

Centro de Estudios Hidráulicos

Datos básicos	
Año y mes de formación	1997 - 6
Departamento - Ciudad	BOGOTÁ, D. C. - BOGOTÁ, D.C.
Líder	German Ricardo Santos Granados
¿La información de este grupo se ha certificado?	Si el día 2019-07-08
Página web	www.escuelaing.edu.co
E-mail	german.santos@escuelaing.edu.co
Clasificación	B con vigencia hasta la publicación de los resultados de la siguiente convocatoria
Área de conocimiento	Ingeniería y Tecnología -- Ingeniería Civil -- Ingeniería Civil
Programa nacional de ciencia y tecnología	Ciencia, Tecnología e innovación en Ambiente, Biodiversidad y Hábitat
Programa nacional de ciencia y tecnología (secundario)	No Aplica

Instituciones
1.- ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO - (Avalado)

Plan Estratégico
<p>Plan de trabajo: El plan de trabajo del grupo considera que es necesario avanzar en los siguientes puntos: 1. Capacitar el personal del grupo a nivel de maestría y de doctorado e incrementar la producción bibliográfica, de tal manera que permita disponer del material de cada uno de los cursos que se ofrecen en los programas 2. Adelantar de manera permanente trabajos dirigidos y de grado (pregrado y posgrado) que permitan lograr los objetivos planteados para los diferentes proyectos definidos en desarrollo cada una de las líneas de investigación. 3. Definición de estrategias que le permitan al grupo interactuar dinámicamente con el sector público y privado. 4. Divulgar los resultados de los trabajos y proyectos realizados por el Grupo. 5. Plantear la obtención de nuevos productos, dirigidos al desarrollo de los proyectos en curso y que utilicen los sistemas de adquisición de datos disponibles actualmente en el laboratorio de hidráulica y los previstos para ser instalados en el corto plazo. 6. Mantener el apoyo del grupo a la especialización en Recursos Hidráulicos y Medio Ambiente de la ECIJG e incrementarlo sobre todo en el aspecto investigativo, si la ECIJG abre programas en el área, a nivel de Maestría.</p> <p>Estado del arte: MECANICA DE FLUIDOS la mecánica de fluidos aplicada a las investigaciones hidráulicas estudia entre otros aspectos el transporte y mezcla en flujos turbulentos. Las fronteras son irregulares y modeladas por el flujo mismo. Se caracterizan por grandes rugosidades que conducen a la separación del flujo. La dificultad básica esta en la transición entre las escalas microscópicas de las ecuaciones de Navier Stokes y las aplicaciones en Ingeniería en grandes escalas. Entre los problemas por resolver están la turbulencia, flujos bifásicos, fenómenos de transporte, problemas de interfase principalmente agua- aire, problemas interdisciplinarios que involucran la hidrodinámica y su relación con las transformaciones físicas, químicas y biológicas. HIDROINFORMATICA Provee una simbiosis entre las tecnologías de la informática, las telecomunicaciones y las ciencias del agua, de tal manera que permite satisfacer los requerimientos de la sociedad. La hidroinformática además de facilitar la adquisición y procesamiento de datos permite modelar y optimizar la utilización de los recursos hídricos y la conservación del medio ambiente. Métodos Experimentales y Modelos Físicos la mayoría de los flujos de interés practico en hidráulica son en tres dimensiones, turbulentos, dependientes en el tiempo y no pueden ser analizados mediante la solución de ecuaciones no lineales. La modelación numérica provee una solución a las serie de ecuaciones simplificadas que a menudo ignoran detalles importantes del problema. La experimentación ofrece una herramienta clásica para el estudio de los flujos reales que no hace simplificaciones y puede predecir adecuadamente las características y propiedades de la situación de un fluido real METODOS PROBABILISTICOS En la planeación, Diseño y operación de sistemas de recursos de agua se tiene incertidumbre sobre varios aspectos que pueden ser manejados utilizando estas técnicas. Modelación en HIDRAULICA APLICADA DRENAJE URBANO HIDRAULICA FLUVIAL</p> <p>Objetivos: El centro de estudios hidráulicos tiene como objetivos primordiales la profundización del conocimiento de las ciencias y el desarrollo de técnicas y procedimientos, en los campos específicos de la hidrología, hidráulica, métodos numéricos, modelación, medio ambiente y demás temas relacionados con el aprovechamiento de los recursos hidráulicos, principalmente para aplicar en la solución de los problemas nacionales, con una visión de Desarrollo Sostenible.</p> <p>Retos: Los principales retos del grupo apuntan hacia la consolidación de sus líneas de trabajo y a establecer convenios que faciliten el trabajo desarrollado y el planteamiento de nuevos proyectos. En este sentido se espera obtener recursos económicos diferentes a los dispuestos por la ECIJG.</p> <p>Visión: El grupo busca su consolidación y reconocimiento internacional, mediante el trabajo permanente que desarrolle y que presente a la comunidad científica. A través del trabajo desarrollado pretende transmitir el conocimiento mediante la puesta en marcha de programas de maestría y doctorado.</p>

Líneas de investigación declaradas por el grupo
1.- Hidráulica e Hidrología Aplicadas
2.- Ingeniería de los Recursos Hidráulicos y el medio Ambiente
3.- Modelación física y numérica de los Recursos hidráulicos

Integrantes del grupo			
Nombre	Vinculación	Horas dedicación	Inicio - Fin Vinculación
1.- German Ricardo Santos Granados	Integrante	8	1997/6 - Actual
2.- Hector Alfonso Rodríguez Diaz	Integrante	8	1997/6 - Actual
3.- Andrés Humberto Otálora Carmona	Integrante	0	2016/1 - Actual
4.- Antonio Arenas Amado	Integrante	0	2013/1 - 2013/1
5.- CARLOS ALFREDO TAMI TAMI	Integrante	0	2022/1 - Actual
6.- Enrique Triana Sanchez	Integrante	40	1997/6 - 2009/12
7.- Frank David Velasco Avila	Integrante	0	2016/1 - 2022/12
8.- Freddy Santiago Duarte Prieto	Integrante	0	2017/1 - 2022/12
9.- German Acero Riveros	Integrante	8	1997/6 - Actual
10.- Gonzalo Forero Buitrago	Integrante	2	2020/1 - 2023/12
11.- Guillermo Hernández Torres	Integrante	0	2019/1 - Actual
12.- Héctor Matamoros Rodríguez	Integrante	12	2013/6 - Actual
13.- Jairo Alberto Romero Rojas	Integrante	3	2011/1 - Actual
14.- JORDI RAFAEL PALACIOS GONZALEZ	Integrante	20	2018/3 - Actual
15.- Jorge Alejandro Gómez Martínez	Integrante	8	2017/1 - 2022/12
16.- Jose Luis Espinosa Reina	Integrante	10	1999/1 - 2000/1
17.- Juan Manuel Gacharná González	Integrante	0	2022/1 - Actual
18.- karel Sanchez Hernand Sanchez Hernand	Integrante	0	2022/1 - Actual
19.- Luis Alejandro Morales Marin	Integrante	10	2002/1 - 2002/12
20.- Luis Ernesto ACOSTA GUTIÉRREZ	Integrante	10	2002/1 - 2002/12
21.- MANUEL ANTONIO CONTRERAS MARTINEZ	Integrante	0	2022/1 - Actual
22.- Miguel Angel Laverde Barajas	Integrante	0	2022/1 - Actual
23.- Monica Andrea Vargas Solla	Integrante	0	2015/1 - 2022/12
24.- Nicolás Antonio López Rozo	Integrante	0	2016/1 - 2022/12
25.- Oscar Eduardo Hernández Murcia	Integrante	20	2001/7 - 2011/8
26.- Paola TIBAQUIRA PERDOMO	Integrante	10	2002/1 - 2002/12
27.- Ximena Andrea Lemaitre Ruiz	Integrante	16	2017/1 - 2019/12
28.- YESICA ALEJANDRA RODRÍGUEZ BLÁSQUEZ	Integrante	16	2017/1 - 2022/12

PRODUCCIÓN DE FORMACIÓN Y EXTENSIÓN

Programa académico de doctorado

1.- Programa académico: Doctorado en Ingeniería Civil Fecha acto administrativo programa: 2018-02-13 Número acto administrativo programa: Res 2026 del 13 de febrero de 2018 Institución: Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito
--

Programa académico de maestría
1.- Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil Fecha acto administrativo programa: 2007-10-23 Número acto administrativo programa: 6310 Institución: Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

Otro programa académico
1.- Programa académico: Especialización en Recursos Hidráulicos y Medio Am Fecha acto administrativo programa: 1996-10-01 Número acto administrativo programa: Resolución 02 de 1996 Concejo Directivo Institución: Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito


Curso de doctorado
1.- Nombre del Curso: Seminario de Investigación IV Fecha acto administrativo curso: 2020-07-01 Número acto administrativo curso: DOC-2020-2 Programa académico: Doctorado en Ingeniería Civil

Curso de maestría
1.- Nombre del Curso: Hidráulica de Sistemas a Presión Fecha acto administrativo curso: 2007-05-08 Número acto administrativo curso: 49 de 2007 Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil
2.- Nombre del Curso: Impacto Ambiental Fecha acto administrativo curso: 2007-05-08 Número acto administrativo curso: 49 de 2007 Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil
3.- Nombre del Curso: Ingeniería de Regadíos y Drenaje Agrícola Fecha acto administrativo curso: 2007-05-08 Número acto administrativo curso: 49 de 2007 Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil
4.- Nombre del Curso: Sistemas de Información Geográfica Aplicados Fecha acto administrativo curso: 2005-05-08 Número acto administrativo curso: 49 de 2007 Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil
5.- Nombre del Curso: Obras de Drenaje en Vías Fecha acto administrativo curso: 2007-05-08 Número acto administrativo curso: 49 de 2007 Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil
6.- Nombre del Curso: Sistemas de Recursos Hidráulicos Fecha acto administrativo curso: 2007-05-08 Número acto administrativo curso: 49 de 2007 Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil
7.- Nombre del Curso: Teoría de Riesgos Fecha acto administrativo curso: 2007-05-08 Número acto administrativo curso: 49 de 2007 Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil
8.- Nombre del Curso: Hidrología Básica Aplicada Fecha acto administrativo curso: 2007-05-08 Número acto administrativo curso: 49 de 2007 Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil
9.- Nombre del Curso: Desarrollo Sostenible Fecha acto administrativo curso: 2007-05-08 Número acto administrativo curso: 49 de 2007 Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil
10.- Nombre del Curso: Aguas Subterráneas Fecha acto administrativo curso: 2007-05-08 Número acto administrativo curso: 49 de 2007 Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil
11.- Nombre del Curso: Centrales Hidráulicas y Estaciones de Bombeo Fecha acto administrativo curso: 2007-05-08 Número acto administrativo curso: 49 de 2007 Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil
12.- Nombre del Curso: Hidráulica de los Medios Porosos Fecha acto administrativo curso: 2007-05-08 Número acto administrativo curso: 49 de 2007 Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil
13.- Nombre del Curso: Legislación Ambiental y Desarrollo Sostenible Fecha acto administrativo curso: 2007-05-08 Número acto administrativo curso: 49 de 2007 Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil
14.- Nombre del Curso: Hidrología Aplicada Avanzada I Fecha acto administrativo curso: 2007-05-08 Número acto administrativo curso: 49 de 2007 Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil
15.- Nombre del Curso: Impacto Ambiental. Estudio de Casos Fecha acto administrativo curso: 2007-05-08 Número acto administrativo curso: 49 de 2007 Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil
16.- Nombre del Curso: Ecología Fecha acto administrativo curso: 2007-05-08 Número acto administrativo curso: 49 de 2007 Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil
17.- Nombre del Curso: Hidráulica y Explotación de Acuíferos Fecha acto administrativo curso: 2007-05-08 Número acto administrativo curso: 49 de 2007 Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil


















18.- Nombre del Curso: Hidroinformática Aplicada Fecha acto administrativo curso: 2007-05-08 Número acto administrativo curso: 49 de 2007 Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil
19.- Nombre del Curso: Hidráulica de Hidrología Computacional Fecha acto administrativo curso: 2007-05-08 Número acto administrativo curso: 49 de 2007 Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil
20.- Nombre del Curso: Contaminación Ambiental Fecha acto administrativo curso: 2007-05-08 Número acto administrativo curso: 49 de 2007 Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil
21.- Nombre del Curso: Hidráulica Fluvial Fecha acto administrativo curso: 2007-05-08 Número acto administrativo curso: 49 de 2007 Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil
22.- Nombre del Curso: Obras Hidráulicas Fecha acto administrativo curso: 2007-05-08 Número acto administrativo curso: 49 de 2007 Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil
23.- Nombre del Curso: Sistemas de Recursos Hidráulicos Fecha acto administrativo curso: 2007-05-08 Número acto administrativo curso: 49 de 2007 Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil
24.- Nombre del Curso: Hidráulica a Superficie Libre Fecha acto administrativo curso: 2007-05-08 Número acto administrativo curso: 49 de 2007 Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil
25.- Nombre del Curso: Dinámica de fluidos computacional aplicada Fecha acto administrativo curso: 2018-10-05 Número acto administrativo curso: 049 Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil
26.- Nombre del Curso: Infiltración de contaminantes en suelos: La modelación como método de estudio y evaluación Fecha acto administrativo curso: 2016-03-31 Número acto administrativo curso: 021 Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil
27.- Nombre del Curso: Infiltración de contaminantes en suelos: La modelación como método de estudio y evaluación Fecha acto administrativo curso: 2017-04-20 Número acto administrativo curso: 042 Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil
28.- Nombre del Curso: Infiltración de contaminantes en suelos: La modelación como método de estudio y evaluación Fecha acto administrativo curso: 2018-10-05 Número acto administrativo curso: 049 Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil
29.- Nombre del Curso: Modelación hidrológica basada en modelos globales Fecha acto administrativo curso: 2018-10-05 Número acto administrativo curso: 049 Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil
30.- Nombre del Curso: Flujos de avalancha. Valoración del riesgo Fecha acto administrativo curso: 2018-10-05 Número acto administrativo curso: 049 Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil
31.- Nombre del Curso: Modelación hidrológica basada en modelos globales Fecha acto administrativo curso: 2017-04-20 Número acto administrativo curso: 042 Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil
32.- Nombre del Curso: Evaluación de riesgo por deslizamientos Fecha acto administrativo curso: 2016-03-31 Número acto administrativo curso: 021 Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil
33.- Nombre del Curso: Hidroinformática y desarrollo de sistemas de información Fecha acto administrativo curso: 2018-10-22 Número acto administrativo curso: MCIV2019-1 Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil
34.- Nombre del Curso: Análisis de extremos hidrológicos usando información de escenarios de cambio climático Fecha acto administrativo curso: 2016-03-31 Número acto administrativo curso: 021 Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil

Curso especializado de extensión
1.- Nombre del Curso: Hidráulica de Sistemas a Presión Fecha acto administrativo curso: 1996-10-01 Número acto administrativo curso: 02 de 1996 Programa académico: Especialización en Recursos Hidráulicos y Medio Am
2.- Nombre del Curso: Hidráulica a Superficie Libre I Fecha acto administrativo curso: 1996-10-01 Número acto administrativo curso: 02 de 1996 Programa académico: Especialización en Recursos Hidráulicos y Medio Am
3.- Nombre del Curso: Hidrología Básica Aplicada Fecha acto administrativo curso: 1996-10-01 Número acto administrativo curso: 02 de 1996 Programa académico: Especialización en Recursos Hidráulicos y Medio Am
4.- Nombre del Curso: Legislación de aguas y medio ambiente Fecha acto administrativo curso: 1996-10-01 Número acto administrativo curso: 02 de 1996 Programa académico: Especialización en Recursos Hidráulicos y Medio Am
5.- Nombre del Curso: Hidráulica e Hidrología Computacional I Fecha acto administrativo curso: 1996-10-01 Número acto administrativo curso: 02 de 1996 Programa académico: Especialización en Recursos Hidráulicos y Medio Am
6.- Nombre del Curso: Hidráulica a superficie libre II Fecha acto administrativo curso: 1996-10-01

	Número acto administrativo curso: 02 de 1996 Programa académico: Especialización en Recursos Hidráulicos y Medio Am
7.-	Nombre del Curso: Obras hidráulicas I Fecha acto administrativo curso: 1996-10-01 Número acto administrativo curso: 02 de 1996 Programa académico: Especialización en Recursos Hidráulicos y Medio Am
8.-	Nombre del Curso: Hidráulica e Hidrología Computacional II Fecha acto administrativo curso: 1996-10-01 Número acto administrativo curso: 02 de 1996 Programa académico: Especialización en Recursos Hidráulicos y Medio Am
9.-	Nombre del Curso: Contaminación Ambiental Fecha acto administrativo curso: 1996-10-01 Número acto administrativo curso: 02 de 1996 Programa académico: Especialización en Recursos Hidráulicos y Medio Am
10.-	Nombre del Curso: Hidráulica Fluvial Fecha acto administrativo curso: 1996-10-01 Número acto administrativo curso: 02 de 1996 Programa académico: Especialización en Recursos Hidráulicos y Medio Am
11.-	Nombre del Curso: Obras hidráulicas II Fecha acto administrativo curso: 1996-10-01 Número acto administrativo curso: 02 de 1996 Programa académico: Especialización en Recursos Hidráulicos y Medio Am
12.-	Nombre del Curso: Sistemas de Recursos Hidráulicos Fecha acto administrativo curso: 1996-10-01 Número acto administrativo curso: 02 de 1996 Programa académico: Especialización en Recursos Hidráulicos y Medio Am
13.-	Nombre del Curso: Impacto Ambiental Fecha acto administrativo curso: 1996-10-01 Número acto administrativo curso: 02 de 1996 Programa académico: Especialización en Recursos Hidráulicos y Medio Am

