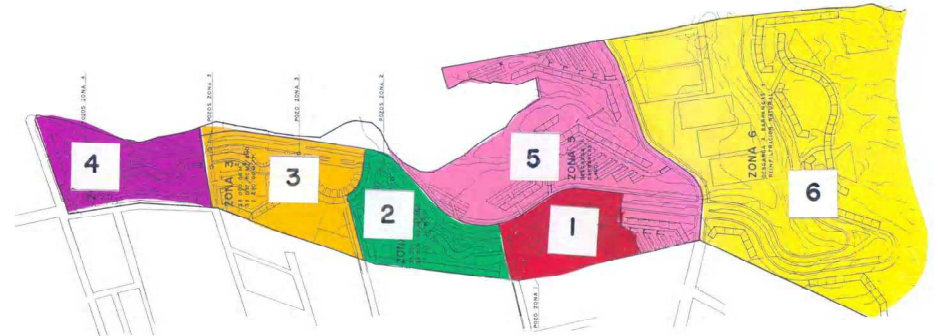


# 2500 VIVIENDAS AL SUR DEL D.F.

REINFILTRACIÓN PLUVIAL Y OTRAS ECOTECNOLOGÍAS



## ZONAS DE REINFILTRACIÓN PLUVIAL

EL CONJUNTO HABITACIONAL FUENTES BROTTANTES CON 2500 VIVIENDAS, ES DECIR UNA POBLACIÓN APROXIMADA DE 18000 PERSONAS, SE LOCALIZA EN LAS FALDAS DEL AJUSCO, AL SUR DE LA CIUDAD DE MÉXICO OCUPANDO UNA SUPERFICIE DE 40 HECTÁREAS CON EDIFICIOS DE 3 A 6 NIVELES.

FUE EL PRIMER CONJUNTO DE VIVIENDA SOCIAL EN MÉXICO, EN EL QUE SE INCLUYÓ LA REINFILTRACIÓN PLUVIAL EL AHORRO Y REUTILIZACIÓN DEL AGUA JABONOSA EN 1985. CON UN PROYECTO DEL ARQ. DEFFIS.

CANTIDAD APROXIMADA DE AGUA PLUVIAL ANUAL EL TERRENO  
**360 MILLONES DE LITROS.**

EL PROYECTO LOGRA REINFILTRAR EL TOTAL EL TOTAL DE LA PRECIPITACIÓN PLUVIAL AL ACUÍFERO SUBTERRÁNEO MEDIANTE REINFILTRACIÓN NATURAL EN JARDINES, ESTACIONAMIENTOS Y ÁREAS NO PAVIMENTADAS EL 50% Y LA OTRA MITAD ATRAVES DE UN SISTEMA DE REINFILTRACIÓN PLUVIAL CONSTRUIDO EN OBRA. POR PRIMERA VEZ EN MÉXICO EL LÍQUIDO REINFILTRADO PODRÍA SATISFACER LAS NECESIDADES DE LA MITAD DE LAS VIVIENDAS DEL CONJUNTO DURANTE UN AÑO SI ESTA AGUA FUERA APTA PARA USO Y CONSUMO HUMANO.

## FORMA DE REINFILTRACIÓN

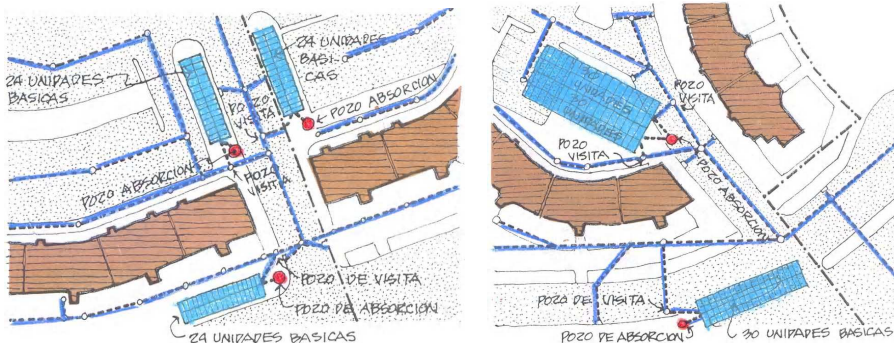
EL CONJUNTO SE DIVIDIÓ EN 6 GRANDES ZONAS DONDE SE LOCALIZARON LOS PUNTOS DE REINFILTRACIÓN MEDIANTE POZOS DE ABSORCIÓN PREVIAMENTE LOCALIZADOS, CALCULADOS Y DIMENSIONADOS CON BASE EN LOS DATOS DE PRECIPITACIÓN ALUVIAL Y DE PERMEABILIDAD DEL TERRENO ASÍ COMO LOS SONDEOS FÍSICOS PARA CONOCER LA PROFUNDIDAD DEL ACUÍFERO.

