



**UNIVERSIDAD CATÓLICA**  
de Colombia

## Programa de Ingeniería Civil / Facultad de Ingeniería

Afiliado a la *Federación Internacional de Universidades Católicas (FIUC)*

[www.ucatolica.edu.co](http://www.ucatolica.edu.co)



# RED SANITARIA Y PLUVIAL DEL BARRIO BELLA VISTA

- ALTERNATIVA: PRACTICA SOCIAL
- BARRIO DE INTERES SOCIAL
- DISEÑO PLUVIAL
- DISEÑO SANITARIO
- PROPUESTA AMBIENTAL



Imagen tomada el: 07/09/2013 vida vial barrio bella vista

# ALCANCE

- Corresponde a mejorar la urbanización y la calidad de vida de los residentes del barrio bella vista ubicado a las afueras de Bogotá al sur
- El diseño está establecido con el fin de ser aprobado por el EAAB. Y se debe realizar de acuerdo a las recomendaciones y aclaraciones.



Plano localización tomada de la facultad de arquitectura de la Universidad Católica de Colombia



# OBJETIVOS

## General

- Realizar un estudio justificado que optimice de manera económica y generando el menor impacto ambiental la red de aguas sanitarias y pluviales del barrio Bella Vista implementando la metodología BIM.

## Específicos

- Adecuar las pendientes del terreno de tal manera que evite el estancamiento del agua y así mismo malos olores en el sector.
- Evitar los cruces de la red sanitaria con la red pluvial para facilitar la instalación en obra de la misma y así mismo presentando un diseño organizado.
- Realizar una inspección del terreno in situ para seleccionar el material adecuado de la red de tuberías que se van a instalar que garantice durabilidad y calidad.



# RESULTADOS Y CONCLUSIONES

- El diseño tanto pluvial como sanitario es un diseño óptimo que puede estar listo para implementarlo en obra con la posibilidad de realizar ajustes futuros que estén aprobados por la interventoría y el ingeniero diseñador de la red.
- Las redes pluviales y sanitarias no presentan cruces en ninguna de sus intersecciones, facilitando la implementación en obra del diseño general.
- La visita en campo para inspeccionar el lote del barrio existente reveló que el terreno es de una roca muy resistente que dificultaría mucho la excavación de las tuberías, por lo tanto se plantean varias soluciones que garanticen su fácil instalación conservando la durabilidad útil de la tubería.



# BIBLIOGRAFÍA

- Fuente: Encuesta del Programa de HÁBITAT PARA LA HUMANIDAD
- Fuente: Periódico EL ESPECTADOR
- Información suministrada durante la reunión del sábado 3 de agosto en las instalaciones de la universidad
- APUNTES DE CLASE SOBRE HIDROLOGIA URBANA de Andrés Eduardo Torres Abello.