Los ítems de producción con la marca  corresponden a productos avalados y validados para la última Convocatoria Nacional para el Reconocimiento y Medición de Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación y para el Reconocimiento de Investigadores del SNCTeI

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA

Artículos publicados	
	1.- Publicado en revista especializada: Untangling the implications of climate-forcing and human-induced drivers in streamflow variability: the Magdalena River, Colombia Colombia, HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL ISSN: 0262-6667, 2024 vol:69 fasc: 8 págs: 1046 - 1059, DOI: 10.1080/02626667 Autores: GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
	2.- Publicado en revista especializada: Evaluación del transporte de sedimentos en cauces pequeños y medianos: Caso de estudio en el departamento del Cesar (arroyo San Antonio) República Dominicana, CIENCIA E INGENIERIA ISSN: 1316-7081, 2023 vol:6 fasc: N/A págs: 1 - 12, DOI: 10.22206/CYAP.2023.V6I1.PP33-52 Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ, ANDRES HUMBERTO OTALORA CARMONA
	3.- Publicado en revista especializada: Evaluación del transporte de sedimentos en cauces pequeños y medianos: Caso de estudio en el departamento del Cesar (arroyo San Antonio) República Dominicana, CIENCIA E INGENIERIA ISSN: 1316-7081, 2023 vol:6 fasc: N/A págs: 1 - 12, DOI: 10.22206/CYAP.2023.V6I1.PP33-52 Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ, ANDRES HUMBERTO OTALORA CARMONA
	4.- Publicado en revista especializada: Evaluación del transporte de sedimentos en cauces pequeños y medianos: Caso de estudio en el departamento del Cesar (arroyo San Antonio) República Dominicana, CIENCIA E INGENIERIA ISSN: 1316-7081, 2023 vol:6 fasc: N/A págs: 1 - 12, DOI: 10.22206/CYAP.2023.V6I1.PP33-52 Autores: ANDRES HUMBERTO OTALORA CARMONA, HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
	5.- Publicado en revista especializada: Generación de Caudales Medios Diarios a Partir de Registros Diarios de Precipitaciones Utilizando un Modelo de Tanques: caso de Estudio, Cuencas en la Zona Minera del Sur del Cesar República Dominicana, CIENCIA E INGENIERIA ISSN: 1316-7081, 2023 vol:6 fasc: N/A págs: 1 - 15, DOI: 10.22206/CYAP.2023.V6I1.PP33-52 Autores: ANDRES HUMBERTO OTALORA CARMONA, HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
	6.- Publicado en revista especializada: Generación de Caudales Medios Diarios a Partir de Registros Diarios de Precipitaciones Utilizando un Modelo de Tanques: caso de Estudio, Cuencas en la Zona Minera del Sur del Cesar República Dominicana, CIENCIA E INGENIERIA ISSN: 1316-7081, 2023 vol:6 fasc: N/A págs: 1 - 15, DOI: 10.22206/CYAP.2023.V6I1.PP33-52 Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ, ANDRES HUMBERTO OTALORA CARMONA
	7.- Publicado en revista especializada: Hydroinformatic tools and their potential in the search for missing persons in rivers Colombia, FORENSIC SCIENCE INTERNATIONAL ISSN: 0379-0738, 2022 vol:341 fasc: N / A págs: 111478 - 111478, DOI: 10.1016/j.forsciint Autores: GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
	8.- Publicado en revista especializada: Development of an electrocoagulation equipment for wall paint wastewater treatment Colombia, Ingeniería Y Competitividad ISSN: 2027-8284, 2020 vol:22 fasc: 2 págs: 1 - 10, DOI: 10.25100/iy.22i2.9474 Autores: GONZALO FORERO BUTRAGO
	9.- Publicado en revista especializada: Early warnig system on extreme weather events for disaster risk reduction Colombia, REVISTA FACULTAD DE INGENIERIA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA ISSN: 2422-2844, 2019 vol:92 fasc: N/A págs: 96 - 100, DOI: https://doi.org/10.17533/udea.redin.20190628 Autores: GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS, JORDI RAFAEL PALACIOS GONZALEZ
	10.- Publicado en revista especializada: Analysis in the extraction of oil from jatropa curcas l. By the methods of chemical extraction and ultrasound Colombia, Revista Avances Investigacion En Ingenieria ISSN: 1794-4953, 2018 vol:15 fasc: 1 págs: 171 - 179, DOI: 10.18041/1794-4953 Autores: JORDI RAFAEL PALACIOS GONZALEZ, JACIPT ALEXANDER RAMON VALENCIA, SAID SAAVEDRA RINCON
	11.- Publicado en revista especializada: Control de escorrentías urbanas mediante Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS): Pozos/Zanjas de infiltración Colombia, ENTRE CIENCIA E INGENIERIA ISSN: 1909-8367, 2018 vol:12 fasc: N/A págs: 32 - 42, DOI: 10.31908/19098367 Autores: GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
	12.- Publicado en revista especializada: Optimización de Redes Abiertas a Presión Utilizando el Modelo de R.P.S. Colombia, Revista De La Escuela Colombiana De Ingeniería ISSN: 0121-5132, 2008 vol:70 fasc: N/A págs: 25 - 32, DOI: Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
	13.- Publicado en revista especializada: METODOLOGIA DEL GRADIENTE PARA LA SOLUCIÓN DE REDES DE TUBERÍAS A PRESIÓN Colombia, Revista De La Escuela Colombiana De Ingeniería ISSN: 0121-5132, 2005 vol:15 fasc: 59 págs: 16 - 23, DOI: Autores: OSCAR EDUARDO HERNANDEZ MURCIA
	14.- Publicado en revista especializada: Estudio Numérico-Experimental del flujo no permanente en una canal de laboratorio. Colombia, Revista De La Escuela Colombiana De Ingeniería ISSN: 0121-5132, 2004 vol:14 fasc: 55 págs: 22 - 29, DOI: Autores: ANTONIO ARENAS AMADO, GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS, HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ
	15.- Publicado en revista especializada: Estudio Numérico-Experimental del flujo no permanente en una canal de laboratorio Colombia, Revista De La Escuela Colombiana De Ingeniería ISSN: 0121-5132, 2004 vol:55 fasc: N/A págs: 22 - 29, DOI: Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ, GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS, ANTONIO ARENAS AMADO
	16.- Publicado en revista especializada: Estudio Numérico-Experimental del flujo no permanente en un canal de laboratorio. Colombia, Revista De La Escuela Colombiana De Ingeniería ISSN: 0121-5132, 2004 vol:14 fasc: 55 págs: 22 - 29, DOI: Autores: GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS, ANTONIO ARENAS AMADO, HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
	17.- Publicado en revista especializada: Simulación del abastecimiento del agua en Bogotá Colombia, Revista De La Escuela Colombiana De Ingeniería ISSN: 0121-5132, 2002 vol:46 fasc: págs: 8 - 13, DOI: Autores: GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS, ENRIQUE TRIANA SANCHEZ

✓	18.- Publicado en revista especializada: Análisis de fórmulas para evaluar pérdidas de energía por fricción en conductos.Una nueva expresión Colombia, Revista De La Escuela Colombiana De Ingeniería ISSN: 0121-5132, 2001 vol:44 fasc: N/A págs: 7 - 13, DOI: Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
✓	19.- Publicado en revista especializada: Guía Metodológica básica para elaborar estudios de impacto Ambiental Colombia, Revista De La Escuela Colombiana De Ingeniería ISSN: 0121-5132, 1999 vol:34 fasc: N/A págs: 9 - 13, DOI: Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
✓	20.- Publicado en revista especializada: El río Magdalena: Muchos Años de Estudios y desconocimiento Colombia, Revista De La Escuela Colombiana De Ingeniería ISSN: 0121-5132, 1998 vol:31 fasc: N/A págs: 11 - 19, DOI: Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
	21.- Publicado en revista especializada: Programas para la enseñanza de la Hidráulica Básica Colombia, Memorias Del XII Seminario de Hidráulica e Hidrología ISSN: 0, 1997 vol: fasc: págs: - , DOI: Autores: ENRIQUE TRIANA SANCHEZ

Libros publicados	
✓	1.- Libro resultado de investigación : Rehabilitación de Sistemas de Alcantarillado: Modelo de Gestión Colombia, 2017, ISBN: 978-958-8726-31-1, Ed. Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ, HECTOR MATAMOROS RODRIGUEZ
✓	2.- Libro resultado de investigación : Drenaje Urbano. Elementos De Diseño. Drenaje Urbano No Convencional Colombia, 2013, ISBN: 978-958-8726-13-7, Ed. Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
	3.- Libro resultado de investigación : Hidráulica Fluvial - Fundamentos y Aplicaciones - Socavación Colombia, 2010, ISBN: 978-958-8060-29-7, Ed. Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
✓	4.- Libro resultado de investigación : Estudios De Impacto Ambiental. Segunda Edición Colombia, 2008, ISBN: 978-958-8060-74-3, Ed. Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
✓	5.- Libro resultado de investigación : Diseños Hidráulicos, Sanitarios Y De Gas En Edificios Colombia, 2005, ISBN: 9588060494, Ed. Escuela Colombiana De Ingeniería Julio Garavito Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
✓	6.- Libro resultado de investigación : Estudios De Impacto Ambiental.Guía Metodológica Colombia, 2005, ISBN: 9588060486, Ed. Escuela Colombiana De Ingeniería Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
✓	7.- Libro resultado de investigación : Diseños Hidráulicos, Sanitarios Y De Gas En Edificios Colombia, 2005, ISBN: 9588060494, Ed. Escuela Colombiana De Ingeniería Julio Garavito Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
✓	8.- Libro resultado de investigación : Estudios De Impacto Ambiental.Guía Metodológica Colombia, 2005, ISBN: 9588060486, Ed. Escuela Colombiana De Ingeniería Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
✓	9.- Libro resultado de investigación : Hidráulica Experimental Colombia, 2001, ISBN: 958-8060-17-6, Ed. Centro Editorial Escuela Colombiana De Ingeniería Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ

Traducciones Filológicas y Edición de Fuentes

Capítulos de libro publicados	
	1.- Capítulo de libro : Multi-Objective Optimization of Reservoir Operation Policies using Machine Learning Models: A Case Study of the Hatillo Reservoir in the Dominican Republic Estados Unidos, 2023, Advanced Hydroinformatics: Machine Learning and Optimization for Water Resources, ISBN: 9781119639268, Vol. , págs:409 - 445, Ed. John Wiley & Sons, Inc. Autores: GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS, GERALD AUGUSTO CORZO PEREZ, CARLOS ALFREDO TAMI TAMI
	2.- Capítulo de libro : Application of Natural Language Processing to Identify Extreme Hydrometeorological Events in Digital News Media: Case of the Magdalena River Basin, Colombia Estados Unidos, 2023, Advanced Hydroinformatics: Machine Learning and Optimization for Water Resources, ISBN: 9781119639268, Vol. , págs:283 - 318, Ed. John Wiley & Sons, Inc. Autores: GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS, GERALD AUGUSTO CORZO PEREZ, FREDDY SANTIAGO DUARTE PRIETO
✓	3.- Capítulo de libro : Evaluation of Threats to Agriculture in the Totaré River Basin Due to Changes in Rainfall Patterns Under Climate Change Scenarios Suiza, 2018, Advances in Information and Communication Technologies for Adapting Agriculture to Climate Change II, ISBN: 9783030044473, Vol. , págs:234 - 248, Ed. Springer Ny Autores: FREDDY SANTIAGO DUARTE PRIETO, JORDI RAFAEL PALACIOS GONZALEZ, GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
✓	4.- Capítulo de libro : Dynamics of the Indices NDVI and GNDVI in a Rice Growing in Its Reproduction Phase from Multi-spectral Aerial Images Taken by Drones Suiza, 2018, Advances in Information and Communication Technologies for Adapting Agriculture to Climate Change II, ISBN: 9783030044473, Vol. , págs:106 - 119, Ed. Springer Ny Autores: DIEGO ALEJANDRO GARCIA CARDENAS, JACIPT ALEXANDER RAMON VALENCIA, DIEGO FERNANDO ALZATE VELASQUEZ, JORDI RAFAEL PALACIOS GONZALEZ
✓	5.- Capítulo de libro : Evaluation of Threats to Agriculture in the Totaré River Due to Changes in Rainfall Patterns Under Climate Change Scenarios Suiza, 2018, Advances in Information and Communication Technologies for Adapting Agriculture to Climate Change II, ISBN: 9783030044473, Vol. , págs:234 - 248, Ed. Springer Ny Autores: GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS, JORDI RAFAEL PALACIOS GONZALEZ, FREDDY SANTIAGO DUARTE PRIETO
✓	6.- Capítulo de libro : Evaluation of Threats to Agriculture in the Totaré River Due to Changes in Rainfall Patterns Under Climate Change Scenarios Estados Unidos, 2018, Advances in Information and Communication Technologies for Adapting Agriculture to Climate Change II, ISBN: 978-3-030-04446-6, Vol. , págs:234 - 248, Ed. Springer Publishing Company, Inc. Autores: FREDDY SANTIAGO DUARTE PRIETO, JORDI RAFAEL PALACIOS GONZALEZ, GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
	7.- Capítulo de libro : Chaotic Statistical Downscaling (CSD): Application and Comparison in the Bogotá River Basin Italia, 2018, HIC 2018. 13th International Conference on Hydroinformatics, ISBN: 2516-2330, Vol. , págs:626 - 634, Ed. Easy Chair Publications Autores: GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS, FREDDY SANTIAGO DUARTE PRIETO
	8.- Capítulo de libro : Development of a Water Resources Distribution and Management Tool (SPEHR); Applied Italia, 2018, HIC 2018. 13th International Conference on Hydroinformatics, ISBN: 2516-2330, Vol. , págs:1131 - 1138, Ed. Easy Chair Publications Autores: XIMENA ANDREA LEMAITRE RUIZ, GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
	9.- Capítulo de libro : Chaotic Statistical Downscaling (CSD): Application and Comparison in the Bogotá River Basin Italia, 2018, HIC 2018. 13th International Conference on Hydroinformatics, ISBN: 2516-2330, Vol. , págs:626 - 634, Ed. Easy Chair Publications Autores: FREDDY SANTIAGO DUARTE PRIETO, GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
	10.- Capítulo de libro : Development of a Water Resources Distribution and Management Tool (SPEHR); Applied Italia, 2018, HIC 2018. 13th International Conference on Hydroinformatics, ISBN: 2516-2330, Vol. , págs:1131 - 1138, Ed. Easy Chair Publications Autores: GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS, XIMENA ANDREA LEMAITRE RUIZ
	11.- Otro capítulo de libro publicado : Análisis de un Proyecto y su Medio Ambiente. Descripción General. Guía Metodológica para el Estudio del Medio Biofisico.Oferta Ambiental.Demanda Ambiental Colombia, 2005, Estudios De Impacto Ambiental.Guía Metodológica, ISBN: 9588060486, Vol. 1, págs:25 - 83, Ed. Escuela Colombiana De Ingeniería Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
	12.- Otro capítulo de libro publicado : Etapas De Diseño del Sistema de Agua Potable para una Edificaciòn Colombia, 2005, Diseños Hidráulicos, Sanitarios Y De Gas En Edificios, ISBN: 9588060494, Vol. 1, págs:83 - 93, Ed. Escuela Colombiana De Ingeniería Julio Garavito Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
	13.- Otro capítulo de libro publicado : Hidráulica de los Sistemas a Presión y a Superficie Libre en el Diseño de las Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias Colombia, 2005, Diseños Hidráulicos, Sanitarios Y De Gas En Edificios, ISBN: 9588060494, Vol. 1, págs:49 - 68, Ed. Escuela Colombiana De Ingeniería Julio Garavito Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
	14.- Otro capítulo de libro publicado : Aparatos Sanitarios Colombia, 2005, Diseños Hidráulicos, Sanitarios Y De Gas En Edificios, ISBN: 9588060494, Vol. 1, págs:1 - 28, Ed. Escuela Colombiana De Ingeniería Julio Garavito Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
	15.- Otro capítulo de libro publicado : Sistemas de Desague Colombia, 2005, Diseños Hidráulicos, Sanitarios Y De Gas En Edificios, ISBN: 9588060494, Vol. 1, págs:119 - 140, Ed. Escuela Colombiana De Ingeniería Julio Garavito Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ

