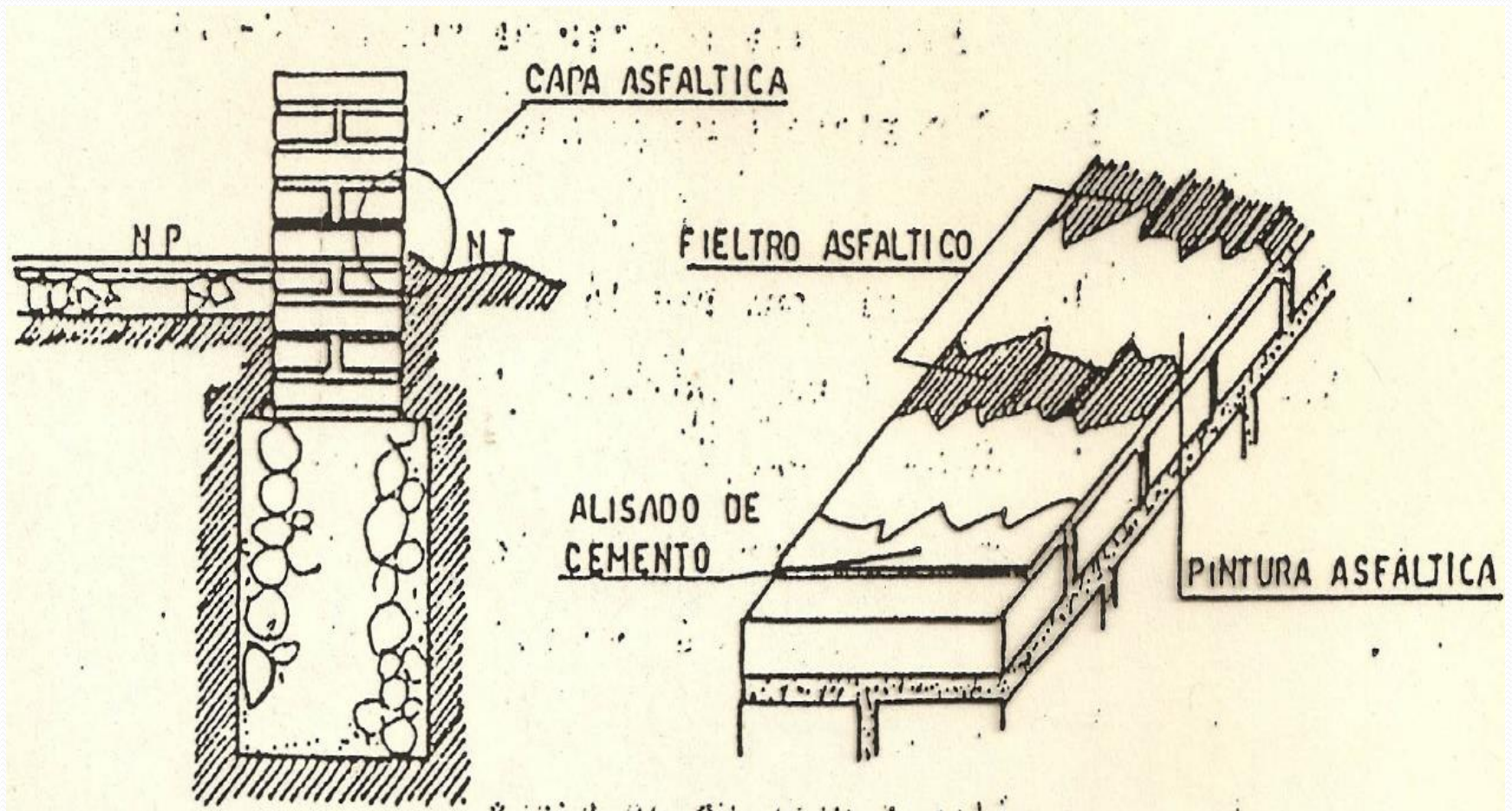




# Aislación Hidrófuga en Edificios

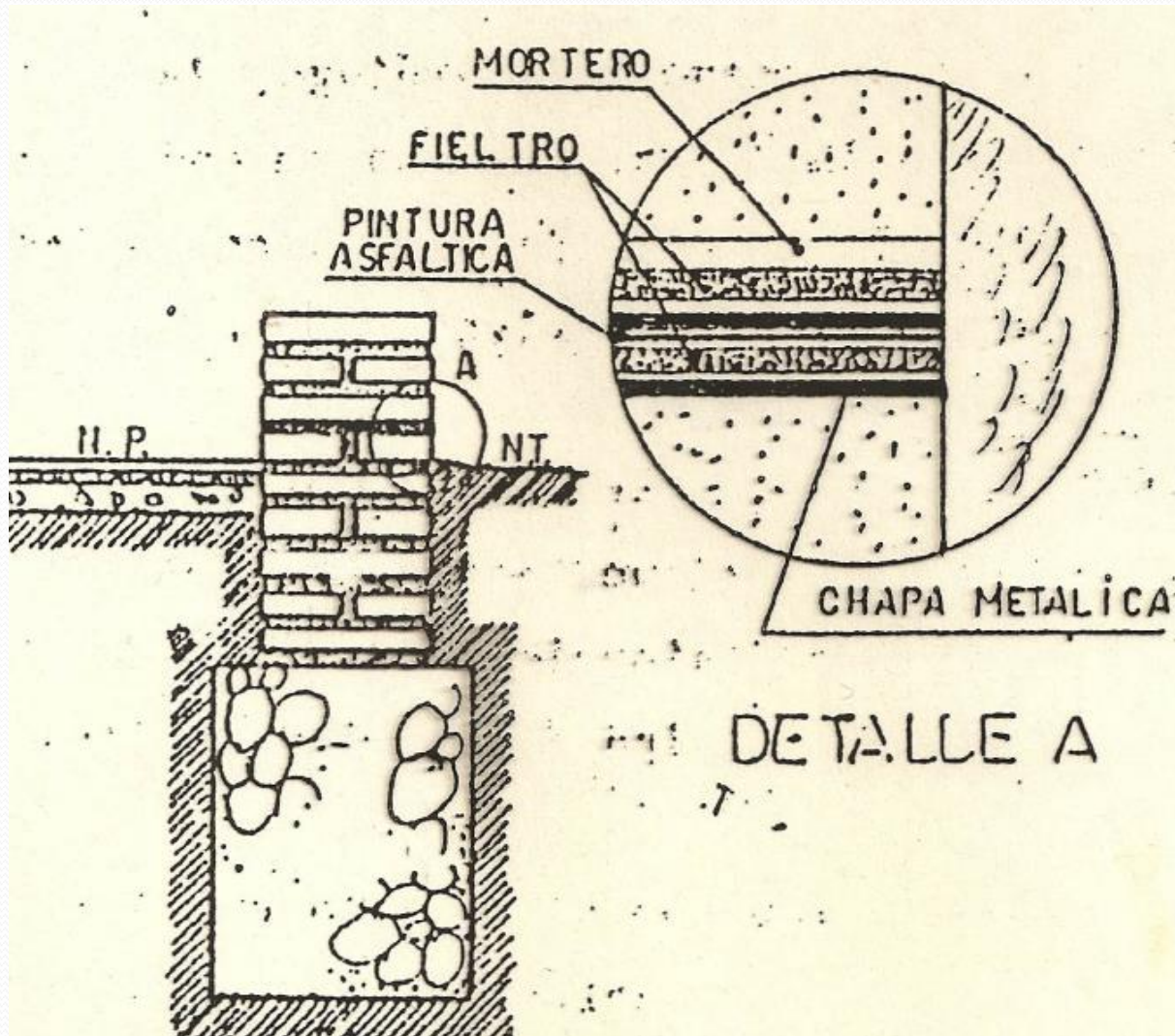


## Aislación Hidrófuga en Edificios



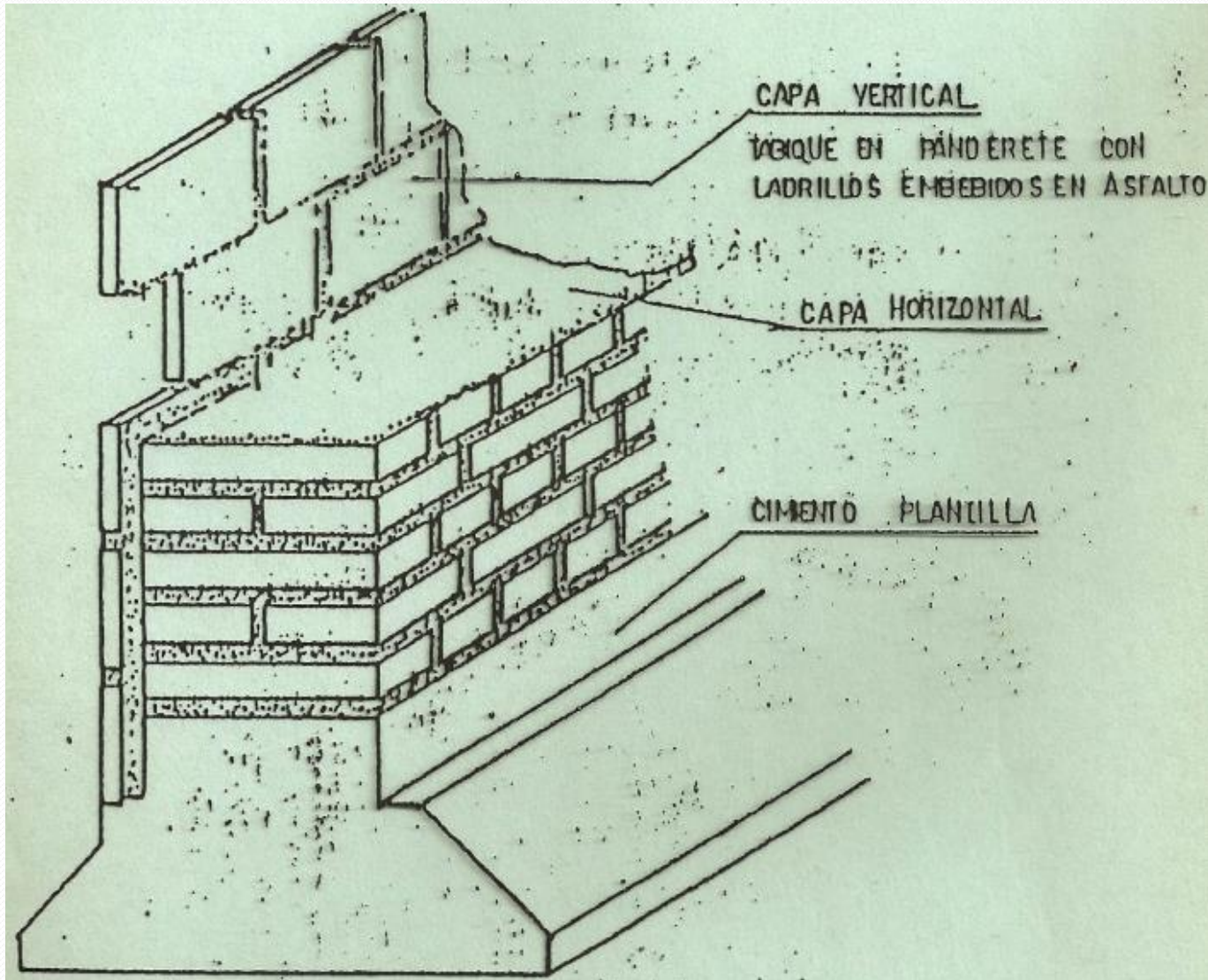


