

Esta propuesta se enfoca en la implementación de una rejilla colectora de los residuos que se acumulan y se filtran por las tapas de los sumideros.

Diseñar una rejilla capaz de coleccionar los solidos que se filtran por las tapas de los sumideros, con el fin de contrarrestar los efectos que producen estos desechos



Acumulación de residuos solidos en las tapas de los sumideros y en los drenajes, obstruyendo el ingreso y flujo del agua por precipitación.

Analizar la pluviosidad en 4 localidades de la ciudad de Bogotá.  
Calcular los índices de recolección por medio de la rejilla collecting grid.  
Destacar la eficiencia de la rejilla en cuanto a la fluidez del agua y la retención de solidos.



## PROTOTIPO

el prototipó de diseño teniendo en cuenta las normativas parametrizadas anteriormente, los materiales empleados cumplieron las siguientes especificaciones:

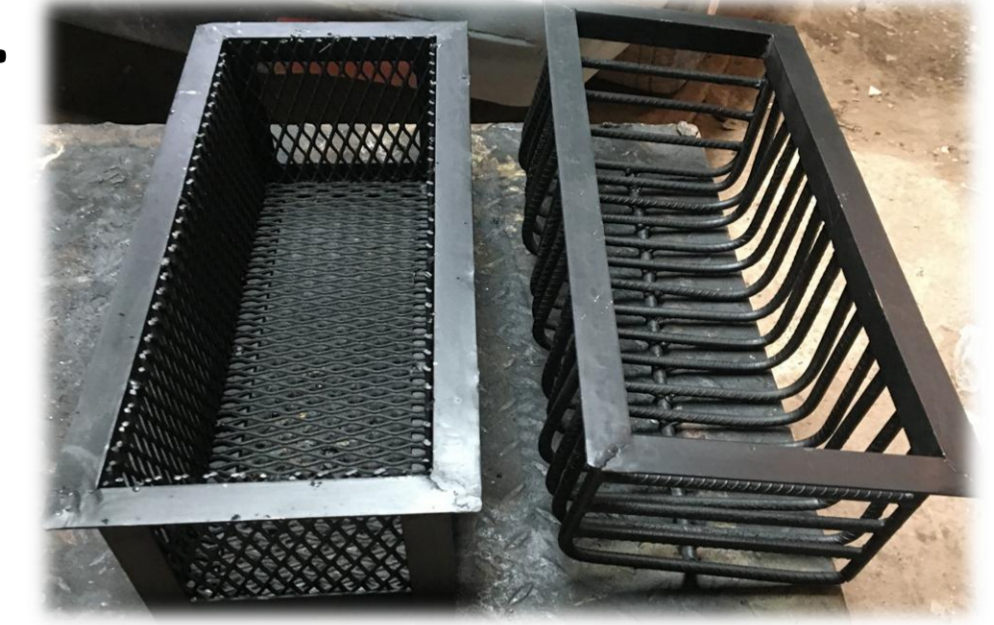
material de calibre 3/16.

no tener aristas cortantes.

material acerado para que no se oxide el prototipo.

impermeabilizado con fibra de vidrio.

pintado con pintura electrostática, lo que le dará mayor resistencia frente a la humedad.

