

El caudal de tratamiento que se capta de la quebrada Mi Padre Jesús es de 0.3 L/min, la cual se distribuye a la planta por gravedad y permanece allí de acuerdo al tiempo de retención de cada sistema. Se están realizando análisis en laboratorio acreditado para el sedimentador y el reactor biológico de DQO, DBO, SST, Nitrógeno total y Fósforo total. Para los demás sistemas se hacen análisis de DQO y SST en el laboratorio de calidad de aguas de la facultad. Adicionalmente para el caso de los reactores biológicos se realiza un seguimiento microbiológico en la facultad, para identificar los microorganismos que se desarrollan allí.



FUENTE: Planta piloto para el tratamiento de aguas residuales de la Quebrada mi Padre Jesús

El proyecto ha permitido vincular a estudiantes que desarrollan un trabajo investigativo, a la vez que adelantan sus trabajos de grado. También a un grupo de docentes que se han interesado en acompañarnos en el análisis químico, microbiológico, proceso de compostaje y levantamiento topográfico.

Esperamos este proyecto sea el primer paso que aporte una solución a la problemática de la quebrada Mi Padre Jesús y permita desarrollar proyectos alternos en Pro de ésta y del bienestar de la comunidad académica de la Facultad.

El software da como resultado procesos investigativos con un nivel de calidad alto, el cual puede ser repetido, en diferentes situaciones, también se puede aprovechar la adquisición del software que hace la Universidad y trabajar en los computadores de la facultad.

## SEMILLERO DE INVESTIGACION SHIF LA UTILIZACION DEL SOFTWARE EN EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACION

Juan Carlos Medina Avellaneda

[jcmedinaa@correo.udistrital.edu.co](mailto:jcmedinaa@correo.udistrital.edu.co)

Andrés Camilo Rey Sánchez [andrescamilo20@hotmail.com](mailto:andrescamilo20@hotmail.com)

Semillero hidrológico forestal - SHIF

Es sabido que la adquisición de software para la investigación sigue siendo costosa por la adquisición de licencias, existe software que esta distribuido de forma gratuita en internet, que puede ser utilizado en las investigaciones de semillero o grupo de investigación.

En el semillero hidrológico forestal y en alianza con el grupo de investigación AQUAFORMAT ha utilizado software que se encuentra en la web de forma gratuita, el HEC-HMS, el cual está diseñado para generar hidrogramas respecto a unos modelos predefinidos anteriormente y datos de entrada, lo que da unos resultados más robustos y una investigación de alto nivel.

La utilización de software debe ser promovida desde las aulas de clase, es importante saber la teoría y los conceptos, pero debemos apuntar hacia la presentación de



resultados con alto nivel técnico, y que hacemos el llamado a los profesores, alumnos que conforman semilleros y grupos de investigación y a los que no los conforman también, a la utilización de software en sus proyectos de investigación.

### ¿Cómo puedo formar un semillero de Investigación?

#### Proyecto Curricular

Diligenciamiento de Formato, aprobación ante Consejo Curricular, envío Unidad de Investigación

Unidad de Investigación FAMARENA  
Revisión y entrega a Consejo de Facultad

Consejo de Facultad  
Aprobación y Envío al CIDC

CIDC  
Institucionalización