16.- Otro capítulo de libro publicado : Ejemplos de Diseño Colombia, 2005, Diseños Hidráulicos, Sanitarios Y De Gas En Edificios, ISBN: 9588060494, Vol. 1, págs:165 - 196, Ed. Escuela Colombiana De Ingeniería Julio Garavito Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
17.- Otro capítulo de libro publicado : Instalaciones de Gas Colombia, 2005, Diseños Hidráulicos, Sanitarios Y De Gas En Edificios, ISBN: 9588060494, Vol. 1, págs:143 - 162, Ed. Escuela Colombiana De Ingeniería Julio Garavito Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
18.- Otro capítulo de libro publicado : Sistemas Hidroneumáticos Colombia, 2005, Diseños Hidráulicos, Sanitarios Y De Gas En Edificios, ISBN: 9588060494, Vol. 1, págs:97 - 106, Ed. Escuela Colombiana De Ingeniería Julio Garavito Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
19.- Otro capítulo de libro publicado : Diseño de una Instalación de Agua Potable Colombia, 2005, Diseños Hidráulicos, Sanitarios Y De Gas En Edificios, ISBN: 9588060494, Vol. 1, págs:75 - 82, Ed. Escuela Colombiana De Ingeniería Julio Garavito Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
20.- Otro capítulo de libro publicado : Materiales y Accesorios Utilizados en la Cosntrucción de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias en Redes Interiores Colombia, 2005, Diseños Hidráulicos, Sanitarios Y De Gas En Edificios, ISBN: 9588060494, Vol. 1, págs:31 - 48, Ed. Escuela Colombiana De Ingeniería Julio Garavito Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
21.- Otro capítulo de libro publicado : Balance Oferta - Demanda. Alternativas de un Proyecto. Plan de Manejo y Seguimiento. Reflexiones sobre el Desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental de un Proyecto Colombia, 2005, Estudios De Impacto Ambiental. Guía Metodológica, ISBN: 9588060486, Vol. 1, págs:87 - 105, Ed. Escuela Colombiana De Ingeniería Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
22.- Otro capítulo de libro publicado : Introducción. Objetivos de un Estudio de Impacto. Alcance Propuesta Metodológica Colombia, 2005, Estudios De Impacto Ambiental. Guía Metodológica, ISBN: 9588060486, Vol. 1, págs:11 - 22, Ed. Escuela Colombiana De Ingeniería Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
23.- Otro capítulo de libro publicado : Energía Específica Colombia, 2001, Hidráulica Experimental, ISBN: 958-8060-17-6, Vol. 1, págs:173 - 190, Ed. Centro Editorial Escuela Colombiana De Ingeniería Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
24.- Otro capítulo de libro publicado : Análisis del flujo Gradualmente Variado Colombia, 2001, Hidráulica Experimental, ISBN: 958-8060-17-6, Vol. 1, págs:229 - 254, Ed. Centro Editorial Escuela Colombiana De Ingeniería Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
25.- Otro capítulo de libro publicado : Análisis de Pérdidas por Accesorios o pérdidas localizadas Colombia, 2001, Hidráulica Experimental, ISBN: 958-8060-17-6, Vol. 1, págs:141 - 150, Ed. Centro Editorial Escuela Colombiana De Ingeniería Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
26.- Otro capítulo de libro publicado : Pérdidas de Energía por Fricción en Conductos de Presión Colombia, 2001, Hidráulica Experimental, ISBN: 958-8060-17-6, Vol. 1, págs:123 - 137, Ed. Centro Editorial Escuela Colombiana De Ingeniería Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
27.- Otro capítulo de libro publicado : Orificios de Descarga Libre Colombia, 2001, Hidráulica Experimental, ISBN: 958-8060-17-6, Vol. 1, págs:105 - 119, Ed. Centro Editorial Escuela Colombiana De Ingeniería Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
28.- Otro capítulo de libro publicado : Boquilla de Flujo Colombia, 2001, Hidráulica Experimental, ISBN: 958-8060-17-6, Vol. 1, págs:93 - 101, Ed. Centro Editorial Escuela Colombiana De Ingeniería Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
29.- Otro capítulo de libro publicado : Fuerza Específica Colombia, 2001, Hidráulica Experimental, ISBN: 958-8060-17-6, Vol. 1, págs:193 - 203, Ed. Centro Editorial Escuela Colombiana De Ingeniería Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
30.- Otro capítulo de libro publicado : Tratamiento estadístico de datos Colombia, 2001, Hidráulica Experimental, ISBN: 958-8060-17-6, Vol. 1, págs:19 - 47, Ed. Centro Editorial Escuela Colombiana De Ingeniería Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
31.- Otro capítulo de libro publicado : Estudio del flujo Crítico y de las Condiciones Críticas. Estudio del flujo Uniforme Colombia, 2001, Hidráulica Experimental, ISBN: 958-8060-17-6, Vol. 1, págs:207 - 225, Ed. Centro Editorial Escuela Colombiana De Ingeniería Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
32.- Otro capítulo de libro publicado : Estudio de Una Expansión Brusca Colombia, 2001, Hidráulica Experimental, ISBN: 958-8060-17-6, Vol. 1, págs:79 - 89, Ed. Centro Editorial Escuela Colombiana De Ingeniería Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
33.- Otro capítulo de libro publicado : Experimento de Reynolds Colombia, 2001, Hidráulica Experimental, ISBN: 958-8060-17-6, Vol. 1, págs:67 - 75, Ed. Centro Editorial Escuela Colombiana De Ingeniería Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
34.- Otro capítulo de libro publicado : El venturímetro Colombia, 2001, Hidráulica Experimental, ISBN: 958-8060-17-6, Vol. 1, págs:51 - 63, Ed. Centro Editorial Escuela Colombiana De Ingeniería Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
35.- Otro capítulo de libro publicado : Estudio de Un Medidor de Régimen Crítico Colombia, 2001, Hidráulica Experimental, ISBN: 958-8060-17-6, Vol. 1, págs:313 - 323, Ed. Centro Editorial Escuela Colombiana De Ingeniería Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
36.- Otro capítulo de libro publicado : Cálculo del Flujo Gradualmente Variado Colombia, 2001, Hidráulica Experimental, ISBN: 958-8060-17-6, Vol. 1, págs:297 - 310, Ed. Centro Editorial Escuela Colombiana De Ingeniería Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
37.- Otro capítulo de libro publicado : Estudio de una Compuerta Plana Colombia, 2001, Hidráulica Experimental, ISBN: 958-8060-17-6, Vol. 1, págs:283 - 293, Ed. Centro Editorial Escuela Colombiana De Ingeniería Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
38.- Otro capítulo de libro publicado : Estudio de Un Vertedero Colombia, 2001, Hidráulica Experimental, ISBN: 958-8060-17-6, Vol. 1, págs:271 - 280, Ed. Centro Editorial Escuela Colombiana De Ingeniería Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
39.- Otro capítulo de libro publicado : Resalto Hidráulico Colombia, 2001, Hidráulica Experimental, ISBN: 958-8060-17-6, Vol. 1, págs:257 - 266, Ed. Centro Editorial Escuela Colombiana De Ingeniería Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
40.- Otro capítulo de libro publicado : Bombas centrífugas Colombia, 2001, Hidráulica Experimental, ISBN: 958-8060-17-6, Vol. 1, págs:153 - 169, Ed. Centro Editorial Escuela Colombiana De Ingeniería Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ

Documentos de trabajo

Otra publicación divulgativa

Otros artículos publicados
1.- Revista de divulgación : Zonificación de amenaza por avenida torrencial para la quebrada Colorada, producto de la rotura de una presa natural formada, y sus efectos en el casco urbano del municipio de Paz de Río (Boyacá) Colombia, Revista De La Escuela Colombiana De Ingeniería ISSN: 0121-5132, 2022 vol:128 fasc: págs: 7 - 20 Autores: GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS, BRAULIO CANO BURGOS
2.- Revista de divulgación : Análisis de prefactibilidad para un proyecto de microgeneración hidroeléctrica a partir de estructuras existentes para el control de socavación en un río de montaña. Caso del río Cáqueza Colombia, Revista De La Escuela Colombiana De Ingeniería ISSN: 0121-5132, 2022 vol:127 fasc: págs: 17 - 32 Autores: GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS, NELSON HERNAN LEYTON
3.- Revista de divulgación : Modelación del flujo en 3D en el proceso de sedimentación primaria para el tratamiento de aguas residuales domésticas utilizando Ansys-Fluent Colombia, Revista De La Escuela Colombiana De Ingeniería ISSN: 0121-5132, 2022 vol:126 fasc: págs: 19 - 33 Autores: GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS, MIGUEL ANGEL DIAZ GARCIA

4.- Revista de divulgación : Determinación de la amenaza por flujo de detritos en la cuenca de la quebrada Estaquecá Colombia, Revista De La Escuela Colombiana De Ingeniería ISSN: 0121-5132, 2022 vol:125 fasc: págs: 21 - 29 Autores: GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS, ALLEN BATEMAN PINZON, LEYDY CATERINE CERQUERA PEDRAOS
5.- Revista de divulgación : Análisis del cambio en la recarga de acuíferos de la cuenca alta del río Ariporo mediante el modelo de dos tanques de WEAP Colombia, Revista De La Escuela Colombiana De Ingeniería ISSN: 0121-5132, 2022 vol:125 fasc: págs: 7 - 20 Autores: GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
6.- Revista de divulgación : EciSewer: programa de uso libre para el diseño de redes de alcantarillado en perfil Colombia, Revista De La Escuela Colombiana De Ingeniería ISSN: 0121-5132, 2021 vol:122 fasc: págs: 21 - 27 Autores: GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS, MIGUEL ALEJANDRO JIMENEZ BARAJAS
7.- Revista de divulgación : Electrocoagulación para la desalinización del agua de mar Colombia, Revista De Tecnología ISSN: 1692-1399, 2020 vol:17 fasc: 1 págs: 94 - 99 Autores: GONZALO FORERO BUITRAGO
8.- Revista de divulgación : Early warning system on extreme weather events for disaster risk reduction Colombia, REVISTA FACULTAD DE INGENIERIA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA ISSN: 2422-2844, 2019 vol:92 fasc: N/A págs: 96 - 104 Autores: GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
9.- Revista de divulgación : Modelación hidrodinámica bi y tridimensional del nuevo canal con disipador de energía del laboratorio de la Escuela Colombiana de Ingeniería utilizando Ansys Fluent Estados Unidos, Revista De La Escuela Colombiana De Ingeniería ISSN: 0121-5132, 2018 vol:110 fasc: págs: 23 - 35 Autores: GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
10.- Revista de divulgación : PROPUESTA DE CLASIFICACIÓN DE LOS PROCESOS DE OXIDACIÓN AVANZADA (POA) Colombia, Revista Ambiental Agua, Aire Y Suelo ISSN: 1900-9178, 2018 vol:1 fasc: págs: 1 - 21 Autores: JORDI RAFAEL PALACIOS GONZALEZ, MONICA ANDREA VARGAS SOLLA
11.- Revista de divulgación : Planes departamentales de acueductos en Colombia. Marco general y conceptual Estados Unidos, Revista De La Escuela Colombiana De Ingeniería ISSN: 0121-5132, 2018 vol:109 fasc: págs: 55 - 62 Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
12.- Revista de divulgación : Simulación numérica CFD de la estructura de control y del sistema de compuertas radiales - represa El Quimbo Colombia, Tecnura ISSN: 0123-921X, 2018 vol:22 fasc: 58 págs: 65 - 78 Autores: GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
13.- Revista de divulgación : Alternativas para el suministro de agua apta para el consumo a pueblos indígenas en Colombia con condiciones geográficas particulares Estados Unidos, Revista De La Escuela Colombiana De Ingeniería ISSN: 0121-5132, 2017 vol:107 fasc: págs: 91 - 103 Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
14.- Revista de divulgación : Elementos convencionales y no convencionales para la captación del drenaje urbano de aguas lluvias Estados Unidos, Revista De La Escuela Colombiana De Ingeniería ISSN: 0121-5132, 2016 vol:104 fasc: págs: 33 - 38 Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
15.- Revista de divulgación : Modelación Hidrológica e Hidráulica de la Laguna de Fúquene y del Río Suarez hasta las Compuertas de Tolón. Colombia, Revista De La Escuela Colombiana De Ingeniería ISSN: 0121-5132, 2016 vol:104 fasc: págs: 39 - 46 Autores: GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
16.- Revista de divulgación : Planteamiento y desarrollo metodológico de la macromedición en acueductos urbanos Estados Unidos, Revista De La Escuela Colombiana De Ingeniería ISSN: 0121-5132, 2016 vol:102 fasc: págs: 69 - 77 Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
17.- Periódico de noticias : Análisis de un vertedero triangular de pared delgada con Ansys Fluent Estados Unidos, Revista De La Escuela Colombiana De Ingeniería ISSN: 0121-5132, 2016 vol:103 fasc: págs: 37 - 46 Autores: GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS, ANDRES HUMBERTO OTALORA CARMONA
18.- Revista de divulgación : Instrumentación de redes troncales de alcantarillado. Componente hidráulico Colombia, Revista De La Escuela Colombiana De Ingeniería ISSN: 0121-5132, 2014 vol:93 fasc: N/A págs: 17 - 24 Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ, JENNY BECERRA
19.- Revista de divulgación : Diseño de un sistema de control y supervisión de estaciones de bombeo Colombia, Revista De La Escuela Colombiana De Ingeniería ISSN: 0121-5132, 2012 vol:87 fasc: N/A págs: 43 - 50 Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ, HENRY MORENO, DIEGO RAMOS
20.- Revista de divulgación : Coliseo el Otoño: una propuesta arquitectónica a partir de la divina proporción Colombia, Revista De La Escuela Colombiana De Ingeniería ISSN: 0121-5132, 2011 vol:81 fasc: N/A págs: 35 - 42 Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
21.- Revista de divulgación : Modelo de gestión para la rehabilitación de redes troncales de alcantarillado Colombia, Revista De La Escuela Colombiana De Ingeniería ISSN: 0121-5132, 2010 vol:80 fasc: N/A págs: 19 - 32 Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ, HECTOR MATAMOROS RODRIGUEZ
22.- Revista de divulgación : Guía ambiental para el desarrollo de proyectos relacionados con el diseño, construcción y operación de redes de acueducto y alcantarillado Colombia, Revista De La Escuela Colombiana De Ingeniería ISSN: 0121-5132, 2010 vol:77 fasc: N/A págs: 7 - 26 Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
23.- Revista de divulgación : Modelo de evaluación de curvas de niveles en un embalse Colombia, Revista De La Escuela Colombiana De Ingeniería ISSN: 0121-5132, 2009 vol:76 fasc: N/A págs: 23 - 32 Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ

Libros de formación

Libros de divulgación y/o Compilación de divulgación

Manuales y Guías Especializadas

Otros Libros publicados

Traducciones

1.- **Libro** : Estructuras hidráulicas
2001, Revista: ISSN 958-41-018, Libro: ISBN 958-41-018, Medio de divulgación: Papel
Idioma del documento original: Inglés, Idioma de la traducción: Inglés
Edición: 2, Serie: , Autor del documento original: P. Novak, A.I.B Moffat ,C. Nalluri y R. Narayanan
Autores: GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS

Notas científicas

PRODUCCIÓN TÉCNICA Y TECNOLÓGICA

Cartas, mapas o similares

Conceptos técnicos

1. **Concepto técnico**: Caracterización del área de influencia (componente hidrología e hidráulica) requerida para la modificación de la licencia ambiental del proyecto el Descanso 2021. Modificación del alineamiento del Caño Topacio
Año de solicitud: 2021, Mes de solicitud: 8, Fecha de envío: 2021-08-01
Institución solicitante: DRUMMOND LTD, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Número consecutivo del concepto: CMLTD-0100321844
2. **Concepto técnico**: Actualización de los estudios de balance hídrico para el llenado de tajos para la modificación de la licencia ambiental del proyecto La Loma para el periodo 2019 - 2029
Año de solicitud: 2019, Mes de solicitud: 5, Fecha de envío: 2019-07-01