**CONJUNTO FUENTES BROTTANTES 40 HECTÁREAS**  
2500 VIVIENDAS, 18MIL HABITANTES. EN EDIFICIOS DE 3 Y 6 PISOS.

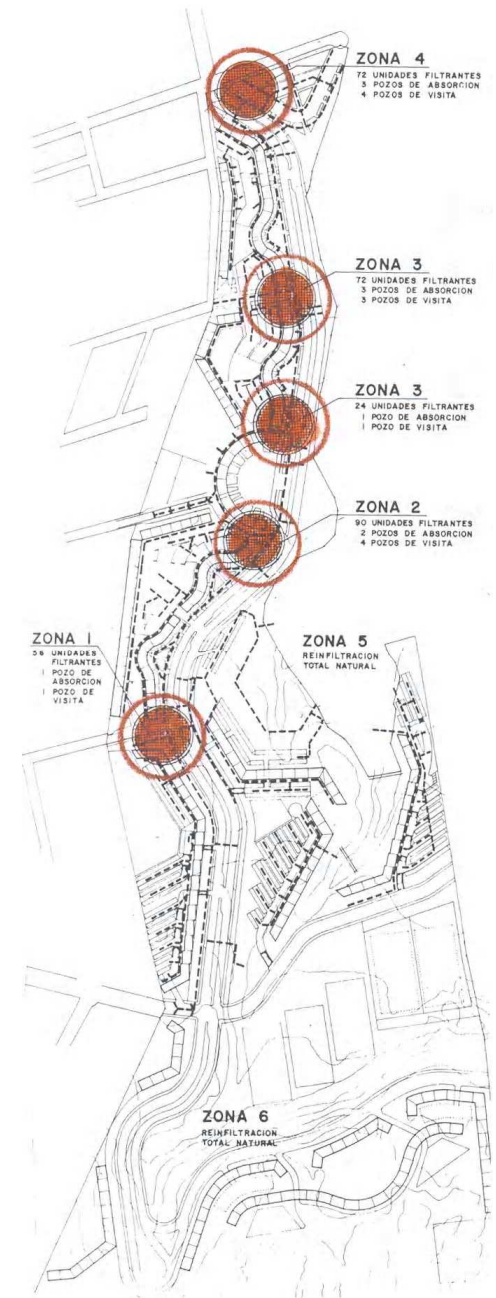


SE ELIGIÓ EL SISTEMA DE REINFILTRACIÓN PLUVIAL EN VIRTUD DE QUE CAPTAR EL AGUA, GUARDARLA Y TRATARLA ERA COMPARATIVAMENTE MUCHO MAS CARO QUE COMPLETAR EL CICLO ECOLÓGICO ENVIÁNDOLA AL ACUÍFERO. OTROS BENEFICIOS ASOCIADOS SON. LA ELIMINACIÓN DE POZOS DE TORMENTA Y COSTOSAS OBRAS DE REGULACIÓN DE AGUA DE LLUVIA PARA NO CAUSAR INUNDACIONES PENDIENTE ABAJO. EVITAR SISTEMAS DE BOMBEO PARA EXPULSAR EL AGUA DEL VALLE DE MÉXICO. EVITAR INUNDACIONES. APORTAR 360 MILLONES DE LITROS AL AÑO AL ACUÍFERO DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

