

CAPÍTULO 6

CONCLUSIONES

En este apartado final se señalan las conclusiones a las que se ha llegado con respecto a este proyecto. Dichas conclusiones tomarán en cuenta los propósitos del proyecto relacionados con la viabilidad, factibilidad y rentabilidad del mismo desde algunos puntos de vista.

Se desarrolló una metodología para la implementación de jardineras acondicionadas con una sub base que funciona como sistema filtrante y de almacenamiento de agua de lluvia para su uso posterior en sistemas que no requieren calidad de potable.

Además, se propone un método generalizado para el diseño del sistema de captación y conducción para aprovechamiento del agua de lluvia en edificios con características similares.

Proyectos de esta naturaleza son necesarios y factibles, ya que sin necesidad de una gran inversión desde el punto de vista económico o de infraestructura se puede obtener un aprovechamiento significativo de recursos que de otra forma se desperdician.

El problema con el aprovechamiento del agua de lluvia radica en la incapacidad de captarla y conducirla ya que obras locales destinadas a este fin son consideradas poco viables, como podría ser el tener drenajes separados para aguas residuales y aguas por concepto de lluvias. Sin embargo este trabajo muestra, hasta cierto punto, que pueden darse proyectos que no impliquen modificaciones a gran escala en las redes del drenaje o sobre la ciudad y aún así poder aprovechar la enorme cantidad de recursos que se están desperdiciando.

Este proyecto tiene implicaciones importantes dentro de los ámbitos ecológicos y económicos. Esto se debe al hecho de que si volúmenes de agua considerables son aprovechados dentro de la ciudad, los costos por su conducción desde otra zona se verían reducidos, además del costo en tratarla de forma más adecuada. Se puede dar al agua un aprovechamiento mucho más eficiente cuando se toma en cuenta el uso real.

El presente trabajo muestra que la mayoría del agua utilizada posee un tratamiento de potabilización exagerado cuando es para usos secundarios, por lo que sería mejor darle un tratamiento más sencillo que puede aplicarse al momento de la captación, en este caso la filtración, esto es conveniente ya que no hay que disponer del agua para algún tratamiento o proceso posterior, haciendo que la única preocupación posterior sea su almacenamiento y su disposición dentro de las instalaciones del proyecto.

6.1 COMENTARIOS

Gracias al proyecto se puede tener ahora una noción más clara de cómo se desperdicia el agua de las precipitaciones. Se apreciaron las cantidades tan grandes de líquido vital que sencillamente son descartadas hacia el drenaje incluso con los tan mencionados problemas de agua que posee la ciudad de México.

Proyectos de esta naturaleza son necesarios y factibles, ya que sin necesidad de una gran inversión desde el punto de vista económico o de infraestructura, se pueden tener beneficios considerables y de grandes implicaciones dentro del área de aprovechamiento hidráulico. Esto puede observarse si se realiza la comparación entre proyectos de este tipo y algunos que aunque necesarios y tal vez viables; representan un mayor cambio al manejo actual de los recursos hidráulicos.

Dichos proyectos podrían ser, por ejemplo, el plantearse una reestructuración de los sistemas de drenaje de la ciudad separando las aguas residuales de las que se captan por concepto de lluvias, dicho proyecto sería útil y apropiado en la opinión del autor de este trabajo. Sin embargo se debe tener conciencia de que una obra de esta magnitud no es de fácil implementación.

Con base en lo anterior se concluye que el aprovechamiento del agua en la ciudad de México puede mostrar una eficiencia bastante superior a mediano plazo, si se implementan dentro de lo posible sistemas como los expuestos en el presente trabajo.