## Aislación Hidrófuga en Edificios

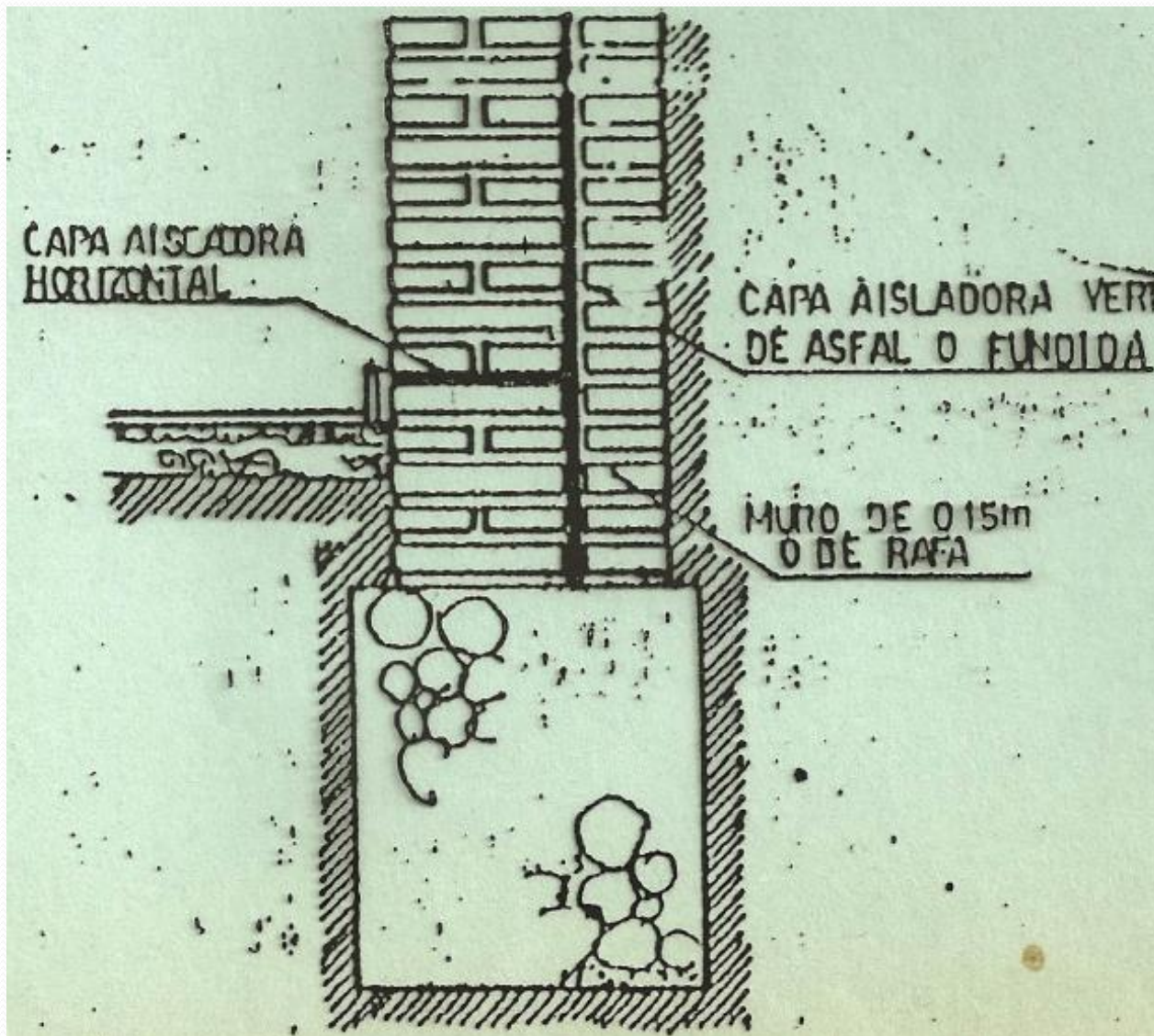




## Aislación Hidrófuga en Edificios

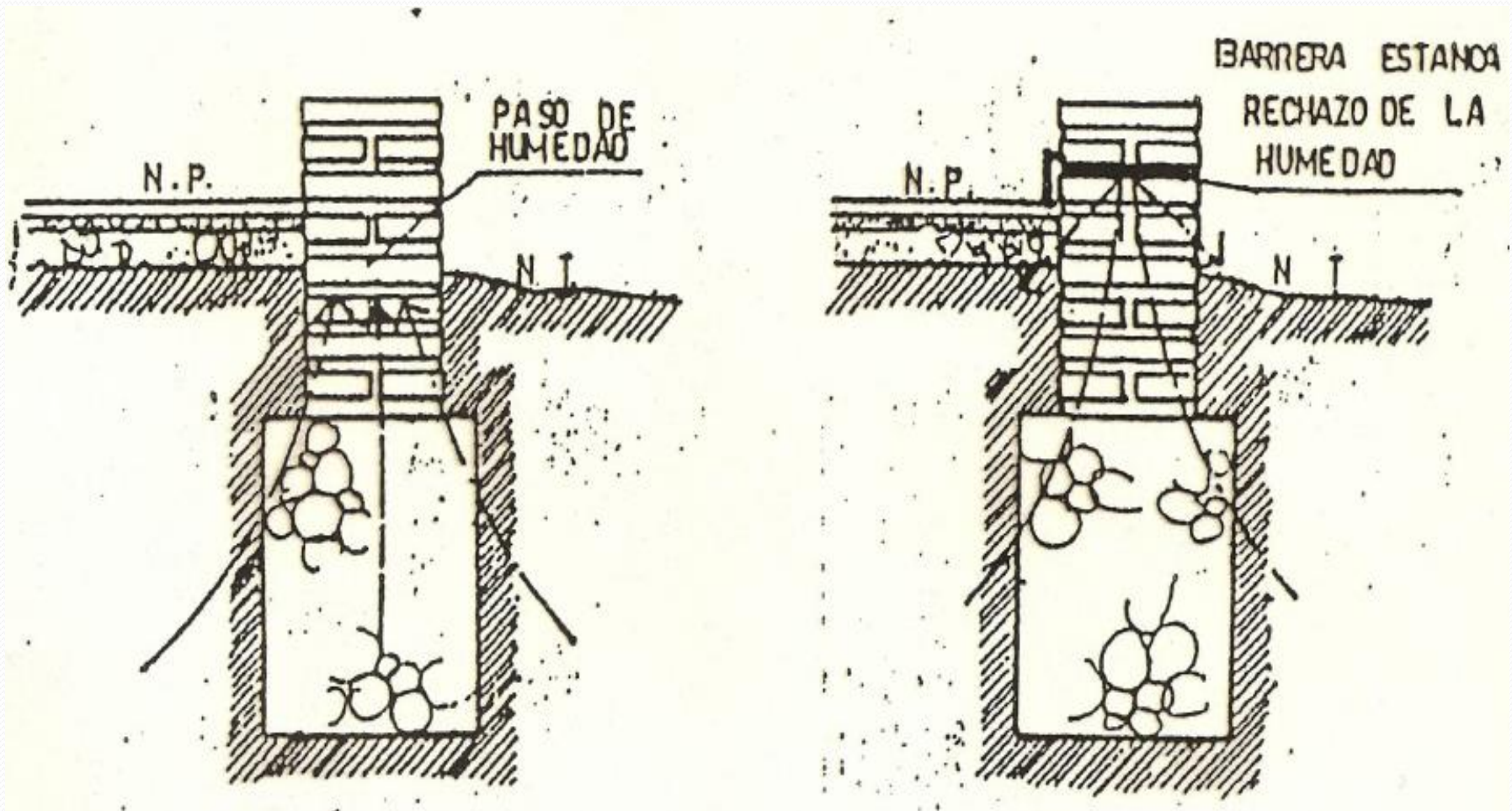


## Aislación Hidrófuga en Edificios



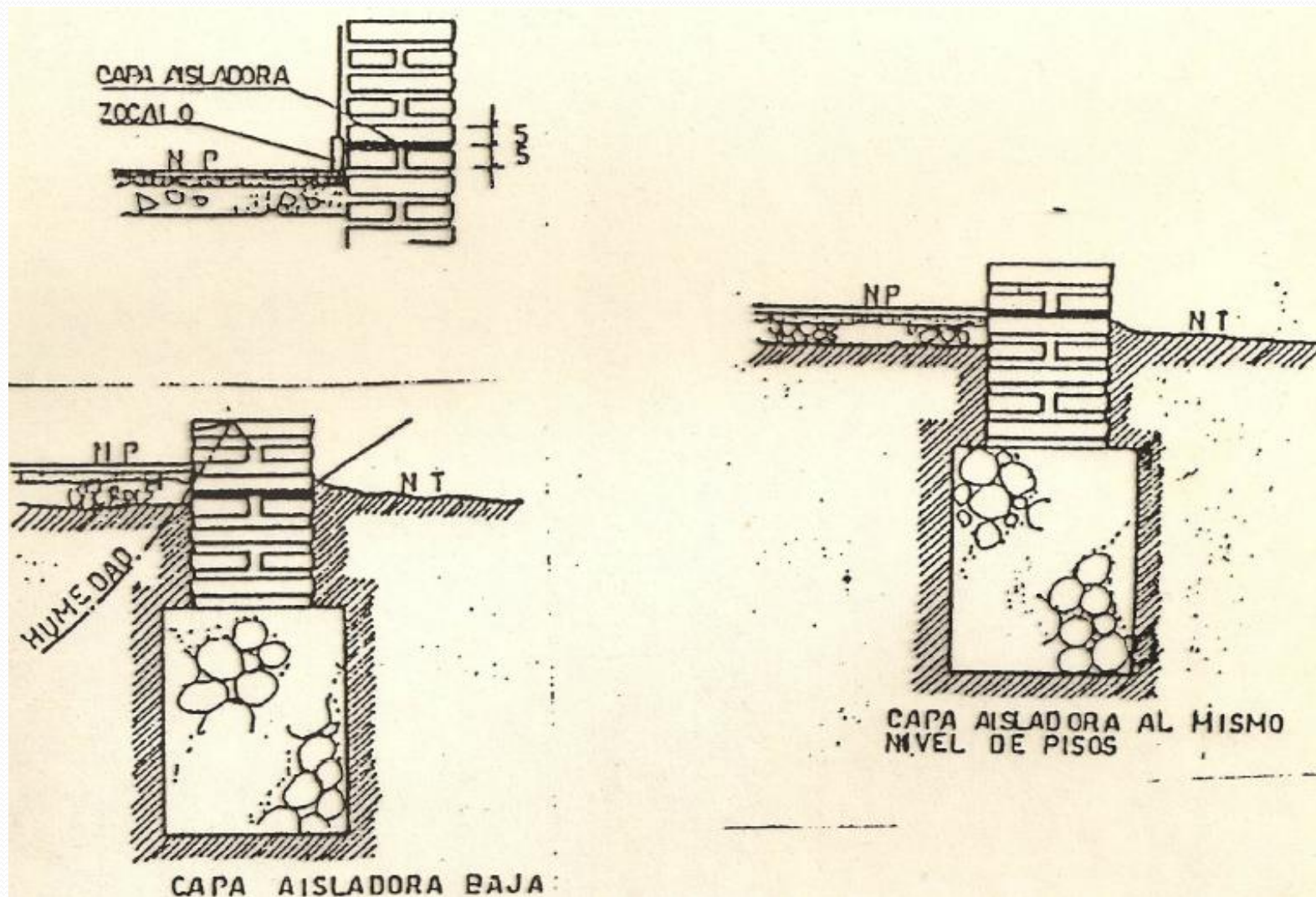


