

## HOJA DE VIDA DE ERASMO ALFREDO RODRÍGUEZ SANDOVAL

[earodriguezs@unal.edu.co](mailto:earodriguezs@unal.edu.co)

<http://www.docentes.unal.edu.co/earodriguezs/>

### 1. FORMACIÓN ACADÉMICA

- *PhD. en Ingeniería Civil*, University of Waterloo, Waterloo, Canadá. Junio de 2005
- *Especialista en Manejo Integrado del Medio Ambiente*, Universidad de los Andes, Bogotá. Octubre de 1996.
- *MSc. en Recursos Hídricos (con distinción)*, ITC, Holanda. Octubre de 1994.
- *Posgrado en Recursos Hídricos*, ITC, Holanda. Julio de 1992.
- *Ingeniero Civil*, Universidad de los Andes, Bogotá. Marzo de 1990.

### 2. EXPERIENCIA PROFESIONAL

- *Profesor Asistente Universidad Nacional de Colombia*, Facultad de Ingeniería, Departamento de Ingeniería Civil y Agrícola, Noviembre de 1996 a la fecha. Profesor de los cursos de Mecánica de Fluidos, Hidrología básica, Hidráulica de Canales, Taller de Modelación de Hidrosistemas, Estructuras Hidráulicas (Pregrado); Hidrología Aplicada, Modelos Matemáticos en Hidrología e Hidrología Estocástica (Posgrado). Director de 17 proyectos de grado y tesis de especialización y maestría en el Posgrado de Recursos Hidráulicos. Actual Director del Grupo de Investigación en Ingeniería de Recursos Hídricos (GIREH) categoría B de Colciencias (convocatoria 2010). Investigador y co-investigador en temas de hidrología urbana, ecohidrología, sistemas de información geográfica, acople entre modelos de circulación atmosférica y modelos hidrológicos distribuidos, ríos de montaña y control de inundaciones. Asesor permanente del Laboratorio de Ensayos Hidráulicos (LEH) operado por la Universidad Nacional (UN) en proyectos para Cormagdalena, Ministerio del Medio Ambiente, IDEAM, EAAB, CAR, CAM, ECOPETROL, INGEOMINAS, entre otros.
- *Investigador University of Waterloo, Waterloo, Canadá*, Enero 2001 a Mayo de 2005. Desarrollo de un modelo acoplado entre el modelo hidrológico distribuido WATFLOOD y el modelo suelo-vegetación-atmósfera ISBA. Asistente de investigación en el proyecto a escala continental GEWEX-MAGS en la cuenca del río Mackenzie (Canadá).
- *Consultor Privado*, Mayo de 1996 a Noviembre de 1996. Asesor de ECOFOREST Ltda. en la elaboración de propuestas técnicas y en el desarrollo de interventorías de estudios técnicos relacionados con aspectos ambientales. Asesor del Instituto Geográfico Agustín Codazzi CIAF para la elaboración de los programas de los cursos de especialización y actualización en geoinformática aplicada al manejo y conservación de cuencas hidrográficas. Profesor del curso de Introducción a los Sistemas de Información Geográfica (SIG) dictado en la Universidad Nacional de la Amazonia dentro de la Especialización en Alternativas de Desarrollo Sostenible.

- **Ingeniero Especialista, Hidroestudios S.A.**, Noviembre 1994 a Mayo de 1996. Ingeniero especialista en las áreas de hidráulica e hidrología, con participación en la elaboración de estudios técnicos y diseños civiles para diferentes proyectos entre los que se cuentan rehabilitación de carreteras, alcantarillados y estaciones de bombeo, obras de encauzamiento, obras de drenaje y estudios de impacto ambiental.
- **Asistente de Investigación y estudiante de Maestría en Recursos Hídricos**, ITC (Holanda), Julio 1993 a Noviembre 1994. Proyecto de Investigación en El Acuífero 23, La Mancha, España. Desarrollo de un modelo para la toma de decisiones en cuanto al manejo sostenible del acuífero, basado en SIG y programación multiobjetivo.
- **Ingeniero Civil, Hidroestudios S.A.**, Agosto de 1992 a Julio de 1993. Ingeniero auxiliar en la revisión de los diseños del proyecto hidroeléctrico Miel I y en la realización de los estudios hidrológicos e hidráulicos para la rehabilitación del ferrocarril del Atlántico.
- **Asistente de Investigación y estudiante de Posgrado en Recursos Hídricos**, ITC (Holanda), Agosto de 1991 a Agosto de 1992. Desarrollo de un modelo de planificación de recursos hídricos basado en la implementación de un SIG para la cuenca del río Turón (España).
- **Ingeniero Civil, Hidroestudios S.A.**, Marzo de 1990 a Agosto de 1991. Ingeniero auxiliar del Laboratorio de Ensayos Hidráulicos (LEH) del Ministerio de Transporte para el diseño y la realización de interventorías de obras fluviales sobre los ríos Magdalena, La Grita y Ariari.

