



Ingenierías, Arquitectura, Diseño y Urbanismo

Avances en hidrología urbana

Colección Libros de Investigación
Vicerrectoría de Investigación
Pontificia Universidad Javeriana

Andrés Torres
Santiago Sandoval
(Editores)

AVANCES EN HIDROLOGÍA URBANA

Andrés Torres
Santiago Sandoval
(Editores)



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Bogotá



Colección Libros de Investigación
Vicerrectoría de Investigación

Reservados todos los derechos

© Pontificia Universidad Javeriana

© Andrés Torres, Santiago Sandoval, Héctor Zapata, Karen Navarro R., Ángela María Sánchez Vega, Ángela María Polanco Andrade, Óscar Mora, Diego Alvarado, Carlos Devia, Ángela Patricia Puentes, Pervys Rengifo Rengifo, Eliana Marcela Cárcamo Hernández, Nicolás Oviedo Escobar, Héctor Andrés Angarita, Alejandra Ruiz López, María Isabel Rivero, David Zamora, Thomas Rosmann, Milton Duarte, Andrés Velasco, María Camila Perdomo Gaitán, María Alejandra Pérez, Paula T. Niño, Dirceu Enrique Vargas P., Sandra Lorena Galarza Molina, Nelson Obregón, Nathalie Hernández, Yenny Guanay

Editorial Pontificia Universidad Javeriana
Cra. 7, núm. 37-25, oficina 1301
Teléfono: 3208320 ext. 4205
www.javeriana.edu.co/editorial
editorialpuj@javeriana.edu.co
Bogotá, D. C.

Corrección de estilo:

Ella Suárez

Diagramación y montaje de cubierta:

Claudia Patricia Rodríguez Ávila

Impresión:

Javegraf

Primera edición: Bogotá, D. C., agosto del 2015

ISBN: 978-958-716-841-9

Número de ejemplares: 200

Impreso y hecho en Colombia

Printed and made in Colombia



Avances en hidrología urbana / editores Andrés Torres y Santiago Sandoval. -- Primera edición. -- Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana, 2015. -- (Colección libros de investigación).

233 páginas: ilustraciones, gráficas, planos y tablas; 24 cm

Incluye referencias bibliográficas.

ISBN: 978-958-716-841-9

1. HIDROLOGÍA URBANA. 2. DISPOSICIÓN DE AGUAS RESIDUALES. 3. ALCANTARILLADO. 4. CONTROL DE INUNDACIONES. 5. CALIDAD DEL AGUA. 6. SANEAMIENTO URBANO. I. Torres Palacio, Andrés Felipe, editor. II. Sandoval Arenas, Santiago, editor. III. Pontificia Universidad Javeriana.

CDD 628.21 ed. 21

Catalogación en la publicación - Pontificia Universidad Javeriana. Biblioteca Alfonso Borrero Cabal, S. J.

dff.

Agosto 5 / 2015

Prohibida la reproducción total o parcial de este material, sin autorización por escrito de la Pontificia Universidad Javeriana.

Una de las consecuencias más impactantes del crecimiento urbano de Colombia corresponde a la intensificación de las inundaciones, tanto sus frecuencias como sus magnitudes, según se ha observado en los últimos años. Así mismo, en las principales ciudades de nuestro país, son evidentes otras consecuencias de este fenómeno como la degradación de la calidad de las aguas de ríos y quebradas, fallas o malos funcionamientos de las redes de alcantarillado o de la infraestructura de saneamiento urbano en general, e incluso problemas institucionales ligados a sistemas cada vez más difíciles de gestionar. Sin embargo, hoy en día se admite que existen retos en cuanto a la gestión sostenible del ciclo hidrológico urbano, y que ello involucra paradigmas claves de sostenibilidad, como el reciclado, la minimización de pérdidas y la protección ambiental.

La hidrología urbana intenta responder a algunos de los problemas mencionados, al estudiar las múltiples relaciones entre el ciclo hidrológico y la ciudad. La comunidad científica reconoce que dichos vínculos son complejos, por lo tanto, su entendimiento y manejo son objeto de diversas investigaciones en Colombia y en el mundo.

En este sentido, el grupo de investigación Ciencia e Ingeniería del Agua y el Ambiente, de la Pontificia Universidad Javeriana, ha desarrollado en los últimos años acciones de investigación en el tema, en especial a través de la asignatura Hidrología Urbana de la Maestría en Hidrosistemas. En este libro de investigación se encuentran editados los trabajos más relevantes desarrollados en el marco de dicha asignatura entre 2010 y 2013, bajo la dirección del profesor Andrés Torres.



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Bogotá