## Aislación Hidrófuga en Edificios

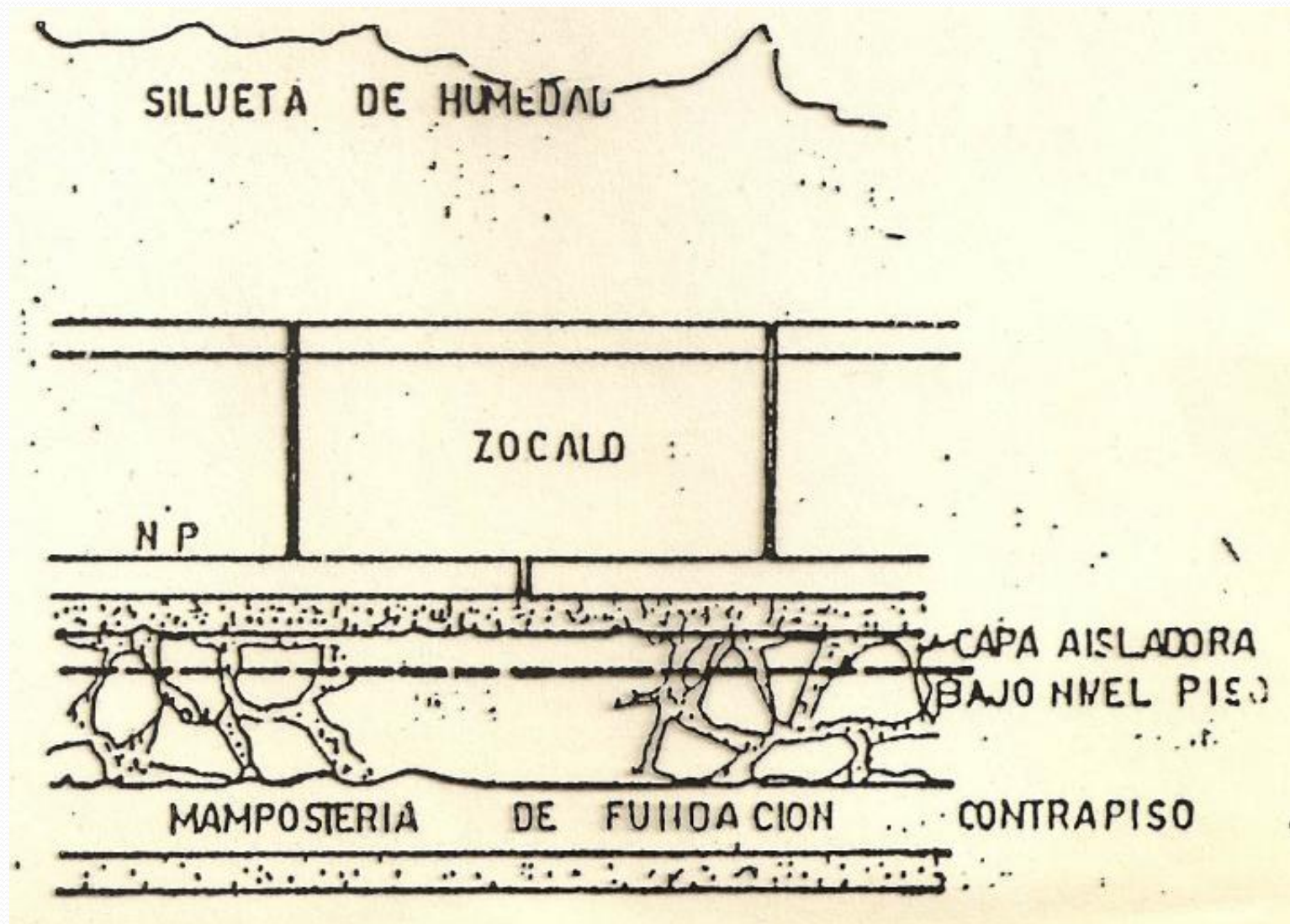




# Aislación Hidrófuga en Edificios

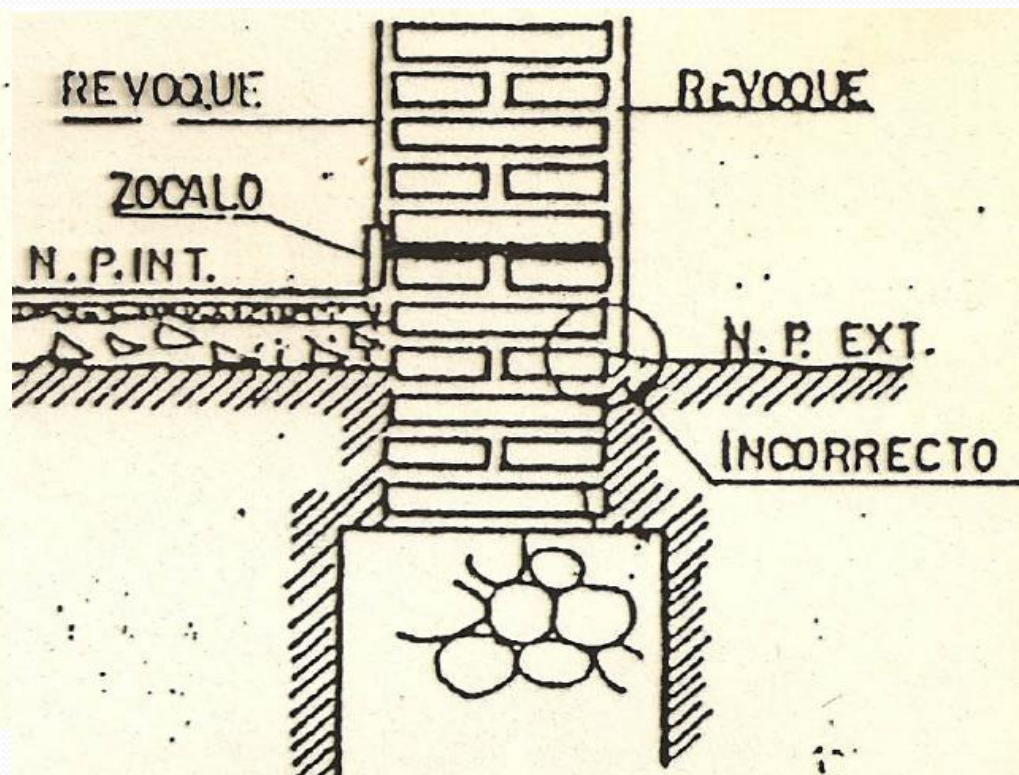
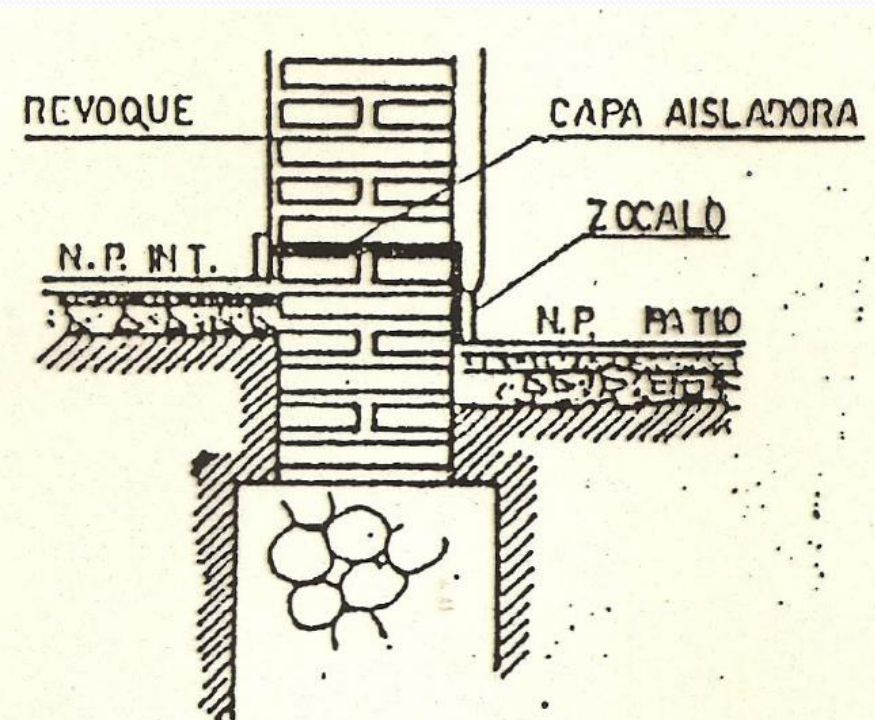