### 3. DISTINCIONES Y PREMIOS

- **Honores Beca para adelantar estudios de PhD.**, Gobierno Canadiense, Ottawa, 2002.
- **Premio Docencia Excepcional**, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, 2001.
- **Honores Beca-Crédito para adelantar estudios de PhD.**, COLFUTURO, Bogotá, 2000.
- **Maestría en Recursos Hídricos con distinción**, ITC. Holanda, 1994.
- **Honores Beca Gobierno Holandés (NFP)**, Estudios de Especialización y Maestría en el ITC, Holanda, 1991 a 1994.

### 4. CURSOS, SEMINARIOS Y CONGRESOS

- Tercer Seminario Regional Red Latinoamericana de Grupos de Excelencia en Recursos Hídricos (RALCEA). Viña del Mar, Chile. Marzo de 2013
- Primer Workshop Internacional Ecología, Biodiversidad y Manejo de ríos Andinos; Cambio Climático, Agua y Sostenibilidad (CLAS). Universidad Nacional de Colombia-Departamento de Biología. Marzo de 2013

- Cuarta Semana del Agua: Hidroelectricidad: Beneficios y Conflictos Socio-Ambientales (Organizador). Universidad Nacional de Colombia. Mayo de 2012.
- Segundo Seminario Regional Red Latinoamericana de Grupos de Excelencia en Recursos Hídricos (RALCEA). Tela, Honduras. Mayo de 2012.
- Seminario Internacional Agua2011. Universidad del Valle- CINARA. Cali, Noviembre de 2011
- Semana Geomática. Taller de Modelación de Inundaciones. Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). Agosto de 2011.
- Primer Seminario Regional Red Latinoamericana de Grupos de Excelencia en Recursos Hídricos (RALCEA). Varese, Italia. Julio de 2011.
- Tercera Semana del Agua: Lecciones y Retos de las recientes inundaciones en Colombia (Organizador). Universidad Nacional de Colombia. Mayo de 2011.
- XIX Seminario Nacional de Hidráulica e Hidrología. Sociedad Colombiana de Ingenieros. Bogotá, Marzo de 2011.
- IX Congreso Colombiano de Meteorología. Bogotá, Marzo de 2011
- XXIV Congreso Latinoamericano de Hidráulica. AIHR. Punta del Este, Uruguay. Noviembre de 2010.
- Curso de Actualización en Hidrogeología. Universidad Nacional – Ingeominas. Bogotá. Agosto de 2009.
- XXIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica. AIHR. Cartagena. Septiembre de 2008.
- II Cátedra Internacional de la Facultad de Ingeniería. Hidrología Urbana y Manejo Integrado de Sistemas de Drenaje Urbano. Universidad Nacional – Sede Bogotá. Junio-Julio de 2008.
- XVIII Seminario Nacional de Hidráulica e Hidrología. Sociedad Colombiana de Ingenieros. Bogotá. Mayo de 2008.
- Seminario de Hidráulica, Geomática y Medio Ambiente. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Tunja. Octubre de 2007.
- V Ciclo Anual de Conferencias del Departamento de Geografía. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. Octubre de 2007.
- I Congreso Internacional del Agua y el Medio Ambiente. Universidad Distrital. Bogotá. Agosto de 2007.
- Grupo de Estudio en Temas Canadienses. Universidad del Rosario. Agosto de 2007
- XVII Seminario de Hidráulica e Hidrología, Sociedad Colombiana de Ingenieros. Popayán (Cauca). Septiembre de 2006.
- Asamblea conjunta de la Unión Geofísica Americana (AGU) y la Sociedad Geofísica Canadiense (CGU). Montreal, Canadá. Mayo de 2004.
- Reunión Anual del Proyecto MAGS (Mackenzie GEWEX Study). Montreal, Canadá. Noviembre de 2003
- XVI Conferencia Hidrotécnica. Sociedad Canadiense de Ingenieros Civiles (CSCE). Burlington, Canadá, Octubre de 2003.
- XXVII Reunión Científica Anual de la Sociedad Geofísica Canadiense (AGU). Ottawa, Canadá. Mayo de 2001.
- XIV Seminario de Hidráulica e Hidrología, Sociedad Colombiana de Ingenieros. Villa de Leyva (Boyacá). Septiembre de 2000.