LOS ENTONCES FUNCIONARIOS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE OPERACIÓN HIDRÁULICA DEL D.F. SE OPUSIERON AL PROYECTO, QUE SE CONSTRUYÓ A Pesar DE ELLOS. HOY LA REINFILTRACIÓN PLUVIAL CASI 30 AÑOS DESPUÉS ES LA ECOTECONOLOGÍA MAS RECOMENDADA POR ESA DIRECCIÓN QUE LA CALIFICABA DE INÚTIL EN EL AÑO DE 1985



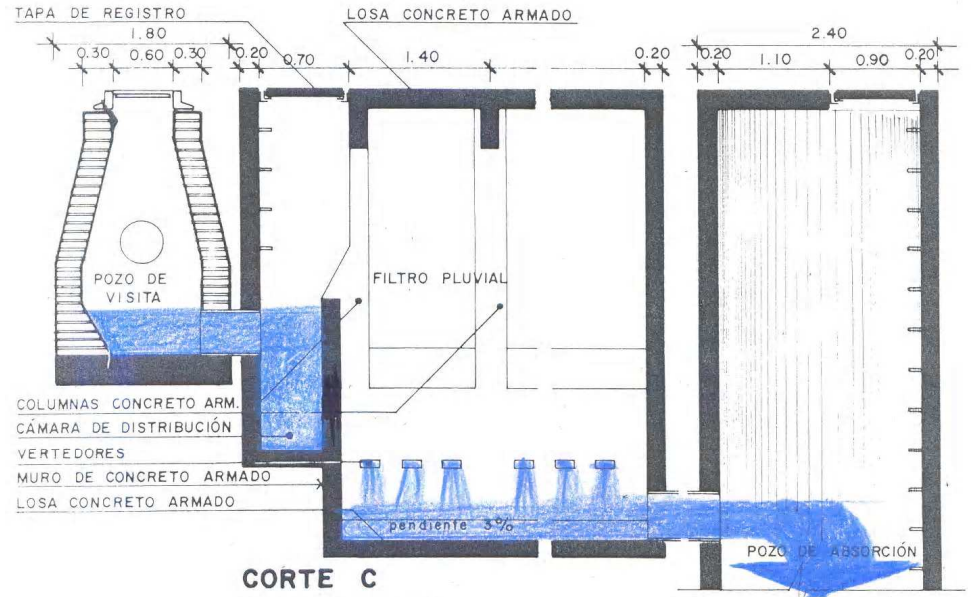
COLOCACIÓN DE INSTALACIONES. POZOS DE VISITA DERIVACIONES DEL DRENAJE, FILTROS PLUVIALES Y POZOS DE REINFILTRACIÓN.



