



## **JOHN ALEXANDER SEGURA BOLÍVAR**

[jasegurab@udistrital.edu.co](mailto:jasegurab@udistrital.edu.co)

**Atención: 6-7 pm Martes y Viernes**

### **PERFIL GENERAL**

Ingeniero Civil con competencias académicas y sociales para el ejercicio de la docencia integral, la investigación y la gestión académica universitaria. Orientado a construir estrategias y técnicas que fortalezcan la enseñanza, el aprendizaje autónomo y el trabajo en equipo.

Con una trayectoria de 10 años de experiencia en docencia universitaria para Ingeniería Ambiental e Ingeniería Civil, participaciones en consultoría, asesoría e investigación en temas relacionados con agua, suelo, gestión y modelación ambiental en ambientes interdisciplinarios.

Capacidad de análisis, observación, liderazgo e interés por la lectura. Excelente habilidad oral y escrita como herramienta básica expresar ideas y transmitir conocimientos. Habilidad para establecer adecuadas relaciones interpersonales con los estudiantes.

Profesional competente para el progreso del trabajo en equipo, con adaptación a los diferentes ámbitos laborales, de buenas relaciones interpersonales y habilidades para la integración en equipos interdisciplinarios.

*Intereses investigativos:* Gestión integrada del recurso hídrico, gestión integrada del recurso suelo, ecohidráulica, ecohidrología, sistemas inteligentes.

*Intereses pedagógicos particulares:* actualización de los procesos de enseñanza superior de acreditación en diferentes niveles.

- Formación Académica (Titulo obtenido, Universidad, Año)

Pregrado: Ingeniero Civil. UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, Bogotá, 2005.

Posgrado: Maestría en Hidrosistemas, en propuesta de trabajo de grado. PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA, Bogotá.

- Actividades de Formación complementaria últimos 5 años (Curso, Institución, Año)

Seminario de Uso Didáctico de Moodle. Universidad Distrital Francisco José de Caldas, 2020.

Seminario de Uso Didáctico de Google Classroom. Universidad Distrital Francisco José de Caldas, 2020.

Cype BIM, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, 2020

- Áreas de Actuación:  
Docencia, Investigación, Diseños hidráulicos, Consultoría en hidrología, Estudios geoambientales, Mecánica de Fluidos Computacional.

- Cursos dictados, y/o que dicta actualmente.

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, Facultad de Ingeniería Civil. Docente. Asignaturas: **Mecánica de Fluidos, Tuberías y Bombas**. Desde septiembre de 2019.

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS DE AQUINO, Facultad de Ingeniería Civil. Docente. Asignaturas: **Taller de Estudio e Investigación, Tuberías y Canales, Tratamiento de Aguas, Gestión Ambiental, Hidrogeología, Seminario de proyecto de grado**. 20 de enero de 2014 a 8 de junio de 2017.

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRÁN, Programa de Ingeniería Ambiental. Docente. Asignaturas: **Hidrología y climatología, Hidráulica y laboratorio, Diseño hidráulico asistido por computador, Mecánica de fluidos, Mecánica de suelos, Educación ambiental, Conservación de Cuencas**. 1 de septiembre de 2008 a 30 junio de 2015.

- Trabajos de Grado dirigidos (tutorías) últimos siete (7) años

#### DIRECCIÓN DE TRABAJOS DE GRADO

MEDRANO, Esteban. Alternativas sostenibles para reducción del consumo en los servicios públicos de la vivienda rural en Tunja, Boyacá. Universidad Santo Tomás, Facultad de Ingeniería Civil, Bogotá D.C., 2017.

CASTELLANOS, Carolina. Cartilla Cátedra de Educación Ambiental para Ingenierías. Universidad Santo Tomás, Facultad de Ingeniería Civil, Bogotá D.C., 2016

DAVISON, Kevin y MARTÍNEZ, Esteban. Diagnóstico de la disponibilidad del recurso hídrico en la cuenca del río Chicú, generado por medio de balances hídricos. Universidad Santo Tomás, Facultad de Ingeniería Civil, Bogotá D.C., 2016

DUARTE, Daniel y ZORRO, Derly. Evaluación del funcionamiento hidráulico del humedal El Burro después de su reconfiguración geomorfológica. Universidad Santo Tomás, Facultad de Ingeniería Civil, Bogotá D.C., 2015.

RODRÍGUEZ, Juan. Actualización del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) para el municipio de Funza, Cundinamarca y Estudios y diseños para la conexión de los acueductos veredales el Hornillo, la Calera, Mazatas y tanques Santa Reyes, al Plan Maestro de Acueducto del municipio de Tabio, Cundinamarca. Pasantía en SIAMTEC S.A.S., Universidad Santo Tomás, Facultad de Ingeniería Civil, Bogotá D.C., 2015.

PAZ, Paula y SALINA, María. Estrategias sostenibles para la protección de aguas subterráneas frente a los efectos de la aplicación de la técnica de fracturación hidráulica (fracking). Universidad Santo Tomás, Facultad de Ingeniería Civil, Bogotá D.C., 2015.

QUIJANO, Sindy y RIVERA, Amanda. Propuesta de aprovechamiento de agua lluvia como alternativa de ahorro de agua potable para el lavado de charolas y descargas en sanitarios en la planta de producción de Bimbo de Colombia s.a. en Tenjo, Cundinamarca. Bogotá D.C., Universidad Manuela Beltrán, Facultad de Ingeniería. Programa de Ingeniería Ambiental, Bogotá D.C., 2014.