- Primer Encuentro Universitario de Sistemas de Información Geográfica. Universidad Nacional de Colombia. Departamento de Ingeniería de Sistemas. Bogotá. Noviembre de 1999.
- Curso Internacional sobre Análisis Exploratorio de Datos. Universidad Nacional de Colombia. Departamento de Matemáticas y Estadística. Programa PRESTA. Bogotá. Julio de 1999.
- XIII Seminario de Hidráulica e Hidrología, Sociedad Colombiana de Ingenieros. Cali (Valle). Agosto de 1998.
- Primer Encuentro de Ríos de Colombia y El Mundo. Fundación al Verde Vivo. Ministerio del Medio Ambiente. Bogotá. Marzo de 1998.
- Curso Participación de los Sistemas de Información Geográfica en la Toma de Decisiones, Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias Humanas, Departamento de Geografía. Bogotá. Mayo de 1997.
- Curso Introducción a los Sistemas de Información Geográfica, Universidad Nacional de la Amazonia. Florencia (Caquetá). Agosto de 1996.
- Curso Toma de Decisiones en Sistemas de Información Geográfica, Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias Humanas. Departamento de Geografía. Bogotá. Mayo de 1996.
- Curso Fundamentos de Astronomía, Planetario Distrital – ACDA. Bogotá. Julio de 1995.

## 5. PUBLICACIONES SELECCIONADAS

- Camacho, L.A., Rodríguez, E., Hernández, J.S.2012. “Metodología y resultados de la Modelación dinámica de la calidad del agua del río Bogotá”. *Memorias del XXV Congreso Latinoamericano de Hidráulica*. San José, Costa Rica.
- Avendaño, A., Suárez, J., Rodríguez, E., 2012. Aplicación de los modelos de simulación BSTEM y CONCEPTS para optimizar y evaluar diseños de estabilización de bancas fluviales”. *Memorias del XX Seminario Nacional de Hidráulica e Hidrología*. Barranquilla, Colombia.
- Camacho, L.A., Rodríguez, E., Hernández, J.S.2012. “Metodología y resultados de la Modelación Dinámica de la calidad del agua del río Bogotá”. *Memorias del XX Seminario Nacional de Hidráulica e Hidrología*. Barranquilla, Colombia.
- Redondo, S., Rodríguez, E. 2011. “Análisis de incertidumbre hidrológica en caudales ambientales en el ámbito colombiano”. *Memorias del Seminario Internacional Agua 2011*. Cali, Colombia.
- Duarte, M.P., Camacho, L.A., Rodríguez, E., 2011. “Capítulo 14: Medición y Análisis del fenómeno de primer lavado en cuencas urbanas. Caso: Campus de la Universidad Nacional de Colombia” en *Gestión integrada del recurso hídrico frente al cambio climático*. Editores: Sánchez, L.D., Galvis, A, Restrepo, I., Peña, M.R., Universidad del Valle. Programa Editorial. pp. 153-164
- Cepeda, E., Rodríguez E. 2011. “Caracterización general de eventos extremos de granizada ocurridos sobre Bogotá (1939-2008)”. *Memorias del IX Congreso Colombiano de Meteorología*. Bogotá.