## Aislación Hidrófuga en Edificios



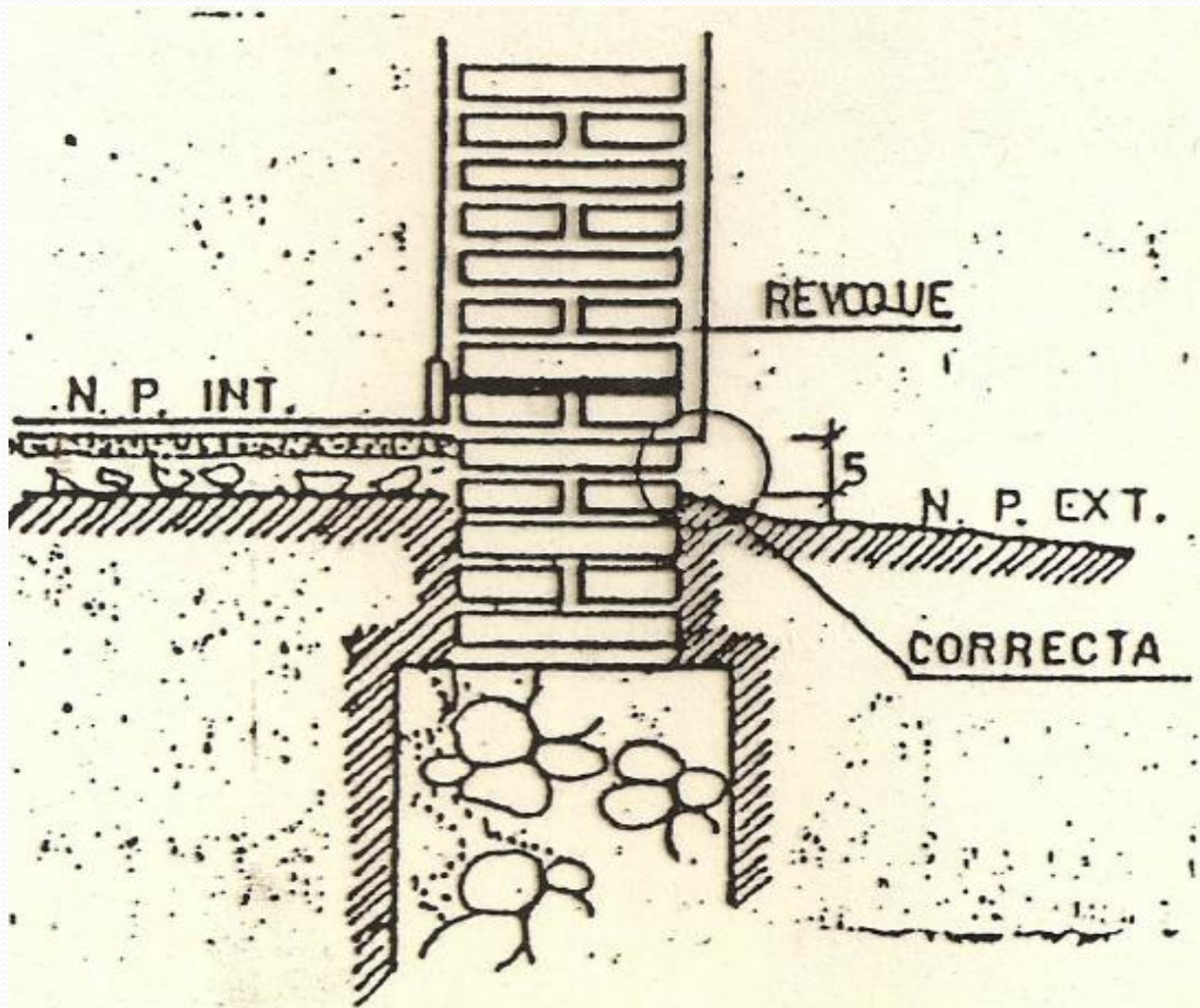


## Aislación Hidrófuga en Edificios

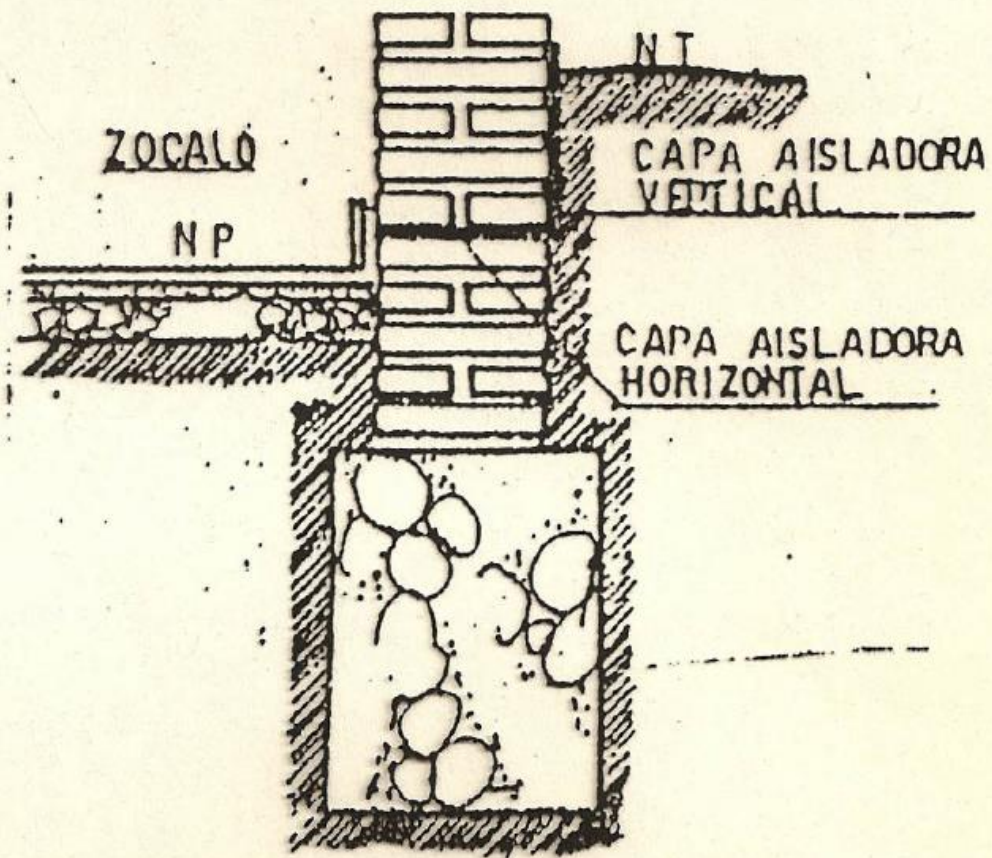
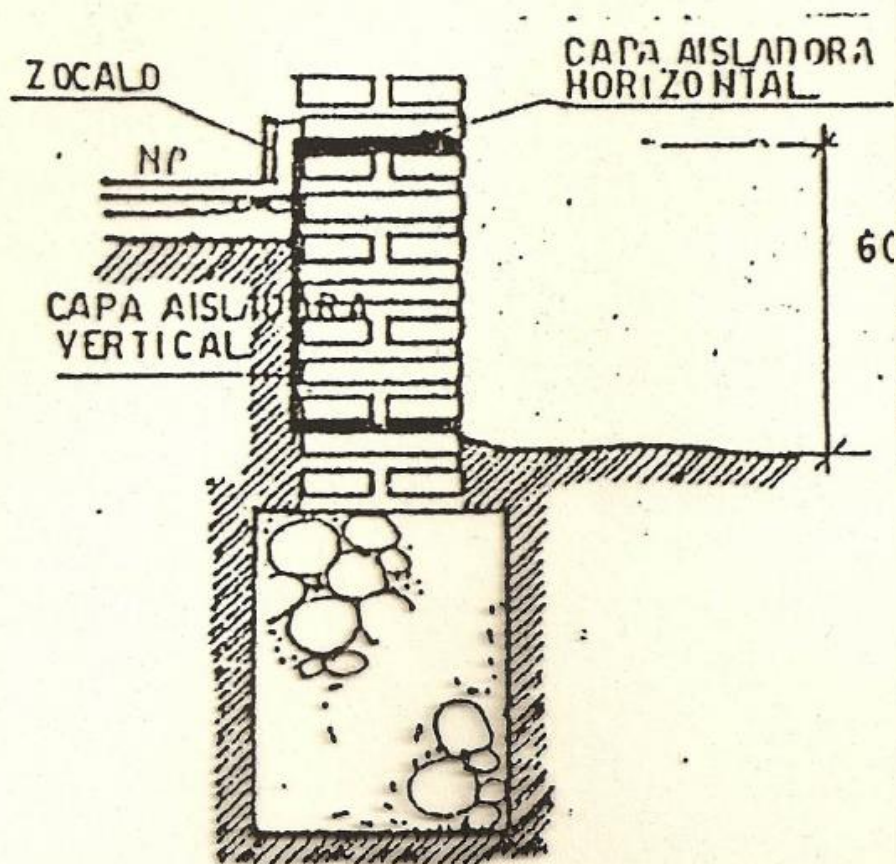




