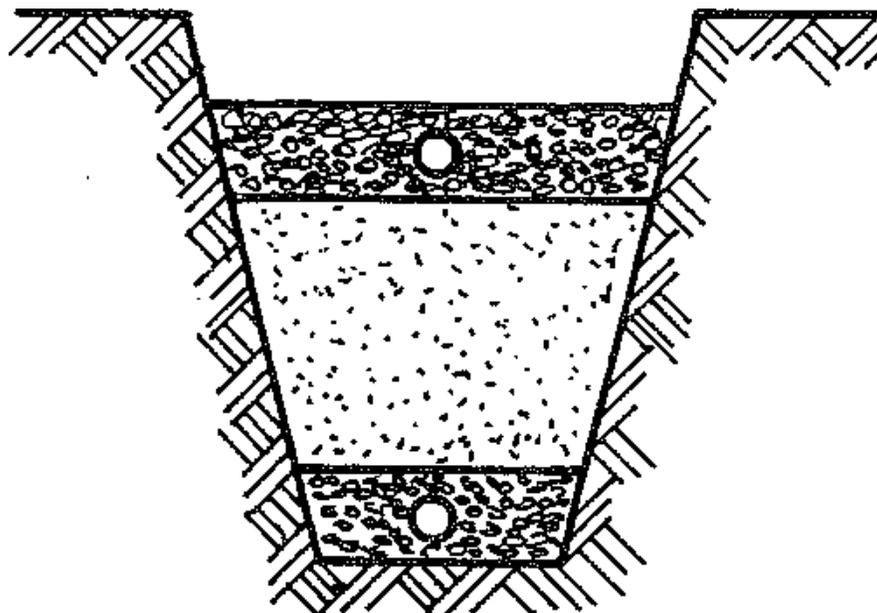


# INFILTRACIÓN DE AGUAS NEGRAS TRINCHERA FILTRANTE

**CUBA**

05.05.88



## OBJETIVO

En terrenos arcillosos impermeables o en zonas con alto nivel freático se puede disponer de los efluentes de los tanques sépticos a través de filtros longitudinales de arena gruesa de depuración anaeróbica; permite verter el efluente a ríos y quebradas aunque existe el riesgo de contaminación biológica.

## PRINCIPIO

Dos tuberías perforadas o a junta suelta corren la una sobre la otra en lechos de grava. Entre los dos lechos se deposita una capa de arena gruesa de 60 cm de espesor. El filtrado lento depura el efluente en forma biológica.

## CAPACIDAD

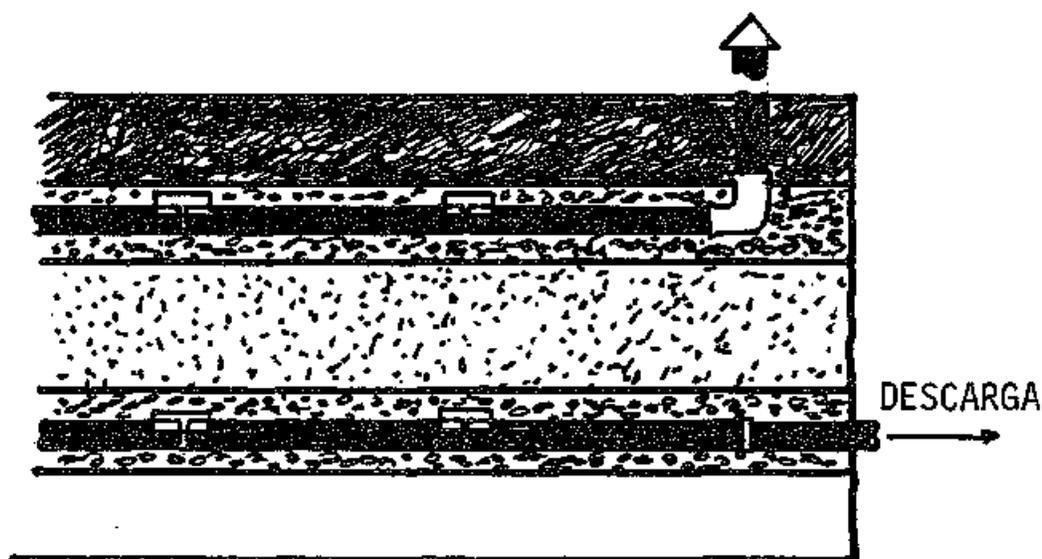
Las trincheras filtrantes se justifican en zonas de muy baja infiltración o con altos niveles freáticos (inferiores a 1 m). Se calculan unos 38 lts diarios de infiltración por metro cuadrado de sección de trincheras, para trincheras de 75 cm de profundidad con tuberías perforadas y de carga y descarga de 10 cm  $\varnothing$  (4").

## VENTAJAS

Se pueden hacer vertimientos directos a las corrientes de agua con condiciones biológicas generalmente aceptables y casi 100 veces mejores que la descarga directa. Es un tratamiento directo y sencillo, fácil de aplicar en pequeñas poblaciones rurales.

## DESVENTAJAS

No se puede asegurar la calidad del efluente y en el caso cubano se requiere la aprobación previa de Salud Pública. La pendiente del tubo de alimentación deberá estar entre 0.16 y 0.5 y la de descarga puede llegar hasta 1% sin dificultad. En algunas localidades se ha requerido que el efluente sea tratado con cloro antes de ser vertido a corrientes de agua que posteriormente alimentan acueductos. No se aconsejan lechos filtrantes de más de 245 m de largos aunque sí paralelos.



## CONTACTOS

CUBA

Dirección Nacional de Higiene – Ministerio de Salud Pública  
La Habana - Cuba