- Redondo, S., Rodríguez, E. 2011. “Análisis de incertidumbre en metodologías hidrológicas para estimación de caudales ambientales”. *Memorias del XIX Seminario Nacional de Hidráulica e Hidrología*. Bogotá.
- Rojas, A., González, J.D., Rodríguez, E., Camacho, L.A. 2011. “Aplicación de Modelos simplificados lluvia-escorrentía en una microcuenca urbana. Caso de estudio campus Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá”. *Memorias del XIX Seminario Nacional de Hidráulica e Hidrología*. Bogotá.
- Cepeda, E., Rodríguez E. 2011. “Análisis espacio-temporal de eventos de granizada ocurridos sobre Bogotá”. *Memorias del XIX Seminario Nacional de Hidráulica e Hidrología*. Bogotá.
- Estupiñán, H., Rodríguez, E., Camacho, L.A. 2010. “Modelación del Depósito Atmosférico y el lavado de Sedimentos Campus Universidad Nacional de Colombia – Sede Bogotá” *Memorias del XXIV Congreso Latinoamericano de Hidráulica* Punta del Este-Uruguay.
- Cepeda, E., Rodríguez, E., 2010. “Caracterización General de eventos de granizada ocurridos sobre Bogotá – Colombia” *Memorias del XXIV Congreso Latinoamericano de Hidráulica* Punta del Este-Uruguay.
- Redondo, S., Rodríguez, E., 2010. “Incertidumbre Hidrológica en Metodologías de Caudales Ambientales basadas en registros históricos” *Memorias del XXIV Congreso Latinoamericano de Hidráulica* Punta del Este-Uruguay.
- Rogeliz, C., Camacho, L., Estupiñán, H., Camacho, R., Rodríguez, E., Gutiérrez, J.M., Vargas, L. 2010. “Calibración de Modelos de Transporte de Solutos. Caso Río Bogotá-Colombia” *Memorias del XXIV Congreso Latinoamericano de Hidráulica* Punta del Este-Uruguay.
- Vélez, J.I., Ortiz, C., Múnera, C., Barbosa, S., García, D., Cadavid, J.D., Carvajal, L.F., Rodríguez, E., Camacho L. 2010. “Metodología Balance Hídrico en una Cuenca Sanitaria mediante Modelación Hidráulica”. *Memorias del XXIV Congreso Latinoamericano de Hidráulica* Punta del Este-Uruguay.
- Rodríguez, E., Camacho, L. 2009, “Experiencias en Instrumentación y Modelación Hidrometeorológica y Ambiental de Cuencas Urbanas”. *Memorias del Ciclo Internacional de Conferencia en hidrología y Medio Ambiente*. Universidad Tecnológica de Panamá
- Estupiñán, H.A., Rodríguez, E., Camacho, L.A., 2009. “Evaluación de la contaminación por escorrentía urbana y su modelación mediante la simulación de los procesos de acumulación y lavado. Campus Universidad Nacional – Sede Bogotá” *Memorias del Seminario Internacional Agua 2009. Cali, Colombia*.
- Duarte, M.P., Camacho, L.A., Rodríguez, E.A., 2009. “Medición y análisis del fenómeno de primer lavado en cuencas urbanas. Caso: Campus Universidad Nacional – Sede Bogotá” *Memorias del Seminario Internacional Agua 2009. Cali, Colombia*.
- Rodríguez, E., Camacho, L.A., Jiménez, A., Villarreal J. 2008. “Análisis de la variabilidad espacio-temporal de la precipitación en una microcuenca urbana. Bogotá, Colombia. Revista Cuadernos de Geografía ISSN 0121-215X No. 17 pp. 139-153
- Rodríguez, E., Camacho, L.A., Jiménez, W.A., Duarte, M.P., Villarreal, J. 2008. “Instrumentación y Modelación Hidrometeorológica y Ambiental en una

microcuenca urbana. Campus UN-Bogotá”. *Memorias del XXIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica*.