## Aislación Hidrófuga en Edificios

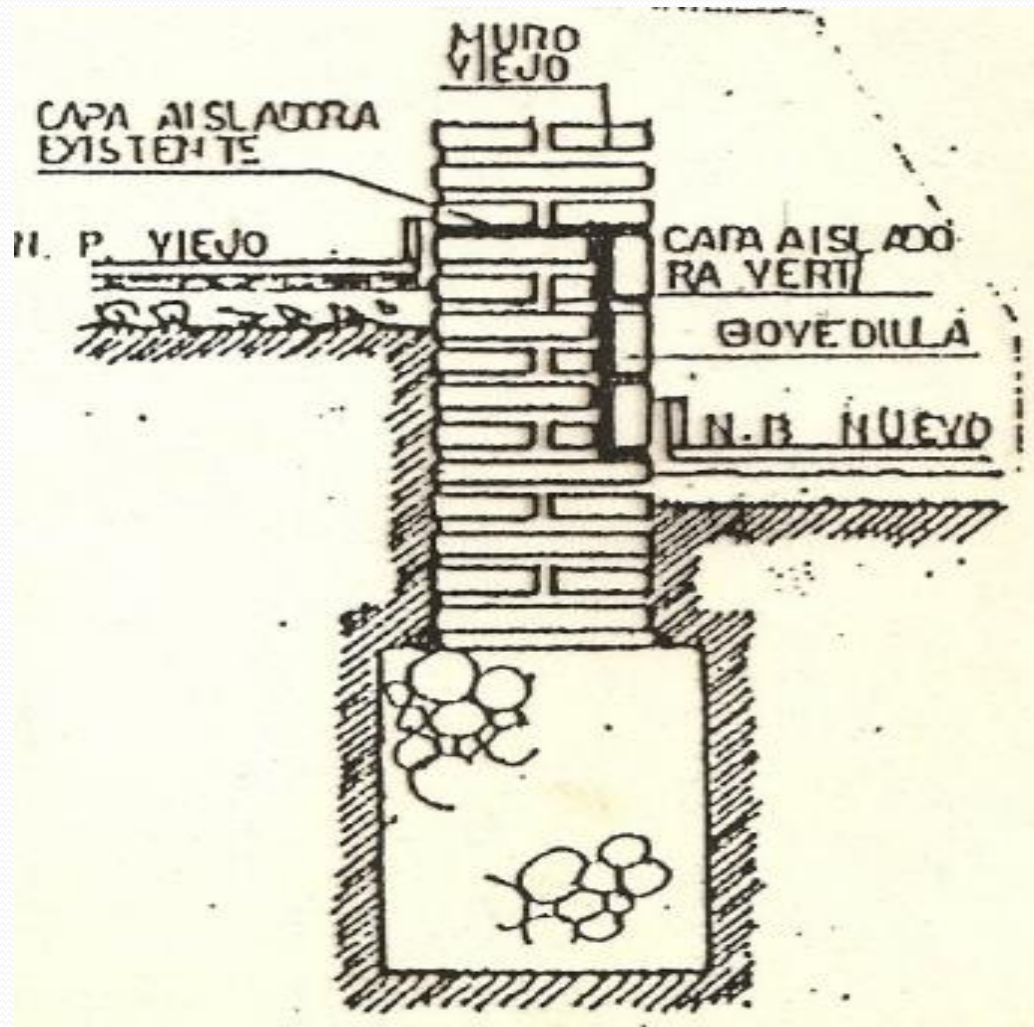


## Aislación Hidrófuga en Edificios



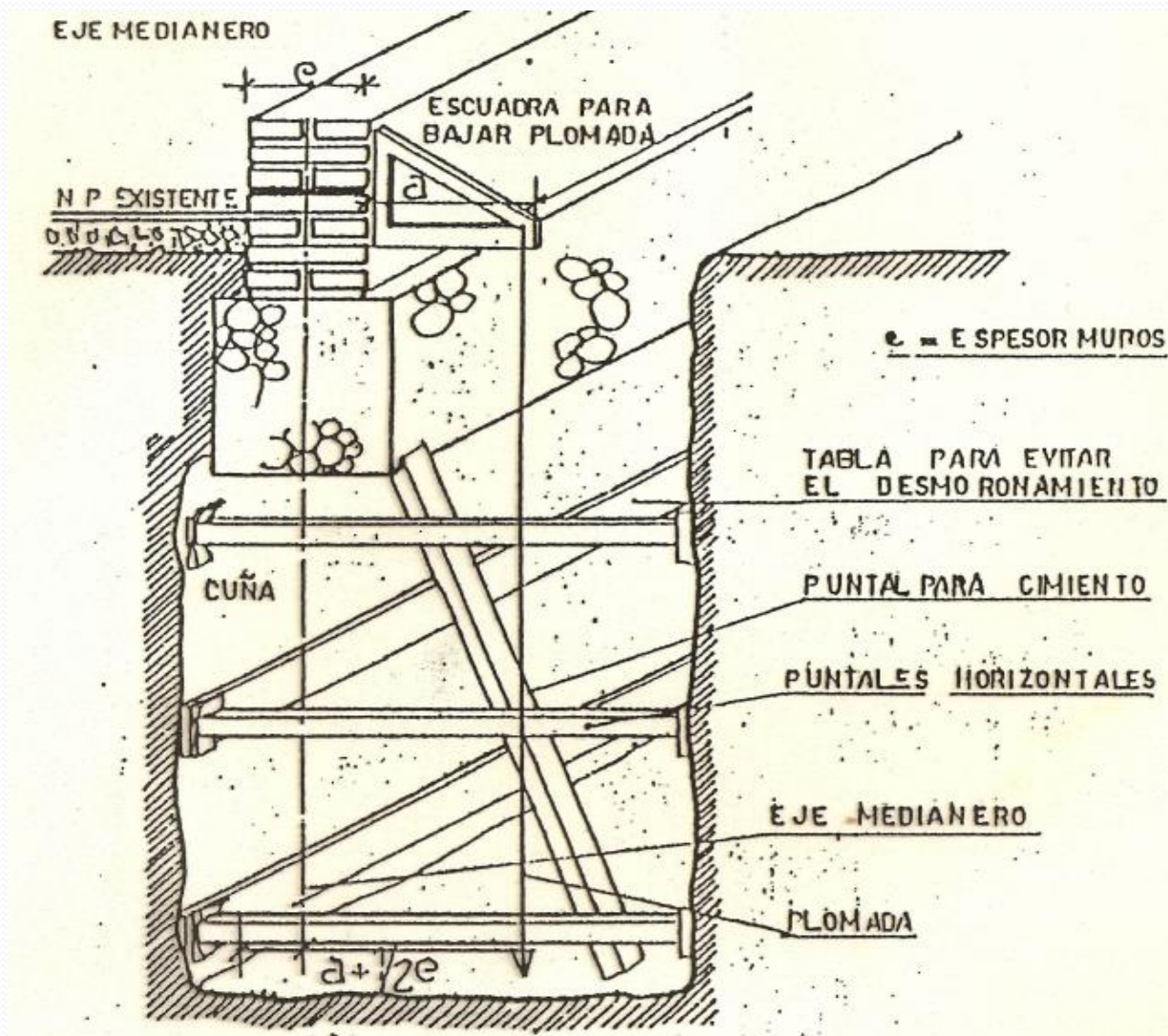


## Aislación Hidrófuga en Edificios

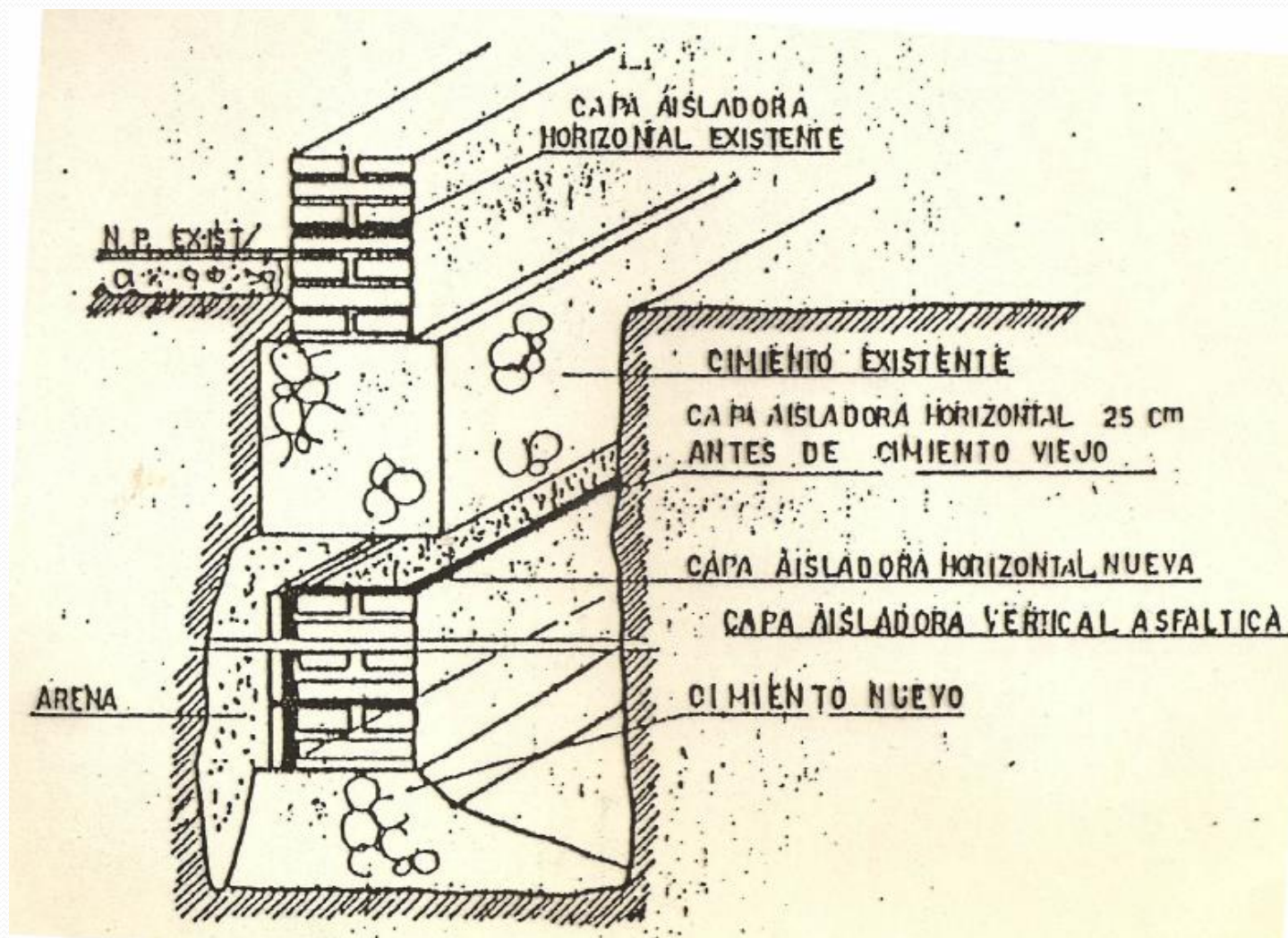




# Aislación Hidrófuga en Edificios

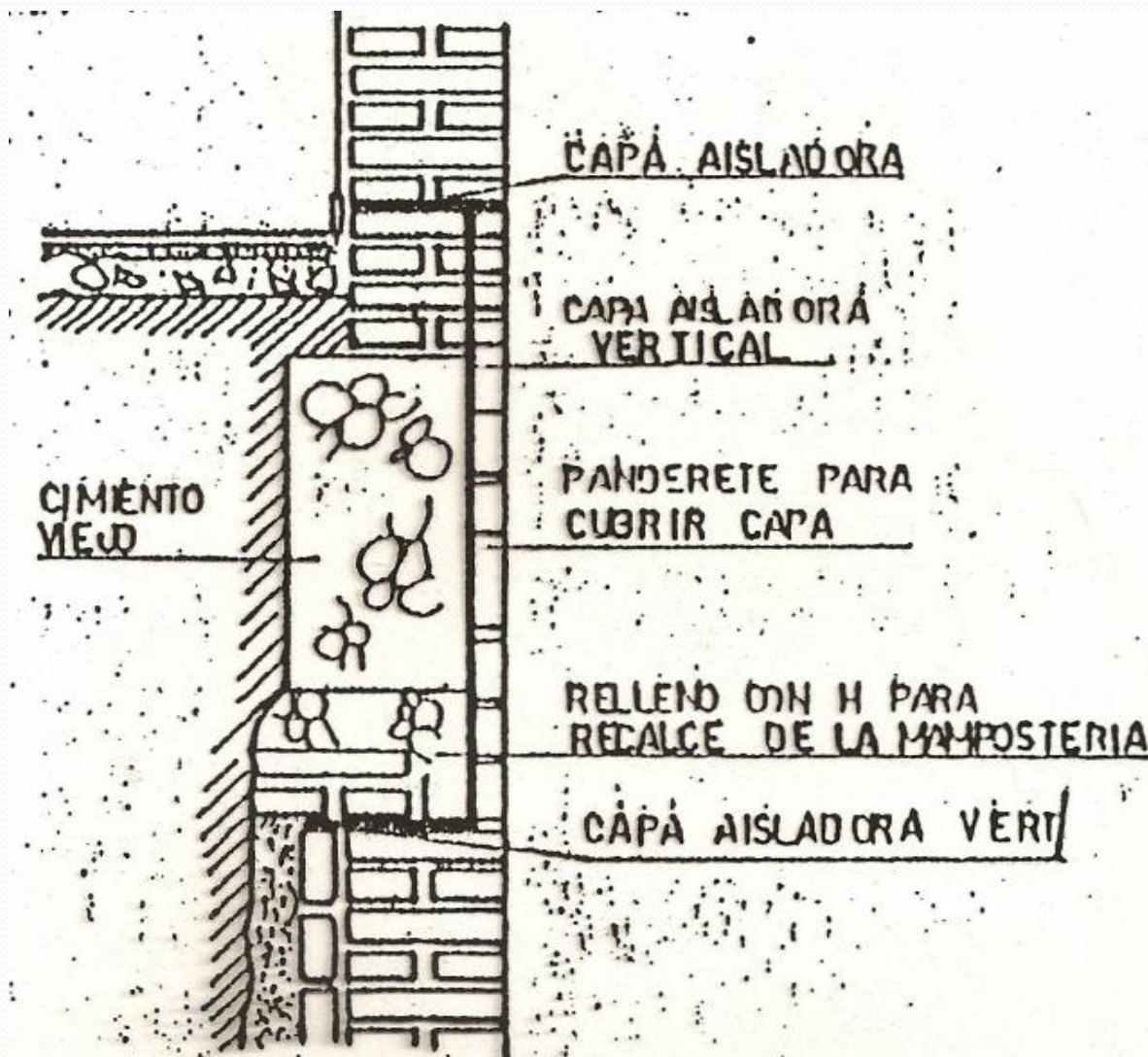