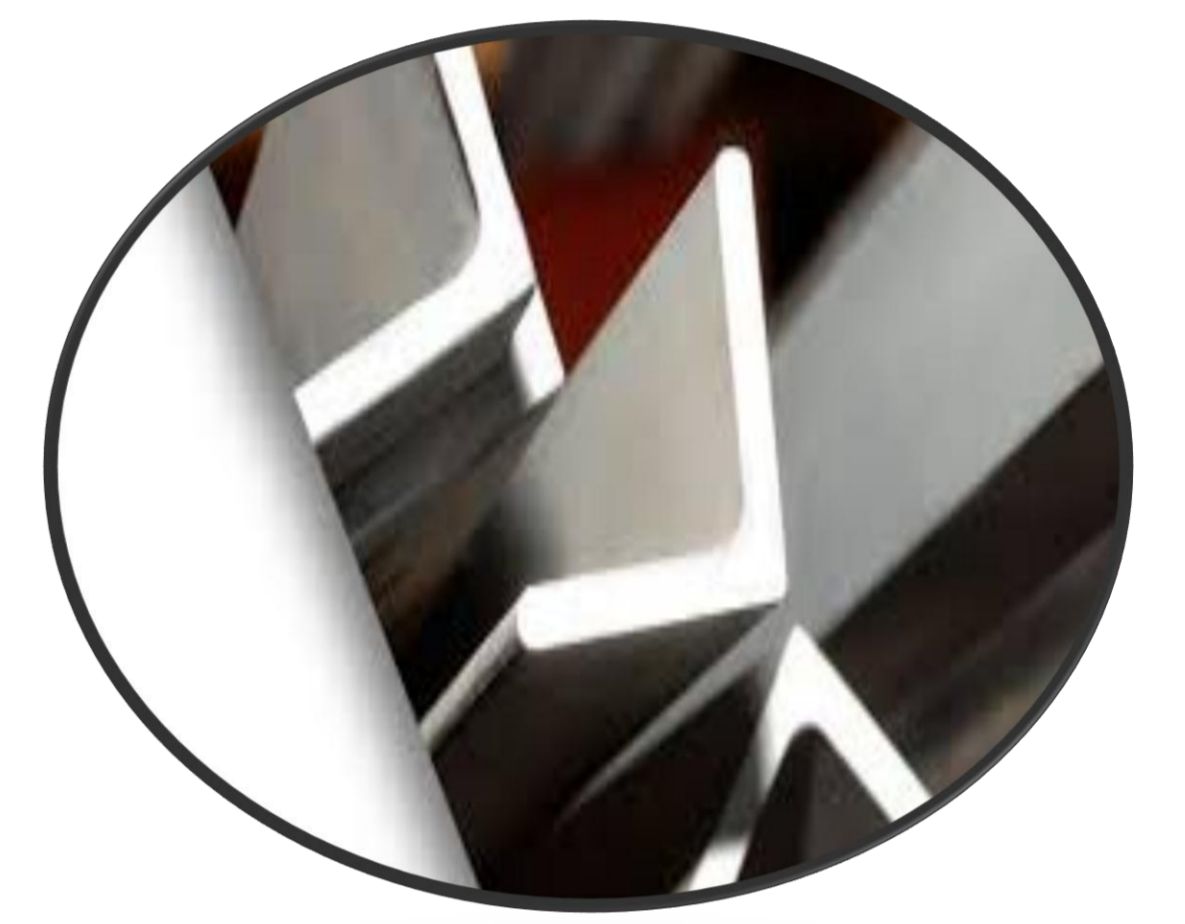


el proceso de fabricación de la rejilla comienza con la selección del material a utilizar.

- 6 m de ángulo acerado de 3/16

- 24 m de varilla de ¼ "aceradas

- equipo de soldadura MIG



dentro del proceso de fabricación se ensamblaron los ángulos de forma que estuvieran totalmente a escuadra, para ello se realizaron cortes a 45° para darle forma rectangular perfecta, a su vez se soldó con soldadura mig, luego se figuran las varillas aceradas, con las medidas correspondientes.

fotografía de nuestra autoría con fines ilustrativos.



El proyecto resulta factible, ya que se elabora rápidamente y es muy económico además de responder a las cargas que se presentan en vías, además de cumplir con las funciones de filtrar todos esos objetos que no atrapa las tapas de los sumideros.



Norma para artículos de acueducto y alcantarillado EPM.  
[www.epm.com.co](http://www.epm.com.co)  
Investigación sobre sumideros  
[www.acueducto.com.co](http://www.acueducto.com.co)

inox especificación técnica sobre sumideros en acero inoxidable

<https://www.inmedinox.com/inmedino/vp178/sp/>

Maderplast fabricante de rejillas para sumideros en Colombia

<https://www.maderplast.co/25-rejillas-industriales-rejillas-peatonales-rejillas->