- Camacho, L.A., Rodríguez, E., Pinilla, G. 2008. “Modelación dinámica integrada de calidad y cantidad del agua del Canal del Dique y su sistema lagunar”. *Memorias del XXIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica*.
- Camacho, L.A., Rodríguez, E., Pinilla, G. 2008. “Modelación integrada del Canal del Dique y su sistema lagunar”. *Memorias del XVIII Seminario Nacional de Hidráulica e Hidrología*.
- González, R., Camacho, L.A., Rodríguez, E. 2008. “Determinación del Comportamiento de la Fracción dispersiva en Ríos de Montaña”. *Memorias del XVIII Seminario Nacional de Hidráulica e Hidrología*.
- Villarreal, J., Rodríguez, E., Camacho, L.A. 2008. “Variabilidad espacio-temporal de la precipitación en una microcuenca urbana”. *Memorias del XVIII Seminario Nacional de Hidráulica e Hidrología*.
- Duarte, M.P., Camacho, L.A., Rodríguez, E. 2008. “Medición y Análisis del Fenómeno de Primer Lavado en Cuencas Urbanas”. *Memorias del XVIII Seminario Nacional de Hidráulica e Hidrología*.
- Jiménez, W.A., Rodríguez, E., Camacho, L.A. 2008. “Variabilidad espacio-temporal de la precipitación y su impacto hidrológico. *Memorias del XVIII Seminario Nacional de Hidráulica e Hidrología*.
- Rodríguez, E., Camacho, L.A., Jiménez, W.A., Duarte, M.P., Villarreal, J. 2008. “Análisis Hidrometeorológico Granizada sobre el Campus UN”. *Memorias del XVIII Seminario Nacional de Hidráulica e Hidrología*.
- Torres, J., Camacho, L.A., Rodríguez, E., 2008. “Marco de Modelación de Organismos Patógenos en ríos de Montaña”. *Memorias del XVIII Seminario Nacional de Hidráulica e Hidrología*.
- Medina, M., Camacho, L.A., Rodríguez, E. 2008. “Métodos para estimar la tasa de nitrificación en ríos de montaña”. *Memorias del XVIII Seminario Nacional de Hidráulica e Hidrología*.
- Rodríguez E., González, R., Medina, M., Pardo, Y., Santos, C. 2007. “Propuesta Metodológica para la Generación de Mapas de Inundación y Clasificación de Zonas de Amenaza. Caso de estudio en la parte baja del río Las Ceibas (Neiva-Huila). *Revista Avances en Recursos Hidráulicos* No. 16. p 65-78
- Rodríguez, E., Camacho, L.A., Jiménez, A., Villarreal J. 2007. “Análisis de la variabilidad espacio-temporal de la precipitación en una microcuenca urbana. *Memorias del V Ciclo de Conferencias Departamento de Geografía Universidad Nacional*.
- Rodríguez E., 2005. “A Comparison of Three Hydrological Simulations in a Northern Environment”. Tesis de Doctorado. *University of Waterloo*, Canadá. 252 pp.
- Reed, S., Koren, V., Smith, M., Zhang, Z., Moreda, F., Seo, D., Rodriguez, E. 2004. Overall distributed model intercomparison project results. *Journal of Hydrology*. v. 298, No. 1-4, p 27-60.
- Rodríguez E., Reih, B., Kouwen, N., Soulis, R. 2003. “WATISBA 1.0”. *Memorias de la Conferencia Anual del Proyecto Mackenzie-GEWEX*, Montreal, Quebec.

- Rodríguez E., Reiha, B., Kouwen, N., Soulis, R. 2003. "Developing, testing and evaluating WATISBA using the BOREAS dataset". *Memorias de la 16 Conferencia Hidrotécnica. Sociedad Canadiense de Ingenieros Civiles (CSCE)*, Burlington, Ontario.
- Rodríguez E., Kouwen, N., Soulis, R. 2003. "Developing WATISBA". *Memorias de la 28 Reunión Científica Anual de la Sociedad Geofísica Canadiense (AGU)*. Banff, Alberta.
- Sharifi A., Rodríguez E., 2002. "Design and Development of a Planning Support System for Policy Formulation in Water Resources Rehabilitation: the Case of Alcázar de San Juan District in Aquifer 23, La Mancha, Spain". *Journal of Hydroinformatics* 4 157-175
- Sharifi A., Rodríguez E., 2002. "A Planning Support System for Policy Formulation in Water Resources Rehabilitation". Capítulo 29. En *Planning Support Systems In Practice*. S. Geertman y Stillwell J. Springer- Verlag.
- Rodríguez E., León, P., Rodríguez, M. 2000. "Determinación del método de mejor ajuste en la transformación de precipitación efectiva en escorrentía directa para la cuenca alta del río Subachoque" *Memorias del XIV Seminario Nacional de Hidráulica e Hidrología, Sociedad Colombiana de Ingenieros*, Villa de Leyva.
- Rodríguez E., Cañón, J.E. 2000. "Modelamiento hidrológico de lagos. Una revisión del estado del arte. (1) Modelos de balance hidrológico" *Memorias del XIV Seminario Nacional de Hidráulica e Hidrología, Sociedad Colombiana de Ingenieros*, Villa de Leyva.
- Rodríguez E., Cañón, J.E. 2000. "Modelamiento hidrológico de lagos. Una revisión del estado del arte. (2) Modelos de transporte de nutrientes y contaminantes" *Memorias del XIV Seminario Nacional de Hidráulica e Hidrología, Sociedad Colombiana de Ingenieros*, Villa de Leyva.
- Rodríguez E., León, P. 2000. "Pronóstico de la precipitación máxima en 24 horas en la zona cafetera" *Memorias del XIV Seminario Nacional de Hidráulica e Hidrología, Sociedad Colombiana de Ingenieros*, Villa de Leyva.
- Rodríguez E., 1996. "*Memorias del curso Toma de decisiones en SIG*". Universidad Nacional de Colombia. Departamento de Geografía. Santafé de Bogotá.
- Rodríguez E., 1994. "Decision support analysis for water resources management. A case study in the Aquifer 23, La Mancha, Spain". Tesis de maestría, ITC, Holanda.
- □Rodríguez E., 1992. "Water resources management of the Turón river basin. Málaga, Spain". Trabajo de Posgrado, ITC, Holanda.
- Rodríguez E., Díaz-Granados, M., 1990. "Análisis de algunos modelos probabilísticos de escorrentía". *Memorias del IX Seminario de Hidráulica e Hidrología, Sociedad Colombiana de Ingenieros*, Manizales.
- Rodríguez E., 1990. "Propiedades de Caudales Agregados". Trabajo de pregrado, Universidad de los Andes, Santafé de Bogotá.