## Aislación Hidrófuga en Edificios



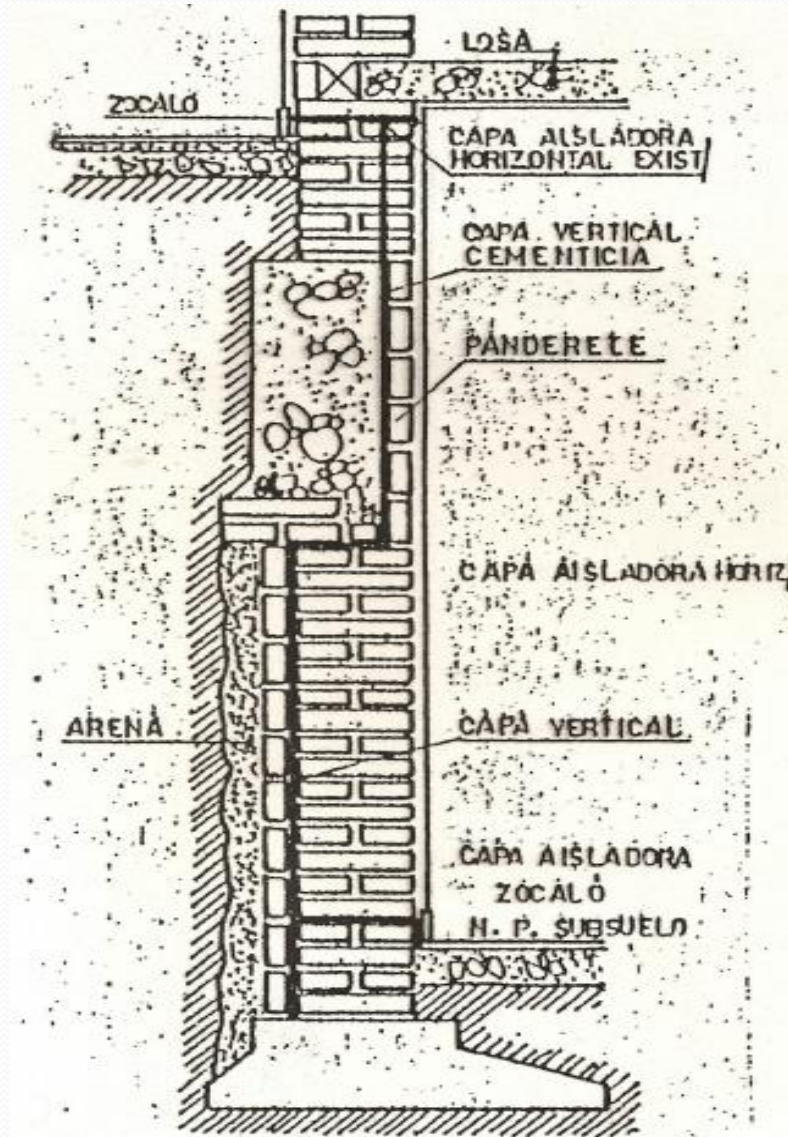


## Aislación Hidrófuga en Edificios

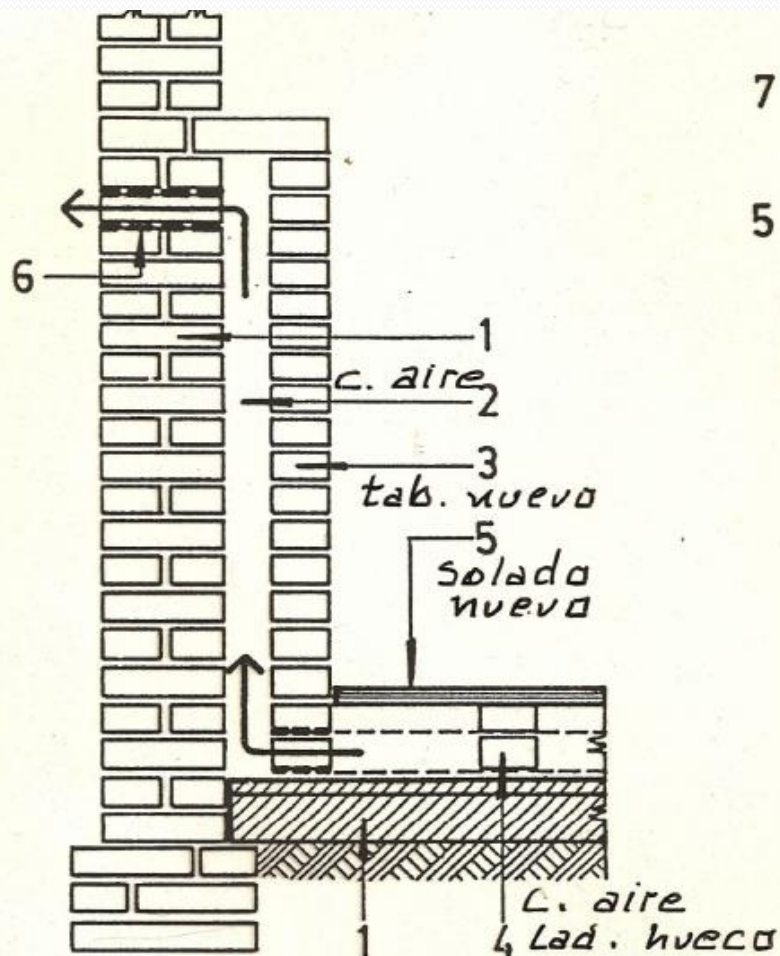




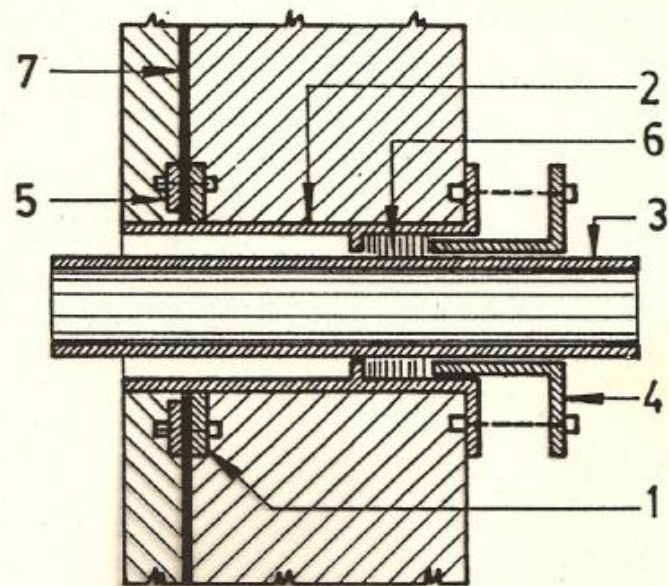
# Aislación Hidrófuga en Edificios



## Aislación Hidrófuga en Edificios

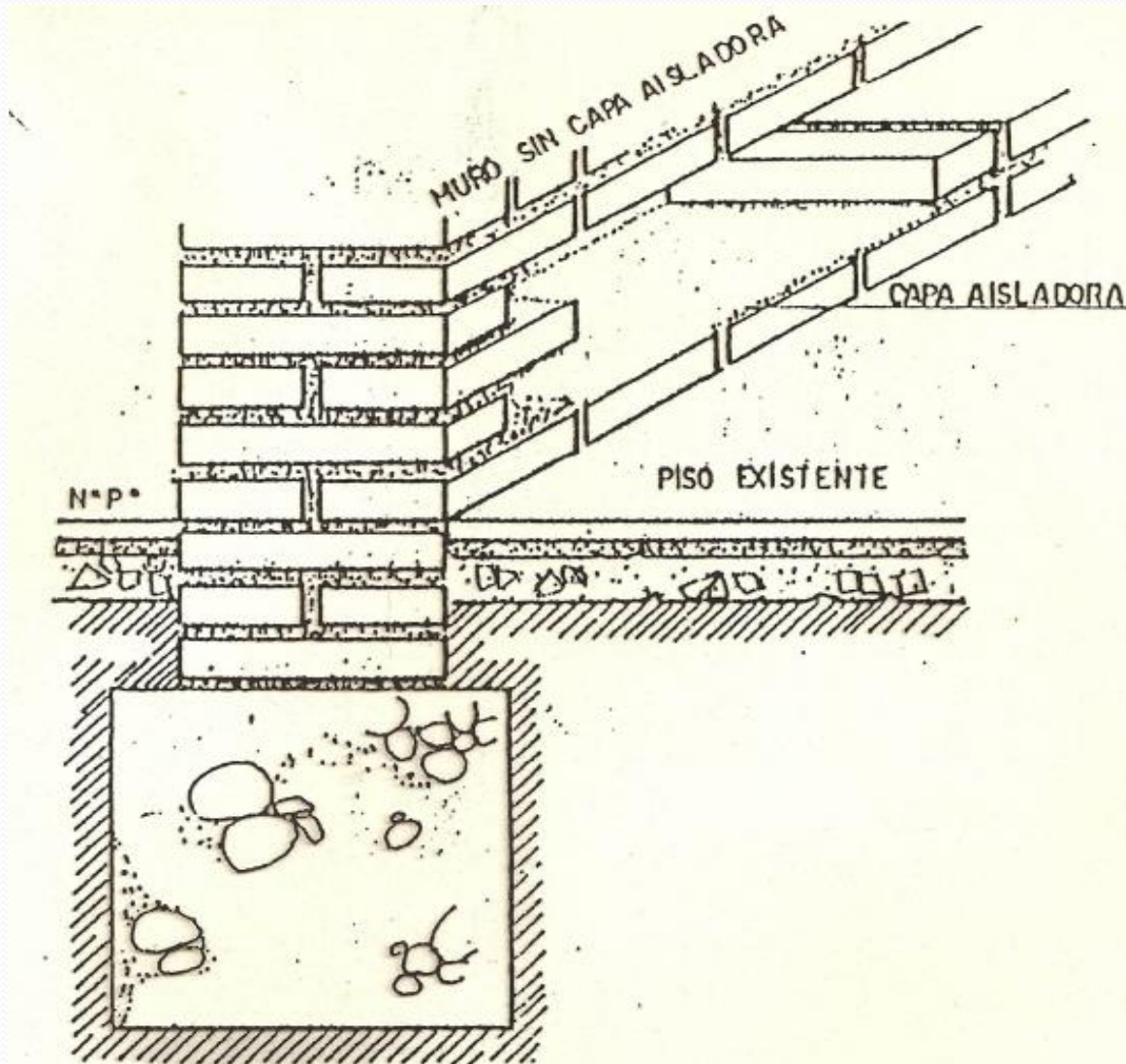


Saneariento de un  
local húmedo.