PARRA, Johanna. Incidencia ambiental del empleo de TetraPak en la preparación de mezclas de concreto. Universidad Manuela Beltrán, Facultad de Ingeniería. Programa de Ingeniería Ambiental, Bogotá D.C., 2013.

GUTIÉRREZ, Jair; MUÑOZ, Mario y MUÑOZ, Diego. Modelación hídrica de la cuenca del río Arzobispo con miras a su protección a través del predimensionamiento de obras blandas. Universidad Manuela Beltrán, Facultad de Ingeniería. Programa de Ingeniería Ambiental, Bogotá D.C., 2013.

CARDONA, Narly Jaelce. Diagnóstico ambiental de la Escuela de Suboficiales "Ct. Andrés M. Díaz" con miras a la implementación de la norma ISO 14001. Universidad Manuela Beltrán, Facultad de Ingeniería. Programa de Ingeniería Ambiental, Bogotá D.C., 2013.

RUIZ, Karen y MUÑOZ Heiller. Estudio de la caracterización geotécnica de suelos de la formación Botucatu (Brasil) para uso como liners. Universidad Manuela Beltrán, Facultad de Ingeniería. Programa de Ingeniería Ambiental – Convenio con Universidade de São Paulo, Dr. Lázaro Valentin Zuquette, Bogotá D.C., 2012.

CORRALES, Aura y ACEVEDO, Yuly. Diseño del Programa de ahorro y uso eficiente del agua en la Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander –ECSAN. Universidad Manuela Beltrán, Facultad de Ingeniería. Programa de Ingeniería Ambiental, Bogotá D.C., 2010.

FORERO, Juan Camilo y DÍAZ, Gonzalo. Desarrollo de un modelo de interpolación difusa para analizar la incertidumbre y el error en la ecuación de Van Rijn para hallar el coeficiente total de rugosidad de grano ks. Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Ingeniería, Departamento de Ingeniería Civil, Bogotá D.C., 2008.

## JURADO DE TRABAJOS DE GRADO

ARBOLEDA, Juan Diego. Evaluación del proceso de estabilización y restauración de bancos implementados como parte del manejo ambiental de la cantera de Agregados El Vínculo Ltda. Universidad Manuela Beltrán, Programa de Ingeniería Ambiental, Bogotá D.C., 2012.

DAZA, Liliana. Diseño, construcción y operación a escala de un filtro percolador sin recirculación a partir de residuos sólidos heterogéneos como medio de soporte. Universidad Manuela Beltrán, Programa de Ingeniería Ambiental, Bogotá D.C., 2009.

BOGOTÁ, Juliana; DÍAZ, Sandra y RAMOS, Priscila. Montaje y puesta en marcha de dos biodigestores anaerobios con residuos orgánicos generados en la central de mercado Plaza Kennedy en Bogotá. Universidad Manuela Beltrán, Programa de Ingeniería Ambiental, Bogotá D.C., 2009.

- Publicaciones (artículos, libros, notas de clase)

Castellanos, Carolina y Segura, Alexander. Cartilla Cátedra de Educación Ambiental para Ingenierías. Universidad Santo Tomás, Facultad de Ingeniería Civil, Bogotá D.C., 2016

Segura, Alexander y Obregón, Nelson. Un modelo de lógica difusa y conjuntos difusos para el pronóstico de los niveles medios diarios del río Magdalena en la estación limnigráfica de Puerto Salgar, Colombia.

En Revista de Ingeniería No. 22, Universidad de los Andes. Bogotá, Nov. 2005. pp. 110-115.

<http://revistaing.uniandes.edu.co/pdf/rev22art12.pdf?ri=e58a82d0e7637c04bcb37865a288dea6>

Segura, Alexander y Obregón Nelson. Modelo difuso para pronosticar niveles del río Magdalena (Puerto Salgar). En Memorias del XVII Seminario Nacional de Hidráulica e Hidrología, Popayán, Cauca. 15 y 16 de sept de 2006. pp. 819-828.

Segura, Alexander; Coronel, Yulieth; Brito, Raulith y Obregón, Nelson. Linking climatic variables with Colombian development indicators via inductive learning tools. [Abstract approved] 5th Conference on Artificial Intelligence Applications to Environmental Science as part of the AMS 87th Annual Meeting. 14–18 January 2007. American Meteorological Society. San Antonio, Texas, USA.

Segura, Alexander; Saavedra, Liz y Obregón, Nelson. Modelación biogeoquímica del nitrógeno con autómatas celulares en ecosistemas riparios. Resumen aprobado XVIII Seminario Nacional de Hidráulica e Hidrología, Bogotá. Mayo de 2008.

Ardila, Felipe; Segura, Alexander y Obregón, Nelson. Pronóstico hidrológico empleando conjuntos difusos basados en conocimiento.

Conferencia Técnica Andina ANDESCON2008, Ciudad del Cusco, Perú, 15 a 17 de octubre de 2008.

Carlos Castillo, Edwin Cepeda, Armando Díaz, Efraín Domínguez, Patricia García, Francisco Guerrero, Alexander Hassidoff, Liz Saavedra, Alexander Segura. "Evaluación del nivel de aplicación de protocolos de modelación en trabajos sobre simulación del proceso lluvia – escorrentía". Avances Recursos Hidráulicos. ISSN: 0121-5701. Ed: Universidad Nacional de Colombia. Nº.20, 2009.

- Reconocimientos, premios o menciones (ejm: excelencia académica)

Mejor dibujante técnico, Instituto Técnico Central La Salle, 1992, 1993.

Programa Mejores Bachilleres, Universidad Nacional de Colombia, 1994.

Mejor Docente, Ingeniería Ambiental, Universidad Manuela Beltrán, 2012