## 6. TESIS DIRIGIDAS

13 tesis de Especialización y Maestría en Recursos Hidráulicos, y 6 proyectos de grado en Ingeniería Civil, dirigidos en el Departamento de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional- Bogotá durante los períodos 1997-2000 y 2005-.

## 7. PARTICIPACIÓN RECIENTE EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DE CONSULTORÍA ESPECIALIZADA

### A. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

- **Investigador Principal.** “Proyecto Colcuencas: Acompañamiento del proceso de formulación/ajuste de Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA) en cinco cuencas piloto de acuerdo con la nueva Política de Gestión Integral del Recurso Hídrico. Consorcio IHE-Universidad Nacional-Universidad del Valle. 2012- .Financiado por IHE Holanda
- **Coordinador** del Centro de Excelencia en Recursos Hídricos (Colombia), como miembro de la Red Latinoamericana de Centros de Excelencia en Recursos Hídricos (RALCEA). 2011- .Financiada por la Comisión Europea-JRC
- **Coinvestigador** “Proyecto conjunto UN-Medellín–Posgrado Aprovechamiento de los Recursos Hidráulicos (PARH) – GIREH. Gestión Integral de la Utilización Conjunta de Aguas Superficiales y Subterráneas”. 2009-. Financiado por Colciencias Convocatoria 452/08.
- **Investigador Principal.** “Proyecto Modelación del proceso Lluvia-Escorrentía en Cuencas Urbanas. Segunda Fase. Desarrollo de una Estrategia de Modelación basada en Ensamblajes Múltiples de Modelos”. 2008-2011 Financiado por la Dirección de Investigación Sede Bogotá (DIB). Universidad Nacional.
- **Investigador Principal.** “Proyecto Instrumentación y Modelación Hidrometeorológica y Ambiental de una Cuenca Urbana. Campus UN”. 2006-2009. Financiado por la Dirección de Investigación Sede Bogotá (DIB). Universidad Nacional.
- **Investigador Principal.** “Proyecto Análisis de la Variación Espacial y Temporal de la Precipitación y su Impacto en la Respuesta Hidrológica de una Cuenca Urbana”. 2008-2009. Financiado por la Dirección de Investigación Sede Bogotá. Universidad Nacional.
- **Investigador Principal.** “Proyecto Grupo de Investigación GIREH”. 2007-2010. Financiado por la Dirección de Investigación Sede Bogotá. Universidad Nacional.



- **Co-Investigador.** “Proyecto Metodologías de caracterización hidráulica, hidrológica y de autopurificación de ríos de montaña colombianos”. 2006-2008. Financiado por la Dirección de Investigación Sede Bogotá. Universidad Nacional.