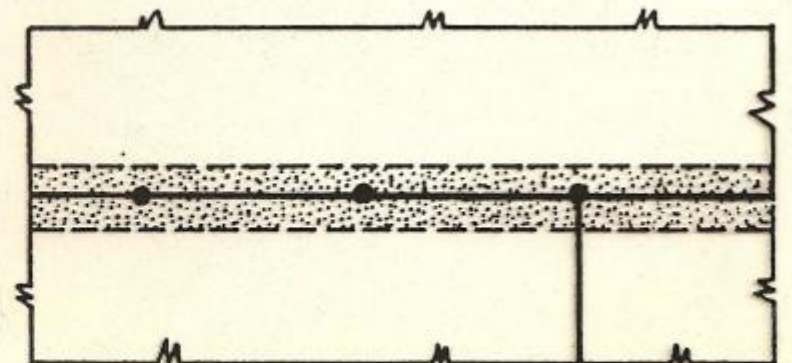
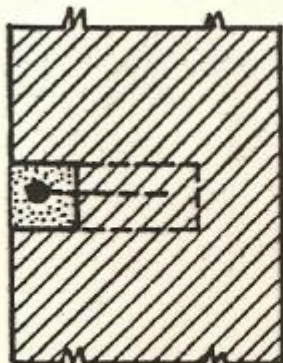
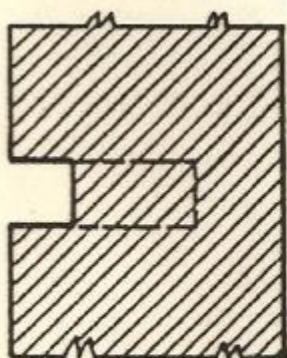
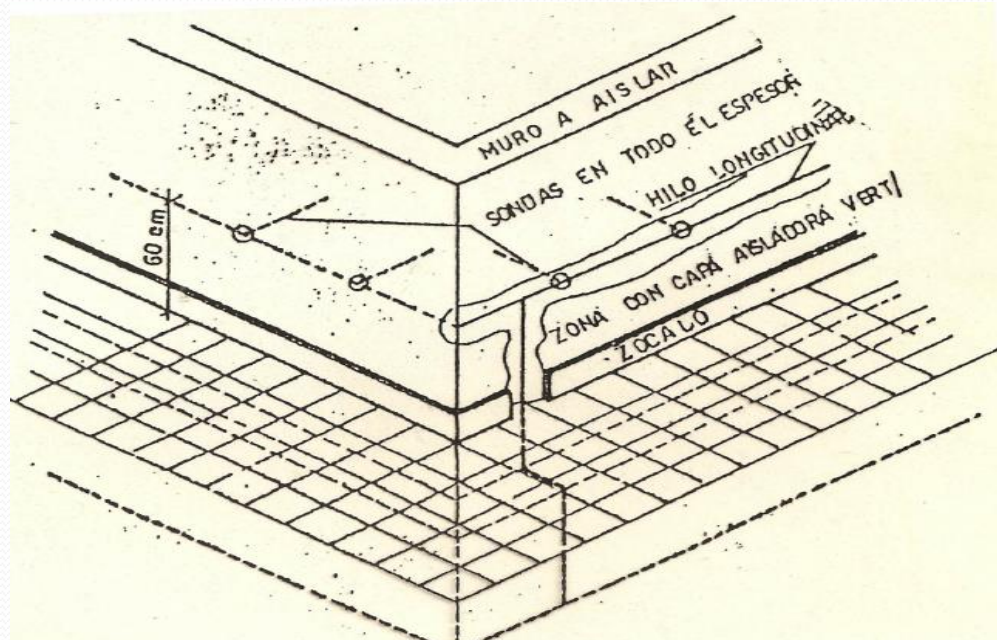
Paso de  
Cañerías

## Aislación Hidrófuga en Edificios



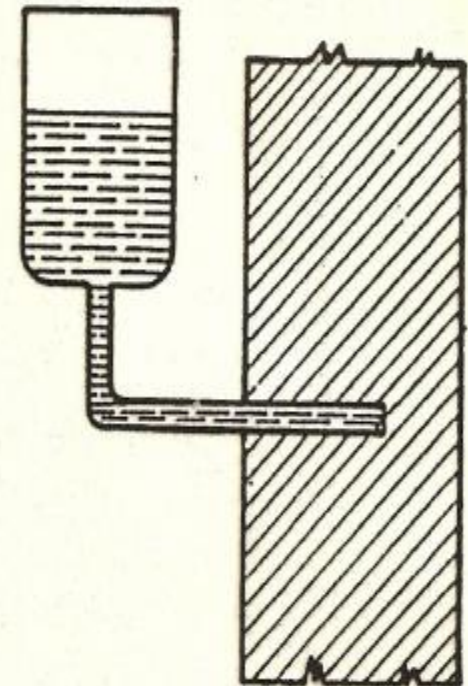
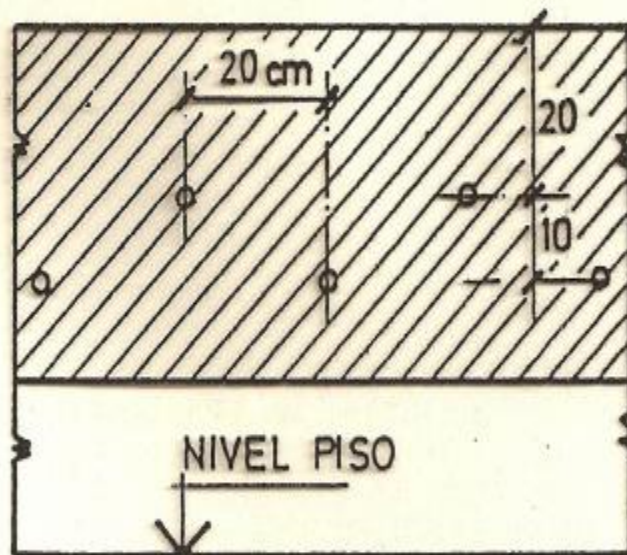