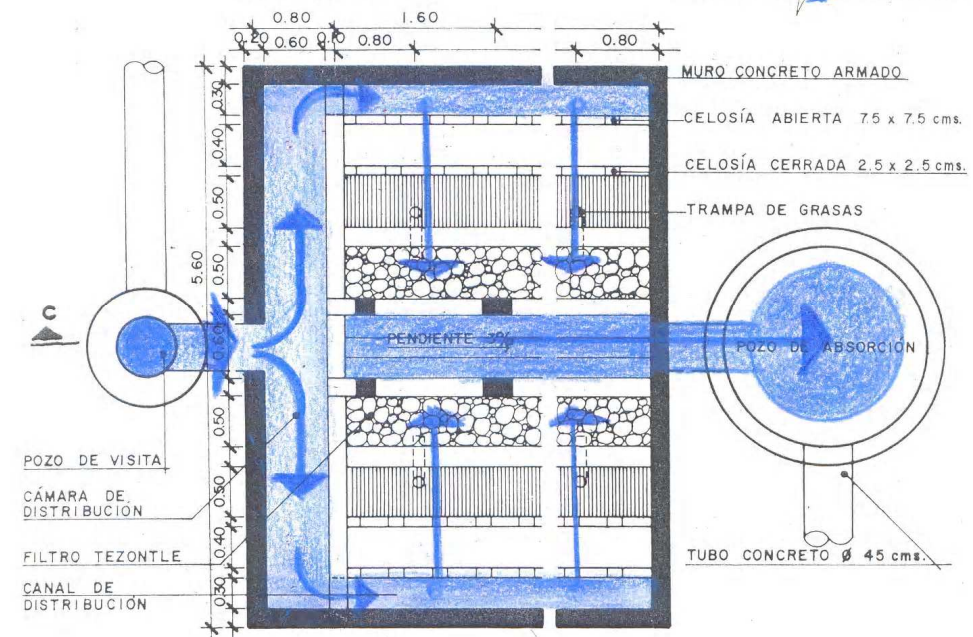
**PUNTOS DE REINFILTRACIÓN**

## FILTROS PLUVIALES FORMAS Y FUNCIONAMIENTO

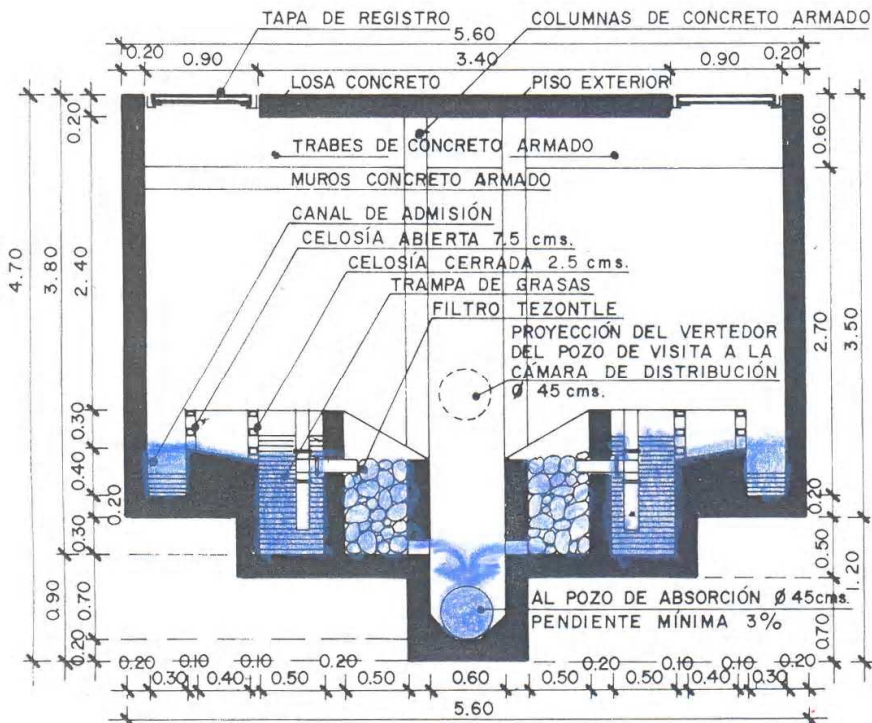
A PARTIR DEL POZO DE VISITA DE LA RED PLUVIAL EL AGUA SE DESVÍA HACIA LA CÁMARA DE ADMISIÓN LOCALIZADA EN LA PARTE SUPERIOR DEL SISTEMA DE FILTRADO, DE ESTA FORMA EL AGUA SE DISTRIBUYE EN AMBOS LADOS DEL FILTRO. AL LLENARSE ESTA CÁMARA EL AGUA ESCURRE POR GRAVEDAD PASANDO PRIMERO POR UNA CELOSÍA DE ABERTURAS DE 7.5CM X 7.5CM Y LUEGO A UNA CRIBA DE 2.5CM X 2.5CM CONECTADA A UNA TRAMPA DE GRASAS QUE LA DEPOSITA EN FILTRO FINAL DE TEZONTLE PARA DETENER PARTÍCULAS PEQUEÑAS, PARA DEJAR CAER EL LÍQUIDO EN LA PARTE BAJA DEL FILTRO Y DE AHÍ AL POZO DE ABSORCIÓN DE REGRESO AL ACUÍFERO SUBTERRÁNEO.



**CORTE C**



**PLANTA**



**CORTE B**