#### B. PROYECTOS DE CONSULTORÍA ESPECIALIZADA CON EL LEH-UN

- **Especialista en Hidrología, Hidráulica y Medio Ambiente.** “Proyecto Observatorio Colombiano de Gobernanza del Agua (OCGA)” Actualmente en ejecución por parte del IDEA-Universidad Nacional para la Dirección de Gestión Integral del Recurso Hídrico del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- **Especialista en Hidrología e Hidráulica.** “Proyecto Estudios y diseños de las obras de control de erosión e inundación en diez sitios sobre el río Sinú. 2010-2011. Desarrollado por la Universidad Nacional de Colombia para la Corporación Autónoma Regional del Valle del Sinú (CVS).
- **Especialista en Hidrología e Hidráulica.** “Proyecto Estudios de Caracterización Hidráulica, Geomorfológica y Geotécnica del cauce del río La Plata en el casco urbano del municipio de la Plata Departamento del Huila. 2010-2011. Desarrollado por la Universidad Nacional de Colombia para el municipio de La Plata.
- **Especialista en Hidrología e Hidráulica.** “Proyecto Estudios y diseños de obras de control y mitigación del cauce del río Las Ceibas en el sector comprendido entre el límite del perímetro urbano de la ciudad de Neiva y la desembocadura al río Magdalena, municipio de Neiva, Departamento del Huila” 2010. Desarrollado por la Universidad Nacional de Colombia para la CAM.
- **Especialista en Hidrología.** “Proyecto Elaboración de los Diseños de obras de control de amenazas naturales del río Suaza y las Quebradas Satía y la Viciosa en los cascos urbanos de los municipios de Suaza y Guadalupe Departamento del Huila. 2009. Desarrollado por la Universidad Nacional de Colombia para la CAM.
- **Especialista en Hidrología.** “Proyecto Modelación Dinámica de la Calidad del Agua del río Bogotá” 2009-. Desarrollado por la Universidad Nacional de Colombia para la EAAB.
- **Asesor.** “Proyecto Metodología para la Evaluación del Balance Hídrico en una Cuenca sanitaria. Cuenca Quebrada La Picacha. Medellín”. 2009-2010. Proyecto dirigido por el Grupo del Posgrado en Aprovechamiento de los Recursos Hidráulicos – UN Medellín, para Empresas Públicas de Medellín (EPM)
- **Especialista en Hidrología.** “Proyecto diseño de la red de monitoreo de calidad hídrica en la cuenca del río Bogotá. Fase I”. 2008. Desarrollado por la Universidad Nacional-Sede Bogotá para la CAR.

- **Especialista en Hidrología.** “Proyecto Alternativa de Reducción del Caudal en el Canal del Dique mediante angostamiento de la sección por sectores y construcción de la esclusa de Paricuica”. 2008. Desarrollado por la Universidad Nacional-Sede Bogotá (Laboratorio de Ensayos Hidráulicos) para CORMAGDALENA.
- **Especialista en Hidrología.** “Proyecto metodología para determinar el caudal ambiental en las cuencas hidrográficas de Colombia”. 2008. Desarrollado por la Universidad Nacional - Sede Bogotá para el Ministerio del Medio Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial.
- **Especialista en Hidrología.** “Proyecto Estudios e Investigaciones de las Obras de Restauración Ambiental y de Navegación del Canal del Dique”. 2005-2007. Desarrollado por la Universidad Nacional-Sede Bogotá (Laboratorio de Ensayos Hidráulicos) para CORMAGDALENA.
- **Especialista en Hidráulica e Hidrología.** “Proyecto Estudios de Estabilidad de las Islas en el Río Magdalena frente a Neiva. 2006-2007. Desarrollado por la Universidad Nacional-Sede Bogotá (Laboratorio de Ensayos Hidráulicos) para la Gobernación del Huila.
- **Especialista en Hidráulica e Hidrología.** “Proyecto Zonificación de la Torrencialidad y Diseño de un Sistema de Seguimiento y Pronóstico para la cuenca del río Las Ceibas”. Junio a Diciembre de 2006. Desarrollado por la Universidad Nacional-Sede Bogotá (Departamento de Geografía) para la CAM.

**ERASMO A. RODRIGUEZ S.**

[earodriguezs@unal.edu.co](mailto:earodriguezs@unal.edu.co)

<http://www.docentes.unal.edu.co/earodriguezs/>

Última actualización Marzo de 2013