# Aislación Hidrófuga en Edificios

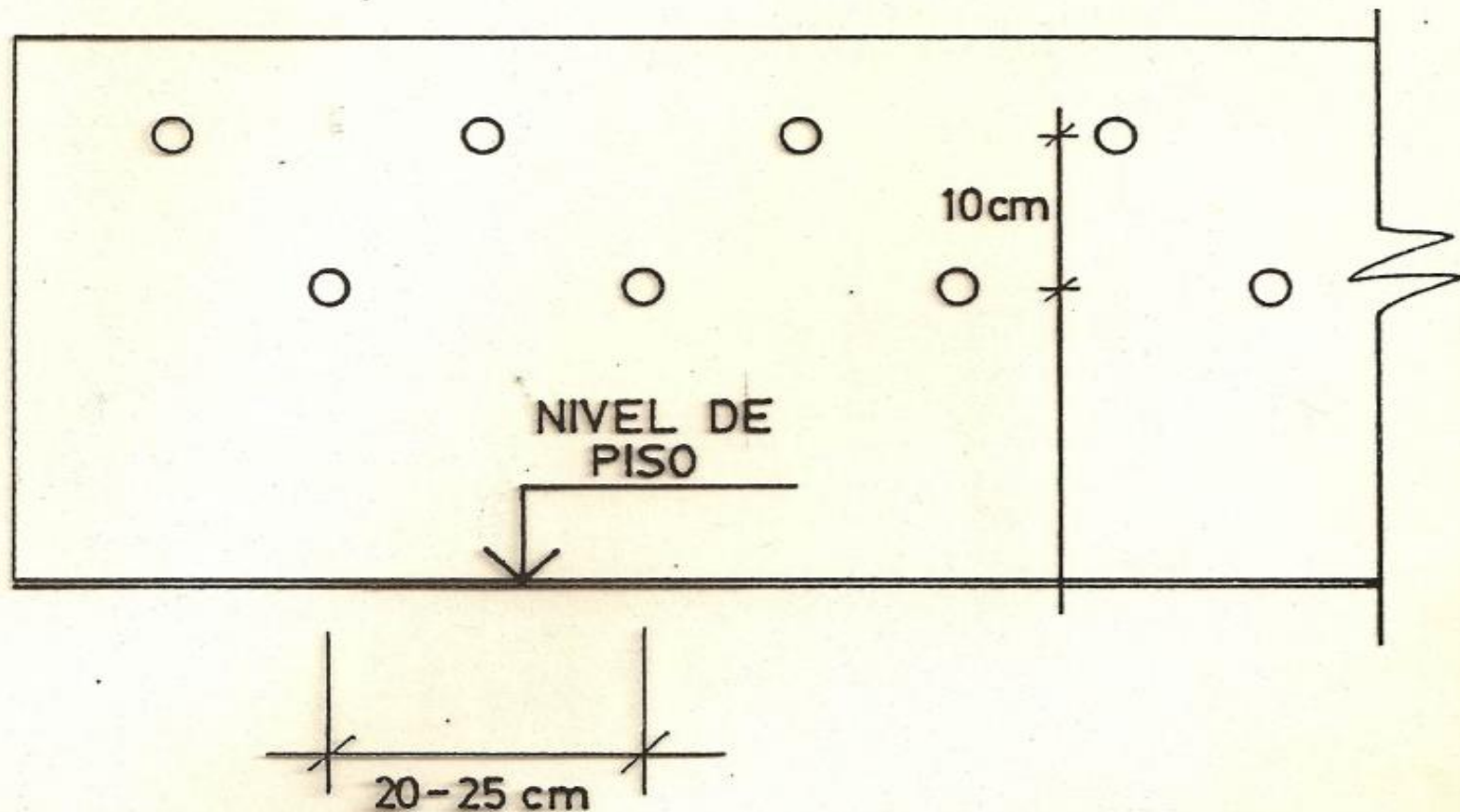


PUESTA A TIERRA

## Aislación Hidrófuga en Edificios



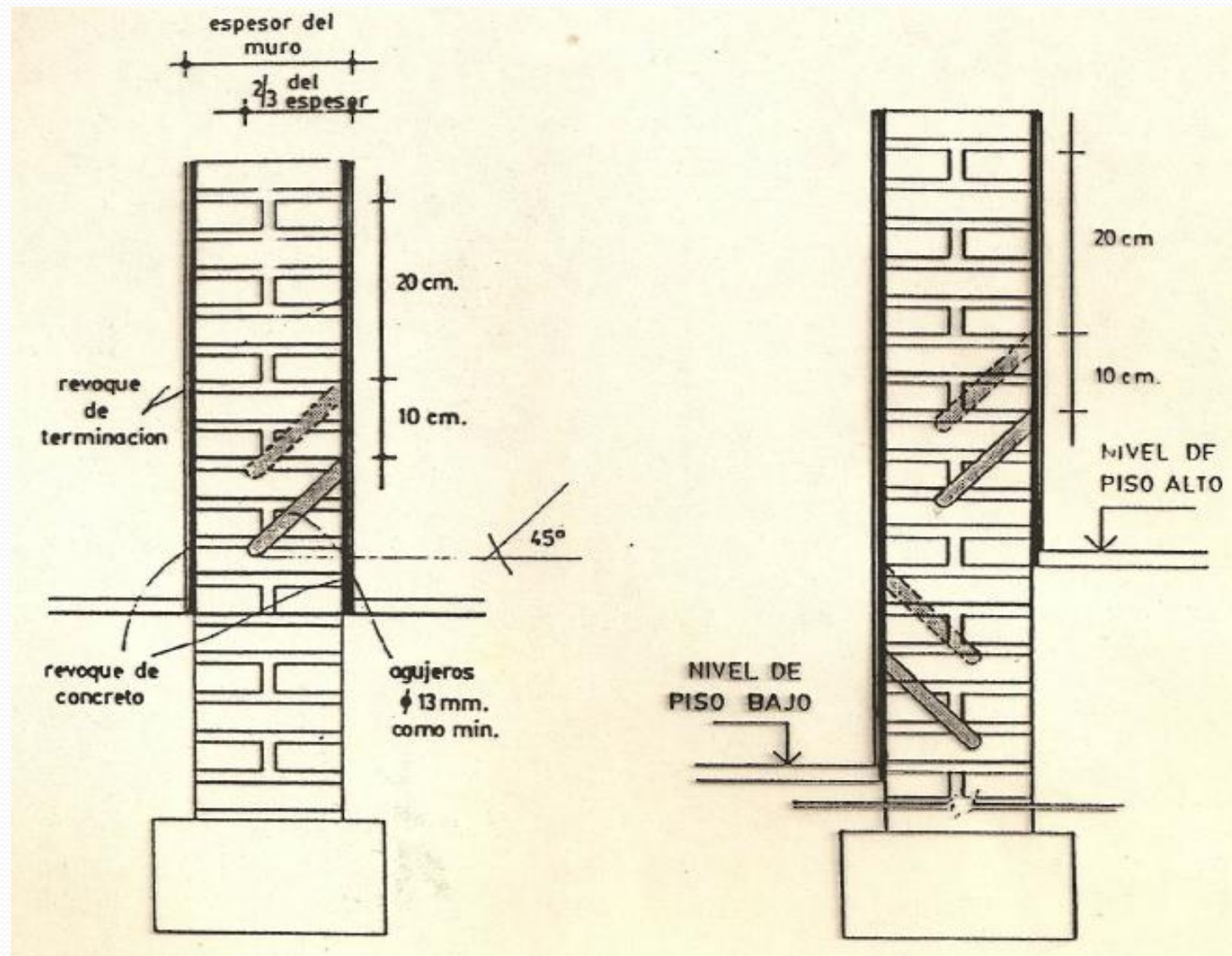
## Aislación Hidrífuga en Edificios



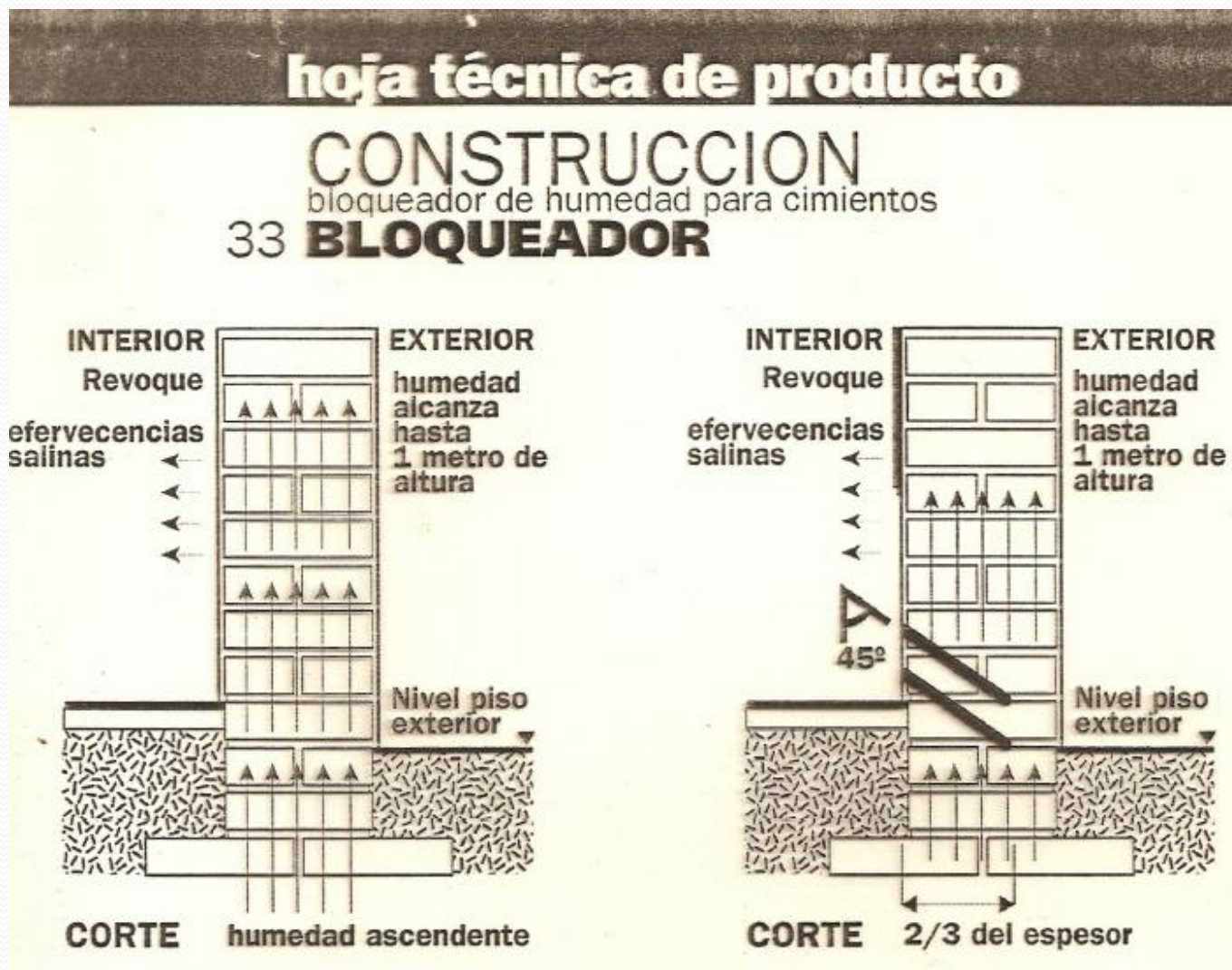
Plano de muro con la ubicación correcta de los agujeros



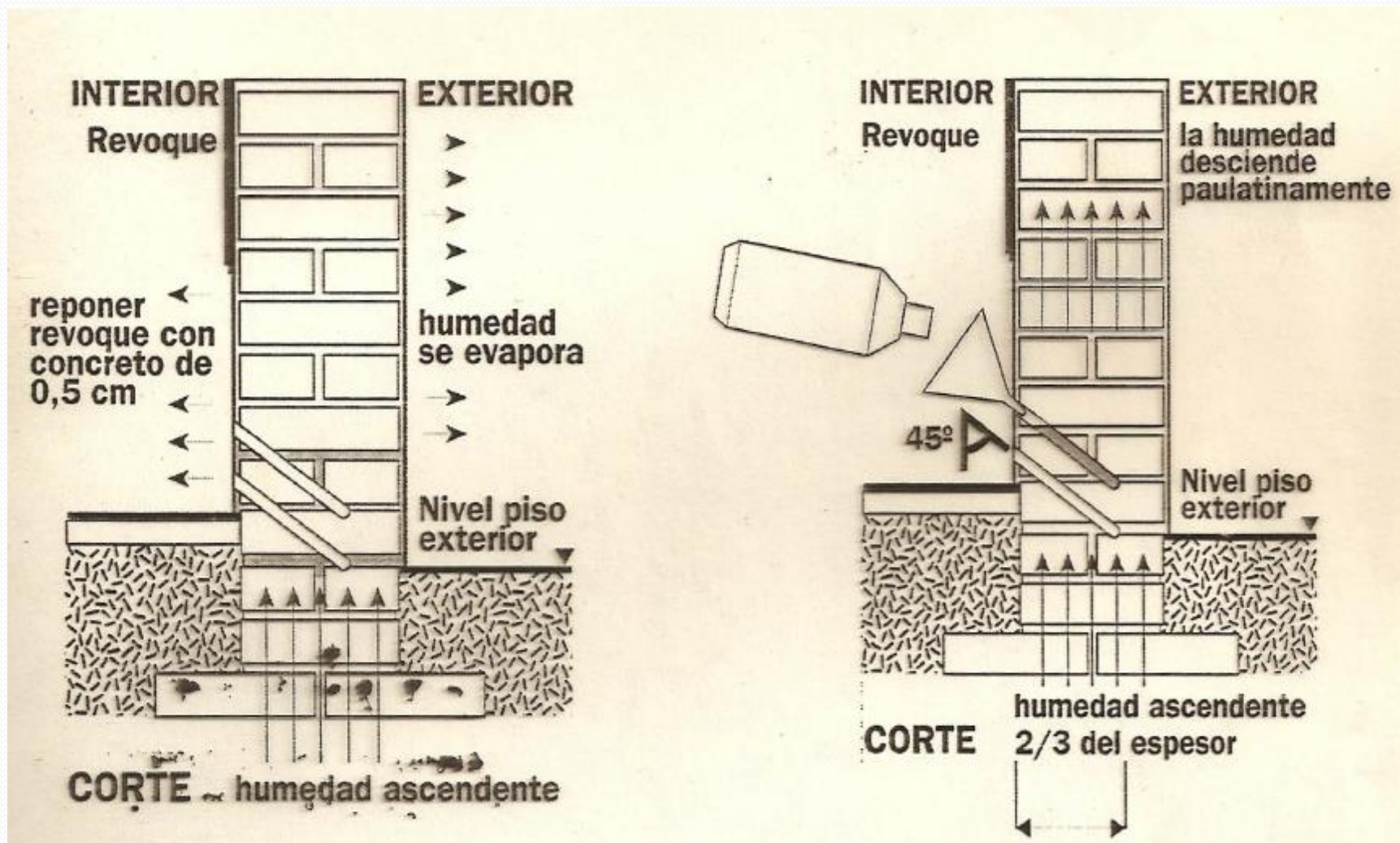
# Aislación Hidrófuga en Edificios



# Aislación Hidrófuga en Edificios



# Aislación Hidrófuga en Edificios





# Aislación Hidrófuga en Edificios