Institución solicitante: DRUMMOND LTD, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Número consecutivo del concepto: CMLTD-0100321844
3. Concepto técnico: Estudios de balance hídrico para el llenado de tajos para la modificación de la licencia ambiental del proyecto descanso sur y rincón hondo para el periodo 2019 - 2029 Año de solicitud: 2019, Mes de solicitud: 6, Fecha de envío: 2019-07-01 Institución solicitante: DRUMMOND LTD, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Número consecutivo del concepto: CMLTD-0100321844
4. Concepto técnico: Caracterización del área de influencia (componente hidrología e hidráulica) requerida para la modificación de la licencia ambiental del proyecto el descanso para el periodo 2019 - 2029 Año de solicitud: 2019, Mes de solicitud: 12, Fecha de envío: 2020-01-01 Institución solicitante: DRUMMOND LTD, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Número consecutivo del concepto: CMLTD-0100321844
5. Concepto técnico: Estimación de la concentración de sólidos suspendidos en la corriente natural del Arroyo San Antonio. Proyecto minero - La Loma. Año de solicitud: 2020, Mes de solicitud: 8, Fecha de envío: 2020-12-01 Institución solicitante: DRUMMOND LTD, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Número consecutivo del concepto: CMLTD-0100321844
6. Concepto técnico: Consultoría para la Caracterización del área de influencia (componente hidrología e hidráulica) requerida para la modificación del proyecto ambiental La Loma (LAM0027) Año de solicitud: 2020, Mes de solicitud: 3, Fecha de envío: 2021-05-01 Institución solicitante: DRUMMOND LTD, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Número consecutivo del concepto: CMLTD-0100321844
7. Concepto técnico: Análisis hidráulico de la estructura de repartición localizada en el arroyo las Ánimas. Vertedero arroyo las Ánimas - Caño Muñoz Año de solicitud: 2020, Mes de solicitud: 11, Fecha de envío: 2020-12-01 Institución solicitante: DRUMMOND LTD, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Número consecutivo del concepto: CMLTD-0100321844
8. Concepto técnico: Actualización del estudio de hidrología para las cuencas del arroyo el Zorro, Caño Mocho y Caño Topacio. Adición de los nuevos puntos de ocupación de cauce (POC-EDN-24-19 al POC-EDN 30-19). Año de solicitud: 2021, Mes de solicitud: 10, Fecha de envío: 2021-11-01 Institución solicitante: DRUMMOND LTD, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Número consecutivo del concepto: CMLTD-0100321844
9. Concepto técnico: Actualización del estudio de hidrología para las cuencas del arroyo el zorro, Caño Mocho y caño Topacio para atender requerimientos de la ANLA relacionados con los caudales medios y ambientales. Actualización Año de solicitud: 2021, Mes de solicitud: 10, Fecha de envío: 2022-01-01 Institución solicitante: DRUMMOND LTD, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Número consecutivo del concepto: CMLTD-0100321844
10. Concepto técnico: Consultoría especializada para la actualización y complementación de los estudios presentados a ANLA para la modificación de la licencia ambiental y dar respuesta a la Acta 06 de 2022 ANLA Año de solicitud: 2022, Mes de solicitud: 1, Fecha de envío: 2022-03-01 Institución solicitante: DRUMMOND LTD, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Número consecutivo del concepto: CMLTD-0100321844
11. Concepto técnico: Actualización del estudio de hidrología para las cuencas del arroyo San Antonio y Caño Piñal para atender requerimientos de la ANLA relacionados con los caudales medios y ambientales. Actualización de series hidrológicas y actualización de caudales extremos. Periodos 2019, 2024 y 2029 Año de solicitud: 2021, Mes de solicitud: 9, Fecha de envío: 2021-09-01 Institución solicitante: DRUMMOND LTD, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Número consecutivo del concepto: CMLTD-0100321844
12. Concepto técnico: Caracterización del área de influencia (componente hidrología e hidráulica) requerida para la modificación del proyecto ambiental La Loma (lam0027). Realineamiento definitivo del Arroyo san Antonio Año de solicitud: 2021, Mes de solicitud: 2, Fecha de envío: 2021-11-01 Institución solicitante: DRUMMOND LTD, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Número consecutivo del concepto: CMLTD-0100351114
13. Concepto técnico: Caracterización del área de influencia (componente hidrología e hidráulica) requerida para la modificación del proyecto ambiental La Loma (lam0027). Realineamiento definitivo del Arroyo san Antonio Año de solicitud: 2021, Mes de solicitud: 2, Fecha de envío: 2021-11-01 Institución solicitante: DRUMMOND LTD, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Número consecutivo del concepto: CMLTD-0100351114
14. Concepto técnico: Estructura de repartición Arroyo Las Ánimas y canal de retorno al Caño Muñoz. Análisis hidráulico y de transporte de sedimentos Año de solicitud: 2022, Mes de solicitud: 5, Fecha de envío: 2022-05-01 Institución solicitante: DRUMMOND LTD, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Número consecutivo del concepto: CMLTD-0100382733
15. Concepto técnico: Análisis de prefactibilidad para una nueva alternativa de trazado del realineamiento definitivo del Arroyo San Antonio. Proyecto Minero La Loma Año de solicitud: 2023, Mes de solicitud: 11, Fecha de envío: 2024-12-01 Institución solicitante: DRUMMOND LTD, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Número consecutivo del concepto: CMLTD-0100351114
16. Concepto técnico: Consultoría para la construcción de los documentos de soporte técnico (Hidrología, Análisis de la demanda, Documento de solicitud y otros) para la solicitud de cambio menor para la ampliación del tramo de concesión de agua superficial. Año de solicitud: 2023, Mes de solicitud: 1, Fecha de envío: 2023-03-01 Institución solicitante: DRUMMOND LTD, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Número consecutivo del concepto: CMLTD-0100383235
17. Concepto técnico: Update of the mining drainages of the La Loma project, through the overlay of aerial images (orthophotos), lidar, was missions, and other information gathered in the field during 2022 Año de solicitud: 2022, Mes de solicitud: 11, Fecha de envío: 2023-06-01 Institución solicitante: DRUMMOND LTD, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Número consecutivo del concepto: CMLTD-0100381474
18. Concepto técnico: Hydrological update of the San ant-Paujil system to 2022 to update the discharge permit of file var0031 and hydraulic verification of the current channel of deviation the zorro creek from modeling in different scenarios. including attendance to a meeting Año de solicitud: 2023, Mes de solicitud: 2, Fecha de envío: 2023-05-01 Institución solicitante: DRUMMOND LTD, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Número consecutivo del concepto: CMLTD-0100388035
19. Concepto técnico: Servicio de análisis de todas las variables ambientales de interés medidas por el departamento ambiental durante los últimos 5 años para evaluar el grado de estabilidad hidráulica y ambiental de la realineación no. 4 del San Antonio Año de solicitud: 2023, Mes de solicitud: 7, Fecha de envío: 2023-09-01 Institución solicitante: DRUMMOND LTD, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Número consecutivo del concepto: CMLTD-0100391598
20. Concepto técnico: “Servicio de Construcción de los documentos de soporte técnico de hidrología para la solicitud de renovación de concesión de agua superficial del ASU0002 Año de solicitud: 2023, Mes de solicitud: 7, Fecha de envío: 2023-09-01 Institución solicitante: DRUMMOND LTD, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Número consecutivo del concepto: CMLTD-0100391598

Diseños industriales

Esquemas de trazados de circuito integrado

Informes técnicos

1. Informe técnico: Ajuste del alineamiento y diseños hidráulicos de la desviación temporal del Arroyo San Antonio # 4 en sus últimos 200 m. Año: 2017, Mes: 8, Idioma: Español, Ciudad: Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: CMLTD-0100291926, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
2. Informe técnico: Ajuste de los diseños de las estructuras de entrega de los cauces del Caño Piedras y Caño NN al canal de desviación #4 del Arroyo San Antonio. Año: 2017, Mes: 7, Idioma: Español, Ciudad: Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: CMLTD-0100290720, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
3. Informe técnico: Complementación a los estudios de caracterización hidrológica e hidráulica del área de influencia requerida para la licencia ambiental del proyecto La Loma para el periodo 2019 ¿ 2048 Año: 2018, Mes: 5, Idioma: Español, Ciudad: Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: CMLTD-0100296466, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
4. Informe técnico: Actualización de los estudios de balance hídrico para el llenado de tajos para la modificación de la licencia ambiental del proyecto La Loma para el periodo 2019 ¿ 2032 Año: 2018, Mes: 9, Idioma: Español, Ciudad: Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: CMLTD-0100309905, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
5. Informe técnico: Consultoría para los estudios de caracterización del área de influencia (componente hidrología e hidráulica) requerida para la modificación de la licencia ambiental del proyecto La Loma, el Descanso Sur y Rincón Hondo. Año: 2018, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: VALLEDUPAR Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 100, Número del contrato: CMLTD-0100275305, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
6. Informe técnico: Revisión del alineamiento y diseños hidráulicos de la desviación temporal del Arroyo San Antonio No. 4 en sus 2.5 km Año: 2017, Mes: 5, Idioma: Español, Ciudad: Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: CMLTD-0100283026, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
7. Informe técnico: Técnicas de Optimización para el Manejo de los Recursos Hidráulicos en Bogotá y sus Alrededores Año: 2005, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Irrestricta, Número de páginas: 150, Número del contrato: , Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP

<p>8. Informe técnico: Subproducto 5. Caudales Extremos Año: 2013, Mes: 2, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: Orden de Compra CMLTD - 0100189968, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda</p>
<p>9. Informe técnico: Subproducto 2.3 Construcción del Pretopológico de la Red Troncal de Alcantarillado Año: 2010, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 22, Número del contrato: 1-02-25500-0884-2009, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>10. Informe técnico: Subproducto 1.1 Recopilación de Información Año: 2014, Mes: 3, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 37, Número del contrato: 2-02-25500-1517-2013, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>11. Informe técnico: Subproducto 1.2: Recopilación de la Información Geográfica Existente Año: 2014, Mes: 3, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 155, Número del contrato: 2-02-25500-1517-2013, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>12. Informe técnico: Subproducto 1.3. Estructuración de la Información para Modelación Hidráulica de la Red Troncal. Capitulo I. Definición de Estructuras y/o Elementos que Soportan la Red Troncal de Alcantarillado en la Subcuenca Norte Callejas Año: 2014, Mes: 3, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 25, Número del contrato: 2-02-25500-1517-2013, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>13. Informe técnico: Subproducto 2.1. Utilización de la Plataforma ECICEHidroS de Planeación y Toma de Decisiones Año: 2014, Mes: 3, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 36, Número del contrato: 2-02-25500-1517-2013, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>14. Informe técnico: Subproducto 2.2. Revisión y Depuración Modelo Topológico de la Red Troncal de Alcantarillado de la Subcuenca Norte Callejas Año: 2014, Mes: 3, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 27, Número del contrato: 2-02-25500-1517-2013, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>15. Informe técnico: Subproducto 3.1. Construcción del Modelo Hidráulico Año: 2014, Mes: 3, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 132, Número del contrato: 2-02-25500-1517-2013, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>16. Informe técnico: Subproducto 3.2 Análisis Estructural y Operativo de la Red de Alcantarillado Año: 2014, Mes: 3, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 21, Número del contrato: 2-02-25500-1517-2013, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>17. Informe técnico: Producto 4. Ingeniería Básica Red Troncal Norte Callejas Año: 2014, Mes: 3, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 24, Número del contrato: 2-02-25500-1517-2013, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>18. Informe técnico: Producto 5. Esquema de la Alternativa Factible Año: 2014, Mes: 3, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 24, Número del contrato: 2-02-25500-1517-2013, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>19. Informe técnico: Subproducto 1.3. Estructuración de la Información para la Modelación Hidráulica de la Red Troncal. Capitulo II. Validación de Cotas Rasantes y Unificación del Sistema de Coordenadas Año: 2014, Mes: 3, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 69, Número del contrato: 2-02-25500-1517-2013, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>20. Informe técnico: Producto 1. Revisión bibliográfica, metodológica y levantamiento de la línea base Año: 2023, Mes: 5, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: 2-02-26200-1571-2022, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>21. Informe técnico: Producto 2. Construcción de un modelo para análisis de lluvias y patrones de viento, determinación de cambios espacio;temporales de las regiones estudiadas y relación entre los cambios de cobertura y los regímenes pluviométricos Año: 2023, Mes: 9, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: 2-02-26200-1571-2022, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>22. Informe técnico: Producto 3. Consolidación de la información geográfica, espacial y alfanumérica recopilada y generada en el marco de la presente investigación en sus diferentes componentes siguiendo los lineamientos técnicos y normativos del Sistema de Información Geográfico Empresarial (SIGUE) de la Empresa de Acu Año: 2023, Mes: 10, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: 2-02-26200-1571-2022, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>23. Informe técnico: Estudio Hidrológico de la Cuenca del Caño Garrapatas en Condiciones Naturales y Antrópicas Año: 2014, Mes: 12, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: Orden de compra CMLTD-0100244858, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda</p>
<p>24. Informe técnico: Diseño Definitivo del Realineamiento No. 4, Arroyo San Antonio Año: 2015, Mes: 8, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: Orden de compra CMLTD-0100246643 y Orden de compra CMLTD-0100260261, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda</p>
<p>25. Informe técnico: Realización de los Estudios Hidrológicos e Hidráulicos de la Desviación Definitiva del Arroyo Las Ánimas Año: 2015, Mes: 7, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: Orden de compra CMLTD-0100248976 y Orden de compra CMLTD-0100248973, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda</p>
<p>26. Informe técnico: Estudios Hidrológicos en la Cuenca del Arroyo San Antonio en Estado Antrópico. Oferta Hídrica. Año: 2015, Mes: 8, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: Orden de compra CMLTD-0100262819, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda</p>
<p>27. Informe técnico: Análisis General de Alternativas para Manejo de la Escurrentia Superficial de la Cuenca del Arroyo El Zorro con Base en el Desarrollo Minero de la Concesión El Descanso Norte en el Departamento del Cesar Año: 2015, Mes: 8, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: Orden de compra CMLTD-0100262583, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda</p>
<p>28. Informe técnico: Evaluación de la PTAR Salitre para Obtener un Tratamiento Primario con Precipitación Química que Permita Obtener Eficiencias de 40% D.B.O hy 60% S.S.T - Producto 1. Caracterización del Afluente PTAR Salitre Año: 2015, Mes: 5, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: Contrato 2-02-25596-00957-2014, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>29. Informe técnico: Calibración de las estaciones de aforo y de la compuerta radial de la central hidroeléctrica La Naveta Año: 2015, Mes: 9, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: Factura No. 007305, Institución en la cual prestó el servicio: IAC ENERGY SAS ESP</p>
<p>30. Informe técnico: Informes Técnicos derivados del Cargo de: Director de la unidad de Estudios Fluviales Año: 1998, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Irrestriccta, Número de páginas: 0, Número del contrato: , Institución en la cual prestó el servicio: Ministerio De Transporte - Mintransporte</p>
<p>31. Informe técnico: Informes técnicos derivados del Cargo de: Director del buque Explorador Año: 1999, Mes: 1, Idioma: Inglés, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: , Número de páginas: 0, Número del contrato: , Institución en la cual prestó el servicio: Cormagdalena</p>
<p>32. Informe técnico: Diseño y construcción de un nuevo canal de pendiente variable Año: 2012, Mes: 2, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 1, Número del contrato: , Institución en la cual prestó el servicio: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p>
<p>33. Informe técnico: Diseño y construcción de un banco de pruebas de máquinas hidráulicas Año: 2012, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: , Institución en la cual prestó el servicio: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p>
<p>34. Informe técnico: Evaluación Hidrológica de Caudales Máximos en Estado Antrópico de la Cuenca Arroyo las Ánimas en el Departamento del Cesar Año: 2013, Mes: 6, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C.</p>

Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: Orden de Compra CMLTD-0100209211, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
35. Informe técnico: Diseño del Realineamiento No. 4 y Factibilidad del Realineamiento Definitivo del Arroyo San Antonio en el Departamento del Cesar Año: 2015, Mes: 8, Idioma: Español, Ciudad: Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: Orden de Compra CMLTD-0100208500, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
36. Informe técnico: Caracterización Hidroclimatológica de la Cuenca Arroyo El Zorro en el Departamento del Cesar Año: 2013, Mes: 10, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: Orden de compra CMLTD-0100221938, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
37. Informe técnico: Evaluación de Caudales en la Zona Minera Pribbenow. Puntos en Cercania del Realineamiento No. 4, Arroyo San Antonio Año: 2014, Mes: 3, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: Orden de Compra CMLTD-0100237760, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
38. Informe técnico: Subproducto 1.1. Recopilación de Información Año: 2012, Mes: 10, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: Orden de Compra CMLTD - 0100189968, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
39. Informe técnico: Subproducto 1.2 Análisis de Estudios Hidrológicos e Hidráulicos Disponibles Año: 2013, Mes: 2, Idioma: Español, Ciudad: Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: Orden de Compra CMLTD - 0100189968, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
40. Informe técnico: Subproducto 2. Implementación del Modelo Digital de Elevaciones para el Área de Estudio Año: 2012, Mes: 12, Idioma: Español, Ciudad: FLORENCIA Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: Orden de Compra CMLTD - 0100189968, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
41. Informe técnico: Subproducto 3. Análisis de Precipitación y Variables Hidroclimatológicas Año: 2013, Mes: 2, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: Orden de Compra CMLTD - 0100189968, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
42. Informe técnico: Subproducto 4. Análisis de Caudales Medios. Año: 2013, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: Orden de Compra CMLTD - 0100189968, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
43. Informe técnico: Subproducto 5. Caudales Extremos Año: 2013, Mes: 2, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: Orden de Compra CMLTD - 0100189968, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
44. Informe técnico: Subproducto 1.1 Recopilación de Información Estudios Antecedentes Año: 2010, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: 1-02-25500-0884-2009, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP
45. Informe técnico: Subproducto 1.2 Inventario de Información Geográfica Existente Año: 2010, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: 1-02-25500-0884-2009, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP
46. Informe técnico: Subproducto 1.3 Visita técnica. Levantamiento de Información para la Modelación de la Subcuenca San Francisco. Inspección del Sistema de Alcantarillado. Informe sobre la Visita Técnica Realizada a EPM Año: 2010, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: 1-02-25500-0884-2009, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP
47. Informe técnico: Subproducto 1.3. Levantamiento de Información para Modelación de la Cuenca San Francisco. Capítulo I: Informe Estudio de Topografía Año: 2010, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 19, Número del contrato: 1-02-25500-0884-2009, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP
48. Informe técnico: Subproducto 1.3. Levantamiento de Información para Modelación de la Subcuenca San Francisco. Capítulo II. Definición de Topología de la Red Troncal, Estructuras y Recopilación de Información Hidroclimática Año: 2010, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 21, Número del contrato: 1-02-25500-0884-2009, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP
49. Informe técnico: Subproducto 1.3 - Levantamiento de Información para Modelación de la Subcuenca San Francisco. Capítulo III: Validación de Cotas Rasantes y Unificación del Sistema de Coordenadas Año: 2010, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 115, Número del contrato: 1-02-25500-0884-2009, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP
50. Informe técnico: Subproducto 1.4 Diagnostico Geológico, Geotécnico y de Suelos Año: 2010, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 37, Número del contrato: 1-02-25500-0884-2009, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP
51. Informe técnico: Subproducto 1.4 - Diagnóstico Geológico, Geotécnico y de Suelos-Capítulo II. Programa de Exploración Geotécnica. Trabajos de Campo y Ensayos de Laboratorio Año: 2010, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: 1-02-25500-0884-2009, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP
52. Informe técnico: Subproducto 1.5 - Limpieza e Inspección de Alcantarillado. Capítulo I: Campaña de Limpieza e Inspección del Alcantarillado Troncal Año: 2010, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: 1-02-25500-0884-2009, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP
53. Informe técnico: Subproducto 1.5 - Limpieza e Inspección De Alcantarillado. Capítulo II: Manejo de Aguas Combinadas Durante la Limpieza e Inspección de la Red Troncal de Alcantarillado Año: 2010, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: 1-02-25500-0884-2009, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP
54. Informe técnico: Subproducto 1.5 Limpieza e Inspección Parcial de la Red de Alcantarillado Troncal Capítulo III: Informe Ejecución y Resultados Año: 2010, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 53, Número del contrato: 1-02-25500-0884-2009, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP
55. Informe técnico: Subproducto 2.1 Actualización de la Base de Datos del Sigue con la Información Geográfica Recopilada Año: 2010, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 29, Número del contrato: 1-02-25500-0884-2009, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP
56. Informe técnico: Subproducto 2.2 Capítulo I. Marco Conceptual de los Componentes Técnicos de la Herramienta de Gestión para la Rehabilitación de Sistemas Troncales de Alcantarillado Año: 2010, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 96, Número del contrato: 1-02-25500-0884-2009, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP
57. Informe técnico: Subproducto 2.2 Capítulo II. Diseño de una Aplicación de Planeación y Toma de Decisiones Año: 2010, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 184, Número del contrato: 1-02-25500-0884-2009, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP
58. Informe técnico: Subproducto 2.3 Construcción del Pretopológico de la Red Troncal de Alcantarillado Año: 2010, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 22, Número del contrato: 1-02-25500-0884-2009, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP
59. Informe técnico: Subproducto 2.4 - Propuesta para la Modificación de la Estructura de la Base de Datos Geográfica de la Empresa de Acueducto de Bogotá. Interacción con el Modelo Sewer GEMS 8i y con la Herramienta de Gestión para la Rehabilitación de Alcantarillado Troncal Año: 2010, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: 1-02-25500-0884-2009, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP
60. Informe técnico: Subproducto 3.1 Plan de Mediciones en el Sistema de Alcantarillado para Definir Condiciones de Operación Año: 2010, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 22, Número del contrato: 1-02-25500-0884-2009, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP
61. Informe técnico: Subproducto 3.1 Capítulo II: Mediciones Hidráulicas y de Calidad del Agua en el Sistema de Alcantarillado. Condiciones de Operación del Sistema Año: 2010, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: 1-02-25500-0884-2009, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP

<p>62. Informe técnico: Subproducto 3.2 - Proyección de Población por UGAS para la Subcuenca de San Francisco 2010, 2020, 2030 y a Saturación Año: 2010, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 33, Número del contrato: 1-02-25500-0884-2009, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>63. Informe técnico: Subproducto 3.3. Proyección de Caudales. Capítulo I: Estimación de Aguas Residuales para Diferentes Escenarios de Demanda Año: 2010, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 24, Número del contrato: 1-02-25500-0884-2009, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>64. Informe técnico: Subproducto 3.3. Proyección de Caudales. Capítulo II: Estimación del Caudal Pluvial para Diferentes Escenarios Año: 2010, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 32, Número del contrato: 1-02-25500-0884-2009, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>65. Informe técnico: Subproducto 3.4 Estructuración Topológica de la Red Troncal de Alcantarillado de la Subcuenca San Francisco Año: 2010, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 39, Número del contrato: 1-02-25500-0884-2009, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>66. Informe técnico: Subproducto 3.5 Metodología para la Calibración del Modelo Hidráulico con Base en las Mediciones Realizadas Año: 2010, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 71, Número del contrato: 1-02-25500-0884-2009, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>67. Informe técnico: Subproducto 3.5 Metodología para la Calibración del Modelo Hidráulico con Base en las Mediciones Realizadas. Capítulo II Calidad del Agua Año: 2010, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 87, Número del contrato: 1-02-25500-0884-2009, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>68. Informe técnico: Subproducto 3.6 Cálculo de la Capacidad Hidráulica del Alcantarillado de la Subcuenca San Francisco Año: 2010, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 53, Número del contrato: 1-02-25500-0884-2009, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>69. Informe técnico: Subproducto 4.1 Planteamiento y Análisis de Alternativas en la Etapa de Ingeniería Básica Interceptor Izquierdo de San Francisco Año: 2010, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 35, Número del contrato: 1-02-25500-0884-2009, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>70. Informe técnico: Subproducto 4.2 Planteamiento y Análisis de Alternativas en la Etapa de Ingeniería Básica Interceptor Derecho de San Francisco Año: 2010, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 31, Número del contrato: 1-02-25500-0884-2009, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>71. Informe técnico: Subproducto 5.1 Ingeniería Básica Interceptor Izquierdo de San Francisco e Interceptor Comuneros II Año: 2010, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 48, Número del contrato: 1-02-25500-0884-2009, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>72. Informe técnico: Subproducto 5.2 Ingeniería Básica Interceptor Derecho de San Francisco Año: 2010, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 62, Número del contrato: 1-02-25500-0884-2009, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>73. Informe técnico: Producto 6. Metodología para la Gestión de la Rehabilitación de Sistemas Troncales de Alcantarillado Año: 2010, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 66, Número del contrato: 1-02-25500-0884-2009, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>74. Informe técnico: Producto 7. Informe Final Año: 2010, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 44, Número del contrato: 1-02-25500-0884-2009, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>75. Informe técnico: Subproducto 1.1 Recopilación de Información Año: 2014, Mes: 3, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 37, Número del contrato: 2-02-25500-1517-2013, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>76. Informe técnico: Subproducto 1.2: Recopilación de la Información Geográfica Existente Año: 2014, Mes: 3, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 155, Número del contrato: 2-02-25500-1517-2013, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>77. Informe técnico: Subproducto 1.3. Estructuración de la Información para Modelación Hidráulica de la Red Troncal. Capítulo I. Definición de Estructuras y/o Elementos que Soportan la Red Troncal de Alcantarillado en la Subcuenca Norte Callejas Año: 2014, Mes: 3, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 25, Número del contrato: 2-02-25500-1517-2013, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>78. Informe técnico: Subproducto 1.3. Estructuración de la Información para la Modelación Hidráulica de la Red Troncal. Capítulo II. Validación de Cotas Rasantes y Unificación del Sistema de Coordenadas Año: 2014, Mes: 3, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 69, Número del contrato: 2-02-25500-1517-2013, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>79. Informe técnico: Subproducto 2.1. Utilización de la Plataforma ECICEHidroS de Planeación y Toma de Decisiones Año: 2014, Mes: 3, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 36, Número del contrato: 2-02-25500-1517-2013, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>80. Informe técnico: Subproducto 2.2. Revisión y Depuración Modelo Topológico de la Red Troncal de Alcantarillado de la Subcuenca Norte Callejas Año: 2014, Mes: 3, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 27, Número del contrato: 2-02-25500-1517-2013, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>81. Informe técnico: Subproducto 3.1. Construcción del Modelo Hidráulico Año: 2014, Mes: 3, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 132, Número del contrato: 2-02-25500-1517-2013, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>82. Informe técnico: Subproducto 3.2 Análisis Estructural y Operativo de la Red de Alcantarillado Año: 2014, Mes: 3, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 21, Número del contrato: 2-02-25500-1517-2013, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>83. Informe técnico: Producto 4. Ingeniería Básica Red Troncal Norte Callejas Año: 2014, Mes: 3, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 24, Número del contrato: 2-02-25500-1517-2013, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>84. Informe técnico: Producto 5. Esquema de la Alternativa Factible Año: 2014, Mes: 3, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 24, Número del contrato: 2-02-25500-1517-2013, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>85. Informe técnico: Asesoría para la Instalación de una Estación Limnimétrica Sobre el Río Bogotá Aguas Abajo de la Central Hidroeléctrica La Naveta. Aforos y Curva de Gastos. Informe Final Año: 2014, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 29, Número del contrato: Orden de servicio No 001-13, Institución en la cual prestó el servicio: IAC ENERGY SAS ESP</p>
<p>86. Informe técnico: Diseño del Realineamiento Definitivo del Arroyo El Zorro en el Departamento del Cesar Año: 2015, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: Orden de Compra CMLTD-0100245680, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda</p>
<p>87. Informe técnico: Estudios Hidráulicos y Diseños de la Desviación No. 3 del Arroyo El Zorro. Año: 2015, Mes: 6, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: Orden de compra CMLTD-0100254673, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda</p>

<p>88. Informe técnico: Estudios Hidrológicos en la Cuenca del Arroyo San Antonio en Estado Antrópico. Oferta Hídrica</p> <p>Año: 2014, Mes: 11, Idioma: Español, Ciudad:</p> <p>Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: Orden de Compra CMLTD-0100237758, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda</p>
<p>89. Informe técnico: Realización de los Estudios Hidrológicos e Hidráulicos de la Desviación del Caño Topacio Etapa 1.</p> <p>Año: 2015, Mes: 10, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C.</p> <p>Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: Orden de Compra CMLTD-100274115, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda</p>
<p>90. Informe técnico: Bocatoma y canal de aducción, Central Hidroeléctrica La Naveta, Modelo Físico</p> <p>Año: 2016, Mes: 7, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C.</p> <p>Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 73, Número del contrato: Factura No. 007732 y 007837, Institución en la cual prestó el servicio: IAC ENERGY SAS ESP</p>
<p>91. Informe técnico: Diseño Definitivo del Realineamiento No. 4, Arroyo San Antonio (Versión 3)</p> <p>Año: 2017, Mes: 3, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C.</p> <p>Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 232, Número del contrato: Ordden de Compra CMLTD-0100283026, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda</p>
<p>92. Informe técnico: Caracterización del área de Influencia (Componente Hidrología e Hidráulica) Requerida para la Modificación de la Licencia Ambiental del Proyecto la Loma y el Descanso Sur y Rincón Hondo</p> <p>Año: 2017, Mes: 12, Idioma: Español, Ciudad:</p> <p>Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: Orden de Compra CMLTD-0100275305, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda</p>
<p>93. Informe técnico: Balance Hidrológico Diario para el Llenado de la Zona Norte y Sur del Tajo, Proyecto la Loma. Prefactibilidad Canales de Conducción y Estructuras de Excesos</p> <p>Año: 2018, Mes: 5, Idioma: Español, Ciudad:</p> <p>Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: Orden de Compra CMLTD-0100296466, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda</p>
<p>94. Informe técnico: Actualización de los Estudios de Balance Hídrico para el Llenado de Tajos para la Modificación de la Licencia Ambiental del Proyecto la Loma para el período 2019 - 2032</p> <p>Año: 2018, Mes: 9, Idioma: Español, Ciudad:</p> <p>Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: Orden de Compra CMLTD-0100309905, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda</p>
<p>95. Informe técnico: Revisión de las Condiciones Hidráulicas de Operación del Canal de Conducción y de la Tubería de Carga de la Central Hidroeléctrica La Naveta</p> <p>Año: 2015, Mes: 8, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C.</p> <p>Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: Factura No. 006627 y 007461, Institución en la cual prestó el servicio: IAC ENERGY SAS ESP</p>
<p>96. Informe técnico: Modelación Física de Vertederos Tipo Laberinto para la Central Hidroeléctrica La Naveta</p> <p>Año: 2015, Mes: 8, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C.</p> <p>Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: Factura No. 007013, Institución en la cual prestó el servicio: IAC ENERGY SAS ESP</p>
<p>97. Informe técnico: Técnicas de Optimización para el Manejo de los Recursos Hidráulicos en Bogotá y sus Alrededores</p> <p>Año: 2005, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C.</p> <p>Disponibilidad: Irrestricita, Número de páginas: 150, Número del contrato: , Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>98. Informe técnico: Diseño y construcción de un nuevo canal de pendiente variable</p> <p>Año: 2012, Mes: 2, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C.</p> <p>Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 1, Número del contrato: , Institución en la cual prestó el servicio: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p>
<p>99. Informe técnico: Subproducto 1.1. Recopilación de Información</p> <p>Año: 2012, Mes: 10, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C.</p> <p>Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: Orden de Compra CMLTD - 0100189968, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda</p>
<p>100. Informe técnico: Subproducto 1.2 Análisis de Estudios Hidrológicos e Hidráulicos Disponibles</p> <p>Año: 2012, Mes: 10, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C.</p> <p>Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: Orden de Compra CMLTD - 0100189968, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda</p>
<p>101. Informe técnico: Subproducto 2. Implementación del Modelo Digital de Elevaciones para el Área de Estudio</p> <p>Año: 2012, Mes: 10, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C.</p> <p>Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: Orden de Compra CMLTD - 0100189968, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda</p>
<p>102. Informe técnico: Subproducto 3. Análisis de Precipitación y Variables Hidroclimatológicas.</p> <p>Año: 2013, Mes: 2, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C.</p> <p>Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: Orden de Compra CMLTD - 0100189968, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda</p>
<p>103. Informe técnico: Subproducto 4. Análisis de Caudales Medios</p> <p>Año: 2012, Mes: 10, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C.</p> <p>Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: Orden de Compra CMLTD - 0100189968, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda</p>
<p>104. Informe técnico: Subproducto 5. Caudales Extremos</p> <p>Año: 2012, Mes: 10, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C.</p> <p>Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: Orden de Compra CMLTD - 0100189968, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda</p>
<p>105. Informe técnico: Subproducto 1.3. Levantamiento de Información para Modelación de la Subcuenca San Francisco. Capítulo II. Definición de Topología de la Red Troncal, Estructuras y Recopilación de Información Hidroclimática</p> <p>Año: 2010, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C.</p> <p>Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: 1-02-25500-0884-2009, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>106. Informe técnico: Subproducto 3.3. Proyección de Caudales. Capítulo II: Estimación del Caudal Pluvial para Diferentes Escenarios</p> <p>Año: 2010, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C.</p> <p>Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: 1-02-25500-0884-2009, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>107. Informe técnico: Subproducto 3.4 Estructuración Topológica de la Red Troncal de Alcantarillado de la Subcuenca San Francisco</p> <p>Año: 2010, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C.</p> <p>Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: 1-02-25500-0884-2009, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>108. Informe técnico: Subproducto 2.1. Recopilación de Información</p> <p>Año: 2014, Mes: 3, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C.</p> <p>Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 37, Número del contrato: 2-02-25500-1517-2013, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>109. Informe técnico: Subproducto 1.2: Recopilación de la Información Geográfica Existente</p> <p>Año: 2014, Mes: 3, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C.</p> <p>Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 155, Número del contrato: 2-02-25500-1517-2013, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>110. Informe técnico: Subproducto 1.3. Estructuración de la Información para Modelación Hidráulica de la Red Troncal. Capítulo I. Definición de Estructuras y/o Elementos que Soportan la Red Troncal de Alcantarillado en la Subcuenca Norte Callejas</p> <p>Año: 2014, Mes: 3, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C.</p> <p>Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 25, Número del contrato: 2-02-25500-1517-2013, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>111. Informe técnico: Subproducto 1.3. Estructuración de la Información para la Modelación Hidráulica de la Red Troncal. Capítulo II. Validación de Cotas Rasantes y Unificación del Sistema de Coordenadas</p> <p>Año: 2014, Mes: 3, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C.</p> <p>Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 69, Número del contrato: 2-02-25500-1517-2013, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>112. Informe técnico: Subproducto 2.1. Utilización de la Plataforma ECICEHidroS de Planeación y Toma de Decisiones</p> <p>Año: 2014, Mes: 3, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C.</p> <p>Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 36, Número del contrato: 2-02-25500-1517-2013, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>113. Informe técnico: Subproducto 2.2. Revisión y Depuración Modelo Topológico de la Red Troncal de Alcantarillado de la Subcuenca Norte Callejas</p> <p>Año: 2014, Mes: 3, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C.</p> <p>Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 27, Número del contrato: 2-02-25500-1517-2013, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>114. Informe técnico: Subproducto 3.1. Construcción del Modelo Hidráulico</p> <p>Año: 2014, Mes: 3, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C.</p> <p>Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 132, Número del contrato: 2-02-25500-1517-2013, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>
<p>115. Informe técnico: Subproducto 3.2 Análisis Estructural y Operativo de la Red de Alcantarillado</p> <p>Año: 2014, Mes: 3, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C.</p> <p>Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 21, Número del contrato: 2-02-25500-1517-2013, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP</p>

116. Informe técnico: Producto 4. Ingeniería Básica Red Troncal Norte Callejas Año: 2014, Mes: 3, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 24, Número del contrato: 2-02-25500-1517-2013, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP
117. Informe técnico: Producto 5. Esquema de la Alternativa Factible Año: 2014, Mes: 3, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 24, Número del contrato: 2-02-25500-1517-2013, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP
118. Informe técnico: Evaluación hidrológica de caudales máximos en estado antrópico de la cuenca Arroyo Las Ánimas en el departamento del Cesar Año: 2013, Mes: 6, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restringido, Número de páginas: 0, Número del contrato: Orden de compra CMLTD-0100209211, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
119. Informe técnico: Técnicas de Optimización para el Manejo de los Recursos Hidráulicos en Bogotá y sus Alrededores Año: 2005, Mes: 1, Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C. Disponibilidad: Restricta, Número de páginas: 150, Número del contrato: , Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP

Innovaciones en Procesos y Procedimientos
1.- Innovación de proceso o procedimiento : Diseño y Construcción de Un sistema de Captura de datos en tiempo real para el laboratorio de la Escuela Colombiana de Ingeniería Colombia, 2002, Disponibilidad: Restricta, Institución financiadora: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ

Innovaciones generadas en la Gestión Empresarial

Nuevas variedades animal

Poblaciones mejoradas de razas pecuarias

Nuevas variedades vegetal

Nuevos registros científicos

Plantas piloto

Productos nutracéuticos

Otros productos tecnológicos
1.- Otro : Diseño y construcción de un nuevo canal de pendiente variable Colombia, 2012, Disponibilidad: Restringido, Nombre comercial: Diseño y construcción de un nuevo canal de pendiente variable Institución financiadora: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Autores: GERMAN ACERO RIVEROS, HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
2.- Otro : Diseño y construcción de un banco de pruebas de máquinas hidráulicas Colombia, 2012, Disponibilidad: Restringido, Nombre comercial: Diseño y construcción de un banco de pruebas de máquinas hidráulicas Institución financiadora: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ, OSCAR EDUARDO HERNANDEZ MURCIA, HENRY MORENO, DIEGO RAMOS
3.- Otro : INVESTIGACIÓN, ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INGENIERÍA BÁSICA PARA LA REHABILITACIÓN DE LAS REDES TRONCALES EN LOS SECTORES DE EXPANSIÓN Y REDENSIFICACIÓN - SUBCUENCA SAN FRANCISCO Colombia, 2011, Disponibilidad: Restringido, Nombre comercial: INVESTIGACIÓN, ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INGENIERÍA BÁSICA PARA LA REHABILITACIÓN DE LAS REDES TRONCALES EN LOS SECTORES DE EXPANSIÓN Y REDENSIFICACIÓN - SUBCUENCA SAN FRANCISCO Institución financiadora: Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ, HECTOR MATAMOROS RODRIGUEZ, RICARDO AGUILAR, JAIRO ALBERTO ROMERO ROJAS, JENNY BECERRA, SERGIO GUTIERREZ, CARLOS PUPO
4.- Otro : Modelo de Evaluación de Curvas de Niveles de un Embalse Colombia, 2008, Disponibilidad: Restringido, Nombre comercial: Modelo de Evaluación de Curvas de Niveles de un Embalse Institución financiadora: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ, HECTOR MATAMOROS RODRIGUEZ

Prototipos
1.- Industrial : Prototipo de Estructuras Escalonadas de Flujo Rasante Colombia, 2018, Disponibilidad: No restringido, Institución financiadora: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Autores: JORGE ALEJANDRO GOMEZ MARTINEZ, HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ, ANDRES HUMBERTO OTALORA CARMONA
2.- Industrial : Prototipo de Estructuras Escalonadas de Flujo Rasante Colombia, 2018, Disponibilidad: Restringido, Institución financiadora: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Autores: ANDRES HUMBERTO OTALORA CARMONA, JORGE ALEJANDRO GOMEZ MARTINEZ, HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
3.- Industrial : Banco de Pruebas para Bombas en Serie y Paralelo Colombia, 2018, Disponibilidad: Restringido, Institución financiadora: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Autores: ANDRES HUMBERTO OTALORA CARMONA, HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
4.- Industrial : Banco de pruebas para bombas en serie y paralelo Colombia, 2018, Disponibilidad: No restringido, Institución financiadora: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ, ANDRES HUMBERTO OTALORA CARMONA
5.- Industrial : Prototipo de estructuras escalonadas de flujo rasante Colombia, 2018, Disponibilidad: No restringido, Institución financiadora: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ, ANDRES HUMBERTO OTALORA CARMONA, JORGE ALEJANDRO GOMEZ MARTINEZ
6.- Industrial : Práctica para la simulación de flujo en un sistema de tuberías en serie y en paralelo Colombia, 2018, Disponibilidad: No restringido, Institución financiadora: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ, ANDRES HUMBERTO OTALORA CARMONA, MONICA ANDREA VARGAS SOLLÁ
7.- Industrial : Práctica para la simulación de flujo en un sistema de tuberías en serie y en paralelo Colombia, 2018, Disponibilidad: Restringido, Institución financiadora: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Autores: ANDRES HUMBERTO OTALORA CARMONA, HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ, MONICA ANDREA VARGAS SOLLÁ
8.- Industrial : Prototipo para el estudio de la socavación local en pilas circulares de puentes en lechos no cohesivos con modelación física en laboratorio Colombia, 2018, Disponibilidad: No restringido, Institución financiadora: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
9.- Industrial : eliminar Colombia, 2018, Disponibilidad: Restringido, Institución financiadora: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
10.- Servicios : Modelo bocatoma y canal de aducción de la PCH La Naveta Colombia, 2016, Disponibilidad: Restringido, Institución financiadora: IAC ENERGY SAS ESP Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ, HECTOR MATAMOROS RODRIGUEZ, JORGE ALEJANDRO GOMEZ MARTINEZ
11.- Servicios : Vertedero laberinto PCH La Naveta Colombia, 2015, Disponibilidad: Restringido, Institución financiadora: IAC ENERGY SAS ESP Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ, HECTOR MATAMOROS RODRIGUEZ, JORGE ALEJANDRO GOMEZ MARTINEZ

12.- Servicios : Banco de pruebas de máquinas hidráulicas ✓ Colombia, 2012, Disponibilidad: Restringido, Institución financiadora: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ, HENRY MORENO, DIEGO ALONSO RAMOS ACOSTA

Regulaciones y Normas

Protocolos de vigilancia epidemiológica

Reglamentos técnicos

Guías de práctica clínica

Proyectos de ley

Signos distintivos

Softwares
1.- Computacional : Flujo no permanente en Python, onda cinemática, muskingum, embalse lineal, piscina nivelada, Runge Kutta Colombia, 2020, Disponibilidad: Restringido, Sitio web: Nombre comercial: Transito de crecientes en python, Nombre del proyecto: Institución financiadora: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Autores: GONZALO FORERO BUITRAGO
2.- Computacional : Modelo de gestión para la rehabilitación de redes troncales de alcantarillado Colombia, 2011, Disponibilidad: Restringido, Sitio web: Nombre comercial: ECICEHidroS, Nombre del proyecto: Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá -EAAB Institución financiadora: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ, HECTOR MATAMOROS RODRIGUEZ
3.- Computacional : CTOOL Países Bajos, 2009, Disponibilidad: Restringido, Sitio web: Nombre comercial: CTOOL, Nombre del proyecto: UNESCO-IHE Institución financiadora: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Autores: OSCAR EDUARDO HERNANDEZ MURCIA
4.- Computacional : Actualización del modelo para la simulación del sistema de abastecimiento hídrico de La Sabana en MODSIM Colombia, 2008, Disponibilidad: Restringido, Sitio web: Nombre comercial: modelo para la simulación del sistema de abastecimiento hídrico de La Sabana en MODSIM, Nombre del proyecto: Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - E.A.A.B. Institución financiadora: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP Autores: GERMAN ACERO RIVEROS, ENRIQUE TRIANA, OSCAR EDUARDO HERNANDEZ MURCIA
5.- Computacional : Modelo de Evaluación de Curvas de Niveles de un Embalse Colombia, 2008, Disponibilidad: Restringido, Sitio web: Nombre comercial: Curvas Guía de Embalse, Nombre del proyecto: Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá -EAAB Institución financiadora: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ, HECTOR MATAMOROS RODRIGUEZ
6.- Computacional : ECI-SIMBOG Colombia, 2005, Disponibilidad: Restringida, Sitio web: Nombre comercial: , Nombre del proyecto: Institución financiadora: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP Autores: ENRIQUE TRIANA SANCHEZ
7.- Computacional : INTERGRAF-MODSIM Colombia, 2005, Disponibilidad: Restringida, Sitio web: Nombre comercial: , Nombre del proyecto: Institución financiadora: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP Autores: OSCAR EDUARDO HERNANDEZ MURCIA

Empresas de base tecnológica

APROPIACIÓN SOCIAL Y DIVULGACIÓN PÚBLICA DE LA CIENCIA
--

Publicaciones editoriales no especializadas

Producciones de contenido digital - Audiovisual

Producciones de contenido digital - Sonoro
--

Producciones de contenido digital - Recursos gráficos

Divulgación Pública de la Ciencia producción de estrategias y contenidos transmedia

Desarrollo web

Procesos de apropiación social del Conocimiento para el fortalecimiento o solución de asuntos de interés social
1. Nombre del proceso: Competencia Conéctate con el Río Magdalena. Fecha de presentación: Año: 2020, Mes: Enero, medio de verificación: https://www.escuelaing.edu.co/es/eventos/competencia-conectate-con-el-rio/ Licencia Creative Commons u Open Data Commons del contenido: Atribución-No Comercial-Compartir Igual, Tipo de formato: PDF (.pdf), Nombre del proyecto: S-Multistor Stichting IHE Delf.
2. Nombre del proceso: Formación para la investigación (Semilleros) ✓ Fecha de presentación: Año: 2017, Mes: Enero, medio de verificación: https://www.escuelaing.edu.co/es/investigacion-e-innovacion/grupo-de-investigacion-centro-de-estudio Licencia Creative Commons u Open Data Commons del contenido: Atribución-No Comercial, Tipo de formato: PDF (.pdf), Nombre del proyecto: Desarrollo de una estrategia para la Formación para la investigación (Semilleros).
3. Nombre del proceso: Presentación a la Alcaldía y a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá del Proyecto: Evaluación de la disminución de la superficie Amazónica y sus afectaciones sobre el páramo y el sistema Chingaza de abastecimiento de agua para la ciudad de Bogotá Fecha de presentación: Año: 2023, Mes: Noviembre, medio de verificación: https://www.escuelaing.edu.co/es/minisitios/rios-amazonicos/ Licencia Creative Commons u Open Data Commons del contenido: Atribución-No Comercial-Compartir Igual, Tipo de formato: PDF (.pdf),

	Nombre del proyecto: EVALUACIÓN DE LA DISMINUCIÓN DE LA SUPERFICIE AMAZÓNICA Y SUS AFECTACIONES SOBRE LAS PRECIPITACIONES EN EL PÁRAMO Y EL SISTEMA CHINGAZA DE ABASTECIMIENTO DEL AGUA PARA LA CIUDAD DE BOGOTÁ.
	4. Nombre del proceso: Nodo Científico, Canal I+i+e Fecha de presentación: Año: 2023, Mes: Mayo, medio de verificación: https://www.escuelaing.edu.co/es/investigacion-e-innovacion Licencia Creative Commons u Open Data Commons del contenido: Atribución-No Comercial-Compartir Igual, Tipo de formato: MPEG-4(.mp4);NVivo;OGG video (.ogv, .ogg), Nombre del proyecto: Investigación, estudios y diseños de ingeniería básica para la rehabilitación de las redes troncales en los sectores de expansión y redensificación - Subcuenca San Francisco.
✓	5. Nombre del proceso: Adaptación de las instalaciones del laboratorio de Mecánica de fluidos y guía para desarrollo de las prácticas demostrativas de mecánica de fluidos Fecha de presentación: Año: 2021, Mes: Mayo, medio de verificación: https://www.escuelaing.edu.co/es/campus/laboratorio-de-hidraulica/ Licencia Creative Commons u Open Data Commons del contenido: Atribución-Compartir Igual, Tipo de formato: PDF (.pdf), Nombre del proyecto: Adaptación de las instalaciones del laboratorio de Mecánica de fluidos y guía para desarrollo de las.
✓	6. Nombre del proceso: Adaptación de las instalaciones del laboratorio de Mecánica de fluidos y guía para desarrollo de las prácticas demostrativas de mecánica de fluidos Fecha de presentación: Año: 2021, Mes: Mayo, medio de verificación: https://www.escuelaing.edu.co/es/campus/laboratorio-de-hidraulica/ Licencia Creative Commons u Open Data Commons del contenido: Atribución-Compartir Igual, Tipo de formato: PDF (.pdf), Nombre del proyecto: Adaptación de las instalaciones del laboratorio de Mecánica de fluidos y guía para desarrollo de las.
✓	7. Nombre del proceso: Formación para la investigación (Semilleros) Fecha de presentación: Año: 2017, Mes: Enero, medio de verificación: https://www.escuelaing.edu.co/es/investigacion-e-innovacion/grupo-de-investigacion-centro-de-estudio Licencia Creative Commons u Open Data Commons del contenido: Atribución-No Comercial, Tipo de formato: PDF (.pdf), Nombre del proyecto: Título del proyecto de investigación registrado del cual se deriva el producto de apropiación social.
	8. Nombre del proceso: Formación para la investigación (Semilleros) Fecha de presentación: Año: 2020, Mes: Enero, medio de verificación: https://www.escuelaing.edu.co/es/investigacion-e-innovacion/introduccion-a-semilleros-de-investigacion-de-la-escuela-colombiana-de-ingenieria-julio-garavito/ Licencia Creative Commons u Open Data Commons del contenido: Atribución-No Comercial-Compartir Igual, Tipo de formato: PDF (.pdf), Nombre del proyecto: Desarrollo de una estrategia para la Formación para la investigación (Semilleros).

Productos de apropiación social del conocimiento resultado del trabajo conjunto entre un Centro de Ciencia y un grupo de investigación

Proceso de Apropiación Social del Conocimiento para la generación de insumos de política pública y normatividad

Proceso de apropiación social del Conocimiento para el fortalecimiento de cadenas productivas

Consultorías científico-tecnológicas

✓	1. Consultoría científica: Elaboración de los estudios hidrológicos e hidráulicos en las cuencas que conforman el área minera del centro del Cesar, Caudales máximos y mínimos Año de inicio: 2012, Mes de inicio: 10, Año de fin: 2013, Mes de fin: 4 Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 7, Número del contrato: Orden de Compra CMLTD - 0100189968, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
✓	2. Consultoría científica: Investigación, estudios y diseños de ingeniería básica para la rehabilitación de las redes troncales en los sectores de expansión y redensificación - Subcuenca San Francisco Año de inicio: 2010, Mes de inicio: 1, Año de fin: 2011, Mes de fin: 2 Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 13, Número del contrato: 1-02-25500-0884-2009, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP
✓	3. Consultoría científica: Desarrollo de la Ingeniería Básica en la Rehabilitación de la Red Troncal de Alcantarillado Sanitario de la Subcuenca Norte Callejas Mediante la Aplicación de la Plataforma de Gestión en Rehabilitación de Redes Troncales de Alcantarillado Año de inicio: 2014, Mes de inicio: 3, Año de fin: 2014, Mes de fin: 10 Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 7, Número del contrato: 2-02-25500-1517-2013, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP
	4. Consultoría científica: EVALUACIÓN DE LA DISMINUCIÓN DE LA SUPERFICIE AMAZÓNICA Y SUS AFECTACIONES SOBRE LAS PRECIPITACIONES EN EL PÁRAMO Y EL SISTEMA CHINGAZA DE ABASTECIMIENTO DEL AGUA PARA LA CIUDAD DE BOGOTÁ Año de inicio: 2023, Mes de inicio: 2, Año de fin: 2023, Mes de fin: 10 Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 6, Número del contrato: 2-02-26200-1571-2022, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP
✓	5. Consultoría científica: Estimación hidrológica de nuevos puntos sobre el arroyo San Antonio y realineamiento No. 4. Año de inicio: 2014, Mes de inicio: 3, Año de fin: 0, Mes de fin: 1 Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 0, Número del contrato: Orden de compra CMLTD-0100237760, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
✓	6. Consultoría científica: Análisis Hidrológico de la cuenca del Caño Garrapatas en condiciones naturales y antrópicas. Año de inicio: 2015, Mes de inicio: 1, Año de fin: 0, Mes de fin: 1 Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 0, Número del contrato: Orden de compra CMLTD-0100244858, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
✓	7. Consultoría científica: Revisión de los diseños hidráulicos y alineamiento de los diseños de la desviación definitiva del arroyo El Zorro. Año de inicio: 2015, Mes de inicio: 1, Año de fin: 0, Mes de fin: 1 Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 0, Número del contrato: Orden de compra CMLTD-0100245680, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
✓	8. Consultoría científica: Desviación del cauce del arroyo San Antonio 4 y factibilidad canal definitivo. Año de inicio: 2015, Mes de inicio: 2, Año de fin: 0, Mes de fin: 1 Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 0, Número del contrato: Orden de compra CMLTD-0100246643, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
✓	9. Consultoría científica: Evaluación y detalle de obras de entrega en cauces secundarios del realineamiento No. 4 del cauce del arroyo San Antonio. Año de inicio: 2015, Mes de inicio: 11, Año de fin: 0, Mes de fin: 1 Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 0, Número del contrato: Orden de compra CMLTD-0100260261, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
✓	10. Consultoría científica: Realización de los estudios hidrológicos e hidráulicos de la desviación definitiva del arroyo Las Ánimas. Año de inicio: 2015, Mes de inicio: 2, Año de fin: 0, Mes de fin: 1 Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 0, Número del contrato: Orden de compra CMLTD-0100248976, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
✓	11. Consultoría científica: Actualización de los estudios hidrológicos e hidráulicos de la desviación definitiva del arroyo Las Ánimas. Año de inicio: 2015, Mes de inicio: 5, Año de fin: 0, Mes de fin: 1 Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 0, Número del contrato: Orden de compra CMLTD-0100248973, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
✓	12. Consultoría científica: Estudios hidráulicos y diseños de desviación No. 3 del arroyo El Zorro Año de inicio: 2015, Mes de inicio: 8, Año de fin: 0, Mes de fin: 1 Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 0, Número del contrato: Orden de compra CMLTD-0100254673, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
✓	13. Consultoría científica: Balance Hídrico de la cuenca El Arroyo San Antonio en estado antrópico y estimación de parámetros e indicadores siguiendo como guía el estudio Nacional del Agua Año de inicio: 2015, Mes de inicio: 11, Año de fin: 0, Mes de fin: 1 Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 0, Número del contrato: Orden de compra CMLTD-0100262819, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
✓	14. Consultoría científica: Formulación de alternativas para el manejo de la Esccorrentía de la cuenca el arroyo El Zorro con base en el desarrollo minero. Año de inicio: 2015, Mes de inicio: 11, Año de fin: 0, Mes de fin: 1 Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 0, Número del contrato: Orden de compra CMLTD-0100262583, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
✓	15. Consultoría científica: Evaluación de la PTAR Salitre para obtener un tratamiento primario con precipitación química que permite eficiencia del 40% en DBO y 60% en SST Año de inicio: 2015, Mes de inicio: 2, Año de fin: 0, Mes de fin: 1

	Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 0, Número del contrato: Contrato 2-02-25596-00957-2014, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP
	16. Consultoría científica: Modelación física del Vertedero Tipo Laberinto del canal de la conducción de la Central Hidroeléctrica La Naveta Año de inicio: 2015, Mes de inicio: 8, Año de fin: 0, Mes de fin: 1
✓	Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 0, Número del contrato: Factura No. 007013, Institución en la cual prestó el servicio: IAC ENERGY SAS ESP
	17. Consultoría científica: Investigación, estudios y diseños de ingeniería básica para la rehabilitación de las redes troncales en los sectores de expansión y redensificación - Subcuenca San Francisco Año de inicio: 2010, Mes de inicio: 1, Año de fin: 2011, Mes de fin: 2
✓	Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 13, Número del contrato: 1-02-25500-0884-2009, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP
	18. Consultoría científica: Elaboración de los estudios hidrológicos e hidráulicos en las cuencas que conforman el área minera del centro del Cesar, Caudales máximos y mínimos. Año de inicio: 2012, Mes de inicio: 10, Año de fin: 2013, Mes de fin: 4
✓	Idioma: Español, Ciudad: , Disponibilidad: Restringido, Duración: 7, Número del contrato: Orden de Compra CMLTD - 0100189968, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
	19. Consultoría científica: Asesoría para la instalación y puesta en marcha de una estación limnigráfica sobre el Río Bogotá aguas arriba de la Central Hidroeléctrica La Naveta Año de inicio: 2013, Mes de inicio: 10, Año de fin: 2013, Mes de fin: 12
✓	Idioma: Español, Ciudad: , Disponibilidad: Restringido, Duración: 2, Número del contrato: Orden de servicio No 001-13, Institución en la cual prestó el servicio: IAC ENERGY SAS ESP
	20. Consultoría científica: Desarrollo de Manuales y Tutoriales para Utilización del Modelo Hidrológico en las Cuencas que Conforman el Área Minera del Centro del Cesar Año de inicio: 2013, Mes de inicio: 3, Año de fin: 2013, Mes de fin: 4
✓	Idioma: Español, Ciudad: , Disponibilidad: Restringido, Duración: 1, Número del contrato: Orden de Compra CMLTD-0100205422, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
	21. Consultoría científica: Evaluación hidrológica de caudales máximos en estado antrópico de la cuenca del Arroyo Las Ánimas en el departamento del Cesar Año de inicio: 2013, Mes de inicio: 6, Año de fin: 2013, Mes de fin: 7
✓	Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 1, Número del contrato: Orden de Compra CMLTD-0100209211, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
	22. Consultoría científica: Elaboración de los estudios de desviación del cauce del Arroyo San antonio temporal 4 y factibilidad de la desviación definitiva del mismo cauce adyacente en la zona proyectada de explotación minera al sur del proyecto Pribbenow Año de inicio: 2013, Mes de inicio: 10, Año de fin: 2014, Mes de fin: 3
✓	Idioma: Español, Ciudad: , Disponibilidad: Restringido, Duración: 5, Número del contrato: Orden de Compra CMLTD-0100208500, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
	23. Consultoría científica: Desarrollo de la Ingeniería Básica en la Rehabilitación de la Red Troncal de Alcantarillado Sanitario de la Subcuenca Norte Callejas Mediante la Aplicación de la Plataforma de Gestión en Rehabilitación de Redes Troncales de Alcantarillado Año de inicio: 2014, Mes de inicio: 3, Año de fin: 2014, Mes de fin: 10
✓	Idioma: Español, Ciudad: , Disponibilidad: Restringido, Duración: 7, Número del contrato: 2-02-25500-1517-2013, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP
	24. Consultoría científica: Estudio para la caracterización hidroclimatológica de la cuenca Arroyo el Zorro en condición natural Año de inicio: 2014, Mes de inicio: 2, Año de fin: 2014, Mes de fin: 3
✓	Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 1, Número del contrato: CMLTD-0100221938, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
	25. Consultoría científica: Estudios hidraulicos y disenos de la desviacion Cano Topacio de acuerdo con el avance minero - Proyecto el Descanso Norte. Año de inicio: 2016, Mes de inicio: 7, Año de fin: 0, Mes de fin: 1
✓	Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 0, Número del contrato: Orden de Compra CMLTD-0100274115, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
	26. Consultoría científica: Estudios de caracterizacion del area de influencia (componente hidrologia e hidraulica) requerida para la modificacion de la licencia ambiental del proyecto La Loma, El Descanso Sur y Rincon Hondo. Año de inicio: 2016, Mes de inicio: 7, Año de fin: 0, Mes de fin: 1
✓	Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 0, Número del contrato: Orden de Compra CMLTD-0100275305, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
	27. Consultoría científica: Revision del alineamiento y disenos hidraulicos de la desviacion temporal del Arroyo San Antonio No 4 en sus ultimos 2.5 km. Año de inicio: 2017, Mes de inicio: 6, Año de fin: 0, Mes de fin: 1
✓	Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 0, Número del contrato: Orden de Compra CMLTD-0100283026, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
	28. Consultoría científica: Modelación Física Bocatoma y Canal de Aducción de la PCH La Naveta Año de inicio: 2016, Mes de inicio: 7, Año de fin: 0, Mes de fin: 1
✓	Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 0, Número del contrato: Factura No. 007732 y 007837, Institución en la cual prestó el servicio: IAC ENERGY SAS ESP
	29. Consultoría científica: Ajuste de los diseños de las estructuras de entrega de los cauces del caño Piedras y caño NN al canal de desviación No.4 del Arroyo San Antonio Año de inicio: 2017, Mes de inicio: 6, Año de fin: 0, Mes de fin: 1
	Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 0, Número del contrato: Orden de Compra CMLTD-0100290720, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
	30. Consultoría científica: Complementación de los estudios de caracterización hidrológica e hidráulica del área de influencia requerida para la modificación de la licencia ambiental del proyecto la Loma para el período 2019-2048 Año de inicio: 2017, Mes de inicio: 10, Año de fin: 2018, Mes de fin: 3
	Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 0, Número del contrato: Orden de Compra CMLTD-0100296466, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
	31. Consultoría científica: Ajuste del alineamiento y diseños hidráulicos de la desviación temporal del arroyo San Antonio No. 4 en sus últimos 200 m Año de inicio: 2017, Mes de inicio: 7, Año de fin: 2017, Mes de fin: 8
	Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 0, Número del contrato: Orden de Compra CMLTD-0100291926, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
	32. Consultoría científica: Actualización de los Estudios de Balance Hídrico para el Llenado de Tajos para la Modificación de la Licencia Ambiental del Proyecto la Loma para el período 2019 - 2032 Año de inicio: 2017, Mes de inicio: 8, Año de fin: 2018, Mes de fin: 9
	Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 0, Número del contrato: Orden de Compra CMLTD-0100309905, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
	33. Consultoría científica: Caracterización del área de influencia (componente hidrología e hidráulica) requerida para la modificación de la licencia ambiental del proyecto el Descanso 2021. Modificación del alineamiento del Caño Topacio Año de inicio: 2021, Mes de inicio: 8, Año de fin: 2021, Mes de fin: 8
	Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 1, Número del contrato: CMLTD-0100321844, Institución en la cual prestó el servicio: DRUMMOND LTD
	34. Consultoría científica: Actualización del estudio de hidrología para las cuencas del arroyo el Zorro, Caño Mocho y Caño Topacio. Adición de los nuevos puntos de ocupación de cauce (POC-EDN-24-19 al POC-EDN 30-19) Año de inicio: 2021, Mes de inicio: 10, Año de fin: 2021, Mes de fin: 11
	Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 1, Número del contrato: CMLTD-0100321844, Institución en la cual prestó el servicio: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO
	35. Consultoría científica: Actualización del estudio de hidrología para las cuencas del arroyo el zorro, Caño Mocho y caño Topacio para atender requerimientos de la ANLA relacionados con los caudales medios y ambientales. Actualización Año de inicio: 2021, Mes de inicio: 10, Año de fin: 2022, Mes de fin: 1
	Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 3, Número del contrato: CMLTD-0100321844, Institución en la cual prestó el servicio: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO
	36. Consultoría científica: Consultoría especializada para la actualización y complementación de los estudios presentados a ANLA para la modificación de la licencia ambiental y dar respuesta a la Acta 06 de 2022 ANLA. "Caracterización del área de influencia (componente hidrología e hidráulica) requerida para la modificación Año de inicio: 2022, Mes de inicio: 1, Año de fin: 2022, Mes de fin: 3
	Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 3, Número del contrato: CMLTD-0100321844, Institución en la cual prestó el servicio: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO
	37. Consultoría científica: : Actualización del estudio de hidrología para las cuencas del arroyo San Antonio y Caño Piñal para atender requerimientos de la ANLA relacionados con los caudales medios y ambientales Año de inicio: 2021, Mes de inicio: 9, Año de fin: 2021, Mes de fin: 9













	Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 1, Número del contrato: CMLTD-0100351114, Institución en la cual prestó el servicio: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO
	38. Consultoría científica: Caracterización del área de influencia (componente hidrología e hidráulica) requerida para la modificación del proyecto ambiental La Loma (lam0027). Realineamiento definitivo del Arroyo san Antonio Año de inicio: 2021, Mes de inicio: 2, Año de fin: 2021, Mes de fin: 11 Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 10, Número del contrato: CMLTD-0100351114, Institución en la cual prestó el servicio: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO
	39. Consultoría científica: Consultoría para el Diseño de obras complementarias para la estructura de repartición Arroyo las Ánimas y canal de retorno al Caño Muñoz. Análisis hidráulico y de transporte de sedimentos Año de inicio: 2022, Mes de inicio: 5, Año de fin: 2023, Mes de fin: 1 Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 8, Número del contrato: CMLTD-0100351114, Institución en la cual prestó el servicio: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO
	40. Consultoría científica: Estructura de repartición Arroyo Las Ánimas y canal de retorno al Caño Muñoz. Análisis hidráulico y de transporte de sedimentos Año de inicio: 2022, Mes de inicio: 5, Año de fin: 2023, Mes de fin: 1 Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 8, Número del contrato: CMLTD-0100351114, Institución en la cual prestó el servicio: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO
	41. Consultoría científica: ;Consultoría para la construcción de los documentos de soporte técnico (Hidrología, Análisis de la demanda, Documento de solicitud y otros) para la solicitud de cambio menor para la ampliación del tramo de concesión de agua superficial Año de inicio: 2023, Mes de inicio: 1, Año de fin: 2023, Mes de fin: 3 Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 3, Número del contrato: CMLTD-0100383235, Institución en la cual prestó el servicio: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO
	42. Consultoría científica: Update of the mining drainages of the La Loma project, through the overlay of aerial images (orthophotos), lidar, was missions, and other information gathered in the field during 2022 Año de inicio: 2022, Mes de inicio: 11, Año de fin: 2023, Mes de fin: 6 Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 8, Número del contrato: CMLTD-0100381474, Institución en la cual prestó el servicio: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO
	43. Consultoría científica: ;Hydrological update of the San ant-Paujil system to 2022 to update the discharge permit of file var0031 and hydraulic verification of the current channel of deviation the zorro creek from modeling in different scenarios, including attendance to a meeting Año de inicio: 2023, Mes de inicio: 2, Año de fin: 2023, Mes de fin: 5 Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 2, Número del contrato: CMLTD-0100388035, Institución en la cual prestó el servicio: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO
	44. Consultoría científica: Servicio de análisis de todas las variables ambientales de interés medidas por el departamento ambiental durante los últimos 5 años para evaluar el grado de estabilidad hidráulica y ambiental de la realineación no. 4 del San Antonio Año de inicio: 2023, Mes de inicio: 7, Año de fin: 2023, Mes de fin: 9 Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 3, Número del contrato: CMLTD-0100391598, Institución en la cual prestó el servicio: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO
✓	45. Consultoría científica: Revisión de las condiciones hidráulicas de operación del canal de aducción y de la tubería de carga Central Hidroeléctrica La Naveta Año de inicio: 2015, Mes de inicio: 2, Año de fin: 0, Mes de fin: 1 Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 0, Número del contrato: Factura No. 006627 y 007461, Institución en la cual prestó el servicio: IAC ENERGY SAS ESP
✓	46. Consultoría científica: Trabajos de calibración de la compuerta radial de canal de aducción y calibración de su estación limnigráfica Año de inicio: 2015, Mes de inicio: 11, Año de fin: 0, Mes de fin: 1 Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 0, Número del contrato: Factura No. 007305, Institución en la cual prestó el servicio: IAC ENERGY SAS ESP
✓	47. Consultoría científica: Complementación de los estudios hidráulicos correspondientes al realineamiento No. 4 del arroyo San Antonio. Año de inicio: 2014, Mes de inicio: 3, Año de fin: 0, Mes de fin: 1 Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 0, Número del contrato: Orden de compra CMLTD-0100237758, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
	48. Consultoría científica: Evaluación de fenómenos transitorios del acueducto para el proyecto Cusiana CPF Water Injection Facilities Año de inicio: 1998, Mes de inicio: 1, Año de fin: 0, Mes de fin: 0 Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restricta, Duración: 3, Número del contrato: , Institución en la cual prestó el servicio: Foster Wheeler Andina SA
	49. Consultoría científica: Evaluación y Recomendaciones sobre las condiciones de funcionamiento hidráulico del cárcamo y del canal de fuga de la Central hidroeléctrica Salto I Año de inicio: 1998, Mes de inicio: 1, Año de fin: 0, Mes de fin: 0 Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restricta, Duración: 4, Número del contrato: , Institución en la cual prestó el servicio: CODESA
✓	50. Consultoría científica: Elaboración de los estudios hidrológicos e hidráulicos en las cuencas que conforman el área minera del centro del Cesar, Caudales máximos y mínimos Año de inicio: 2012, Mes de inicio: 10, Año de fin: 2013, Mes de fin: 4 Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 7, Número del contrato: Orden de Compra CMLTD - 0100189968, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
✓	51. Consultoría científica: Investigación, estudios y diseños de ingeniería básica para la rehabilitación de las redes troncales en los sectores de expansión y redensificación - Subcuenca San Francisco Año de inicio: 2010, Mes de inicio: 1, Año de fin: 2011, Mes de fin: 2 Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 13, Número del contrato: 1-02-25500-0884-2009, Institución en la cual prestó el servicio: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP
✓	52. Consultoría científica: Desarrollo de la Ingeniería Básica en la Rehabilitación de la Red Troncal de Alcantarillado Sanitario de la Subcuenca Norte Callejas Mediante la Aplicación de la Plataforma de Gestión en Rehabilitación de Redes Troncales de Alcantarillado Año de inicio: 2014, Mes de inicio: 3, Año de fin: 2014, Mes de fin: 10 Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 7, Número del contrato: 2-02-25500-1517-2013, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
✓	53. Consultoría científica: Desarrollo de Manuales y Tutoriales para Utilización del Modelo Hidrológico en las Cuencas que Conforman el Área Minera del Centro del Cesar Año de inicio: 2013, Mes de inicio: 3, Año de fin: 2013, Mes de fin: 4 Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 1, Número del contrato: Orden de Compra CMLTD-0100205422, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
✓	54. Consultoría científica: Evaluación hidrológica de caudales máximos en estado antrópico de la cuenca del Arroyo Las Ánimas en el departamento del Cesar Año de inicio: 2013, Mes de inicio: 6, Año de fin: 0, Mes de fin: 1 Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 0, Número del contrato: Orden de compra CMLTD-0100209211, Institución en la cual prestó el servicio: Drummond Latda
	55. Consultoría científica: Análisis de la relación oferta-demanda en la cuenca del río Gualí bajo escenarios de cambio climático Año de inicio: 2017, Mes de inicio: 8, Año de fin: 2017, Mes de fin: 11 Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: No restringido, Duración: 4, Número del contrato: 482, Institución en la cual prestó el servicio: UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
	56. Consultoría científica: EVALUACIÓN DEL RIESGO DE FALLA EN EL SUMINISTRO DE AGUA EN CUENCAS ANDINAS INFLUENCIADAS POR LA VARIABILIDAD CLIMATICA Y CAMBIO CLIMÁTICO Año de inicio: 2018, Mes de inicio: 9, Año de fin: 2018, Mes de fin: 10 Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: Restringido, Duración: 2, Número del contrato: 322, Institución en la cual prestó el servicio: UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
✓	57. Consultoría científica: Desarrollo de scripts Python, Mathematica y Excel para la simulación de flujo no permanente con los métodos (Onda cinemática, Onda dinámica, Muskingum, Embalse lineal, Piscina nivelada, HMS, HEC RAS, Box Scheme, LAX) Año de inicio: 2020, Mes de inicio: 8, Año de fin: 2020, Mes de fin: 10 Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: No restringido, Duración: 2, Número del contrato: SCM-38.3_5141, Institución en la cual prestó el servicio: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO
✓	58. Consultoría científica: Desarrollo de scripts en Python, Mathematica y Excel para optimización de hidro sistemas (Programación dinámica en Embalses multiobjetivo, Sistemas de Distribución, Sistemas a presión, Canales) Año de inicio: 2020, Mes de inicio: 8, Año de fin: 2020, Mes de fin: 9 Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: No restringido, Duración: 2, Número del contrato: CDP 189.757, Institución en la cual prestó el servicio: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO

	59. Consultoría científica: Desarrollo de scripts en Python para hidrología (Rellenado de series con machine learning, Google Earth Engine para procesamiento de datos, machine learning aplicada a la entrada y salida de modelos hidrológicos). Año de inicio: 2020, Mes de inicio: 8, Año de fin: 2020, Mes de fin: 9 Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: No restringido, Duración: 2, Número del contrato: SCM-38.3_5141, Institución en la cual prestó el servicio: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO
	60. Consultoría científica: Desarrollo de un ejemplo para hidrología en Qswat plus con calibración de datos en Python. Año de inicio: 2020, Mes de inicio: 8, Año de fin: 2020, Mes de fin: 9 Idioma: Español, Ciudad: BOGOTÁ, D.C., Disponibilidad: No restringido, Duración: 2, Número del contrato: SCM-38.3_5141, Institución en la cual prestó el servicio: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO

Ediciones	
✓	1.- Libro : Guía Paz del Río para la supervisión, construcción y diseño de estructuras de concreto reforzado. Reglamento NSR - 10 Colombia, 2012, Editorial: Editorial De La Escuela Colombiana De Ingeniería, Idiomas: Español, Páginas: 238 Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
	2.- Libro : Mecánica de Fluidos Colombia, 2000, Editorial: Mc Graw Hill, Idiomas: Inglés, Páginas: 740 Autores: GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS, VICTOR L STREETER, E BENJAMIN WYLIE, KEITH W BEDFORD
	3.- Libro : Hidráulica de Tuberías Colombia, 1998, Editorial: Mc Graw Hill, Idiomas: Inglés, Páginas: 563 Autores: GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS, JUAN G SILDARRIAGA V
	4.- Libro : Mecánica de Fluidos Colombia, 1997, Editorial: Mc Graw Hill, Idiomas: Inglés, Páginas: 825 Autores: GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS, IRVING H SHAMES

Eventos Científicos	
	1.- Congreso : XXXI Congreso Latinoamericano de Hidráulica MEDELLÍN, desde 2024-10-01 - hasta 2024-10-04 Ámbito: Nacional, Tipos de participación: Ponente Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none">• <i>Nombre de la institución:</i> The International Association for Hydro-Environment Engineering and Research (IAHR) <i>Tipo de vinculación</i> Patrocinadora
	2.- Congreso : EGU General Assembly 2024 Viena, desde 2024-04-14 - hasta 2024-04-19 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Ponente Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none">• <i>Nombre de la institución:</i> European Geosciences Union <i>Tipo de vinculación</i> Patrocinadora
	3.- Congreso : VIII Congreso Internacional de Innovación y Tendencias en Ingeniería (CONIITI) BOGOTÁ, D.C., desde 2022-10-05 - hasta 2022-10-07 Ámbito: Nacional, Tipos de participación: Ponente Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none">• <i>Nombre de la institución:</i> Institute Of Electrical And Electronics Engineers-Ieee <i>Tipo de vinculación</i> Patrocinadora
	4.- Congreso : EGU General Assembly 2022 Viena, desde 2022-05-23 - hasta 2022-05-27 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Ponente Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none">• <i>Nombre de la institución:</i> European Geosciences Union <i>Tipo de vinculación</i> Patrocinadora
	5.- Congreso : XXIX Congreso Latinoamericano de Hidráulica Acapulco de Juárez, desde 2021-11-15 - hasta 2021-11-19 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Ponente Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none">• <i>Nombre de la institución:</i> The International Association for Hydro-Environment Engineering and Research (IAHR) <i>Tipo de vinculación</i> Patrocinadora
✓	6.- Congreso : EGU General Assembly 2021 Viena, desde 2021-04-19 - hasta 2021-04-30 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Ponente Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none">• <i>Nombre de la institución:</i> IHE-Delft, Institute for Water Education <i>Tipo de vinculación</i> Patrocinadora
	7.- Congreso : World Geothermal Congress 2020+1 Reykjavikurborg, desde 2021-03-30 - hasta 2021-10-27 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Ponente Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none">• <i>Nombre de la institución:</i> International Geothermal Association <i>Tipo de vinculación</i> Patrocinadora
✓	8.- Congreso : XXIV SEMINARIO NACIONAL DE HIDRÁULICA E HIDROLOGÍA BOGOTÁ, D.C., desde 2021-03-24 - hasta 2021-03-24 Ámbito: Nacional, Tipos de participación: Ponente Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none">• <i>Nombre de la institución:</i> Sociedad Colombiana De Ingenieros <i>Tipo de vinculación</i> Patrocinadora
✓	9.- Congreso : XXIV SEMINARIO NACIONAL DE HIDRÁULICA E HIDROLOGÍA BOGOTÁ, D.C., desde 2021-03-24 - hasta 2021-03-24 Ámbito: Nacional, Tipos de participación: Ponente Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none">• <i>Nombre de la institución:</i> Sociedad Colombiana De Ingenieros <i>Tipo de vinculación</i> Patrocinadora

10.- Otro : XXIX Congreso Latinoamericano de Hidráulica Acapulco, desde 2021-03-24 - hasta 2021-03-24 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Ponente	<div>✓</div> Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none"> Nombre de la institución: IAHR Tipo de vinculación Patrocinadora
11.- Congreso : XXIX Congreso Latinoamericano de Hidráulica Acapulco, desde 2021-03-24 - hasta 2021-03-24 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Ponente	<div>✓</div> Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none"> Nombre de la institución: IAHR Tipo de vinculación Patrocinadora
12.- Congreso : XXIV SEMINARIO NACIONAL DE HIDRÁULICA E HIDROLOGÍA BOGOTÁ, D.C., desde 2021-03-24 - hasta 2021-03-24 Ámbito: Nacional, Tipos de participación: Ponente	<div>✓</div> Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none"> Nombre de la institución: Sociedad Colombiana De Ingenieros Tipo de vinculación Patrocinadora
13.- Congreso : XXIX Congreso Latinoamericano de Hidráulica Acapulco, desde 2021-03-24 - hasta 2021-03-24 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Ponente	<div>✓</div> Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none"> Nombre de la institución: IAHR Tipo de vinculación Patrocinadora
14.- Congreso : XXIX Congreso Latinoamericano de Hidráulica Acapulco, desde 2021-03-24 - hasta 2021-03-24 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Ponente	<div>✓</div> Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none"> Nombre de la institución: IAHR Tipo de vinculación Patrocinadora
15.- Simposio : 6th International Symposium on Knowledge and Capacity for the Water Sector: From capacity development to implementation science Delft, desde 2020-05-27 - hasta 2020-05-29 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Ponente	Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none"> Nombre de la institución: IHE-Delft, Institute for Water Education Tipo de vinculación Patrocinadora
16.- Congreso : EGU General Assembly 2020 Viena, desde 2020-05-04 - hasta 2020-05-08 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Ponente	<div>✓</div> Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none"> Nombre de la institución: IHE-Delft, Institute for Water Education Tipo de vinculación Patrocinadora
17.- Congreso : 38th IAHR World Congress Panamá, desde 2019-09-01 - hasta 2019-09-06 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Ponente	Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none"> Nombre de la institución: The International Association for Hydro-Environment Engineering and Research (IAHR) Tipo de vinculación Patrocinadora
18.- Congreso : IV Congreso Internacional en Educación, Ciencia y Tecnología San Juan, desde 2019-06-12 - hasta 2019-06-15 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Ponente	Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none"> Nombre de la institución: Universidad Nacional de San Juan Tipo de vinculación Patrocinadora Nombre de la institución: UNIVERSIDAD DE LA GUAJIRA Tipo de vinculación Patrocinadora
19.- Congreso : 3th International Conference on Hydroinformatics (HIC 2018) Palermo, desde 2019-05-01 - hasta 2019-05-06 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Ponente	<div>✓</div> Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none"> Nombre de la institución: Università degli Studi di Palermo (University of Palermo) Tipo de vinculación Gestionadora
20.- Congreso : European Geosciences Union General Assembly 2019 Viena, desde 2019-04-08 - hasta 2019-04-12 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Asistente , Ponente	<div>✓</div> Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none"> Nombre de la institución: Copernicus Gesellschaft mbH Tipo de vinculación Gestionadora
21.- Congreso : EGU General Assembly 2019 Viena, desde 2019-04-08 - hasta 2019-04-12 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Asistente , Ponente	<div>✓</div> Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none"> Nombre de la institución: Copernicus Gesellschaft mbH Tipo de vinculación Gestionadora




	<p>22.- Congreso : Water Storage and Hydropower Development for Africa Windhoek, desde 2019-04-02 - hasta 2019-04-04 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Ponente</p> <p>Instituciones asociadas</p> <ul style="list-style-type: none"> Nombre de la institución: IHE-Delft, Institute for Water Education <i>Tipo de vinculación</i> Gestionadora
	<p>23.- Congreso : Water Storage and Hydropower Development for Africa Windhoek, desde 2019-04-02 - hasta 2019-04-04 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Asistente , Ponente</p> <p>Instituciones asociadas</p> <ul style="list-style-type: none"> Nombre de la institución: IHE-Delft, Institute for Water Education <i>Tipo de vinculación</i> Gestionadora
	<p>24.- Congreso : Congreso Latinoamericano de Hidráulica: Buenos Aires, desde 2018-12-05 - hasta 2018-12-07 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Asistente , Organizador , Ponente</p> <p>Instituciones asociadas</p> <ul style="list-style-type: none"> Nombre de la institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO <i>Tipo de vinculación</i> Patrocinadora
	<p>25.- Congreso : International Perspective on Water Resources and the Environment (IPWE): CARTAGENA DE INDIAS, desde 2018-12-05 - hasta 2018-12-07 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Asistente , Organizador , Ponente</p> <p>Instituciones asociadas</p> <ul style="list-style-type: none"> Nombre de la institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO <i>Tipo de vinculación</i> Patrocinadora
	<p>26.- Congreso : 10th International Perspective On Water Resources and the Environment CARTAGENA DE INDIAS, desde 2018-12-04 - hasta 2018-12-07 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Ponente</p> <p>Instituciones asociadas</p> <ul style="list-style-type: none"> Nombre de la institución: UNIVERSIDAD DE LOS ANDES <i>Tipo de vinculación</i> Patrocinadora
	<p>27.- Congreso : 10th International Perspective On Water Resources and the Environment CARTAGENA DE INDIAS, desde 2018-12-04 - hasta 2018-12-07 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Ponente</p> <p>Instituciones asociadas</p> <ul style="list-style-type: none"> Nombre de la institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO <i>Tipo de vinculación</i> Gestionadora
	<p>28.- Congreso : 10th International Perspective On Water Resources and the Environment CARTAGENA DE INDIAS, desde 2018-12-04 - hasta 2018-12-07 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Ponente</p> <p>Instituciones asociadas</p> <ul style="list-style-type: none"> Nombre de la institución: UNIVERSIDAD DE LOS ANDES <i>Tipo de vinculación</i> Gestionadora Nombre de la institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO <i>Tipo de vinculación</i> Gestionadora
	<p>29.- Encuentro : 10th International Perspectives on Water Resources and the Environment CARTAGENA DE INDIAS, desde 2018-12-02 - hasta 2019-05-07 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Ponente</p> <p>Instituciones asociadas</p> <ul style="list-style-type: none"> Nombre de la institución: UNIVERSIDAD DE LOS ANDES <i>Tipo de vinculación</i> Gestionadora
	<p>30.- Taller : Taller S-Multistor BOGOTÁ, D.C., desde 2018-11-22 - hasta 2018-11-23 Ámbito: Nacional, Tipos de participación: Asistente , Ponente</p> <p>Instituciones asociadas</p> <ul style="list-style-type: none"> Nombre de la institución: PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA <i>Tipo de vinculación</i> Gestionadora Nombre de la institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO <i>Tipo de vinculación</i> Gestionadora
	<p>31.- Taller : Taller S-MULTISTOR BOGOTÁ, D.C., desde 2018-11-22 - hasta 2018-11-23 Ámbito: Nacional, Tipos de participación: Asistente , Ponente</p> <p>Instituciones asociadas</p> <ul style="list-style-type: none"> Nombre de la institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO <i>Tipo de vinculación</i> Patrocinadora Nombre de la institución: PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA <i>Tipo de vinculación</i> Gestionadora
	<p>32.- Taller : Taller S-Multistor BOGOTÁ, D.C., desde 2018-11-22 - hasta 2018-11-23 Ámbito: Nacional, Tipos de participación: Asistente , Organizador , Ponente</p> <p>Instituciones asociadas</p> <ul style="list-style-type: none"> Nombre de la institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO <i>Tipo de vinculación</i> Gestionadora Nombre de la institución: PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA <i>Tipo de vinculación</i> Gestionadora
	<p>33.- Congreso : Second International conference of ICT for Adapting Agriculture to Climate Change. CALI, desde 2018-11-21 - hasta 2018-11-23</p>


	Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Ponente
	Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none">• <i>Nombre de la institución:</i> UNIVERSIDAD ICESI <i>Tipo de vinculación</i> Patrocinadora
✓	34.- Congreso : The International Conference of ICT for Adapting Agriculture to Climate Change CALI, desde 2018-11-21 - hasta 2018-11-23 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Ponente
	Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none">• <i>Nombre de la institución:</i> ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO <i>Tipo de vinculación</i> Patrocinadora
✓	35.- Congreso : The Second International Conference on ICT for Adapting Agriculture to Climate Change CALI, desde 2018-11-21 - hasta 2018-11-23 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Ponente
	Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none">• <i>Nombre de la institución:</i> UNIVERSIDAD ICESI <i>Tipo de vinculación</i> Gestionadora• <i>Nombre de la institución:</i> UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID <i>Tipo de vinculación</i> Gestionadora• <i>Nombre de la institución:</i> UNIVERSIDAD DEL CAUCA <i>Tipo de vinculación</i> Gestionadora• <i>Nombre de la institución:</i> CENTRO REGIONAL DE PRODUCTIVIDAD E INNOVACIÓN DEL CAUCA CREPIC <i>Tipo de vinculación</i> Gestionadora
✓	36.- Congreso : AGUA 2018 CALI, desde 2018-11-14 - hasta 2018-11-17 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Ponente
	Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none">• <i>Nombre de la institución:</i> ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO <i>Tipo de vinculación</i> Patrocinadora
✓	37.- Congreso : AGUA 2018. Agua, Justicia Ambiental y Paz CALI, desde 2018-11-13 - hasta 2018-11-16 Ámbito: Nacional, Tipos de participación: Ponente
	Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none">• <i>Nombre de la institución:</i> Universidad del Valle Sede Palmira <i>Tipo de vinculación</i> Gestionadora• <i>Nombre de la institución:</i> ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO <i>Tipo de vinculación</i> Patrocinadora
✓	38.- Congreso : AGUA 2018. Agua, Justicia Ambiental y Paz CALI, desde 2018-11-13 - hasta 2018-11-16 Ámbito: Nacional, Tipos de participación: Ponente
	Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none">• <i>Nombre de la institución:</i> UNIVERSIDAD DEL VALLE - SEDE CALI <i>Tipo de vinculación</i> Patrocinadora
✓	39.- Congreso : AGUA 2018. Agua, Justicia Ambiental y Paz CALI, desde 2018-11-13 - hasta 2018-11-16 Ámbito: Nacional, Tipos de participación: Asistente , Ponente
	Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none">• <i>Nombre de la institución:</i> UNIVERSIDAD DEL VALLE - SEDE CALI <i>Tipo de vinculación</i> Gestionadora
✓	40.- Congreso : AGUA 2018. Agua, Justicia Ambiental y Paz CALI, desde 2018-11-13 - hasta 2018-11-16 Ámbito: Nacional, Tipos de participación: Ponente
	Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none">• <i>Nombre de la institución:</i> Universidad del Valle Sede Palmira <i>Tipo de vinculación</i> Gestionadora
✓	41.- Encuentro : Verano Tic Internacional chiriquí, desde 2018-09-19 - hasta 2018-09-19 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Ponente Magistral
	Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none">• <i>Nombre de la institución:</i> ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO <i>Tipo de vinculación</i> Patrocinadora
✓	42.- Congreso : XXVIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica Buenos Aires, desde 2018-09-18 - hasta 2018-09-21 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Asistente , Ponente
	Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none">• <i>Nombre de la institución:</i> Instituto Nacional del Agua <i>Tipo de vinculación</i> Gestionadora
✓	43.- Congreso : XXVIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica Buenos Aires, desde 2018-09-18 - hasta 2018-09-21 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Asistente , Ponente
	Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none">• <i>Nombre de la institución:</i> Instituto Nacional del Agua <i>Tipo de vinculación</i> Gestionadora
✓	44.- Otro : XIV Seminario Nacional de Hidráulica e Hidrología IBAGUÉ, desde 2018-09-18 - hasta 2018-09-21 Ámbito: Nacional, Tipos de participación: Asistente , Ponente

Instituciones asociadas	
<ul style="list-style-type: none">• <i>Nombre de la institución:</i> ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO <i>Tipo de vinculación</i> Patrocinadora	
45.- Congreso : XXVIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica Buenos Aires, desde 2018-09-18 - hasta 2019-05-21 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Ponente	<div>✓</div> Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none">• <i>Nombre de la institución:</i> Universidad Católica de Argentina <i>Tipo de vinculación</i> Gestionadora
46.- Congreso : XXVIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica Buenos Aires, desde 2018-09-18 - hasta 2018-09-21 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Asistente	<div>✓</div> Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none">• <i>Nombre de la institución:</i> Instituto Nacional Del Agua <i>Tipo de vinculación</i> Gestionadora
47.- Congreso : XXVIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica Buenos Aires, desde 2018-09-18 - hasta 2018-09-21 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Asistente	<div>✓</div> Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none">• <i>Nombre de la institución:</i> Instituto Nacional del Agua - Secretaría de infraestructura y Política Híd <i>Tipo de vinculación</i> Gestionadora
48.- Seminario : XXIII Seminario Nacional de Hidráulica e Hidrología IBAGUÉ, desde 2018-08-15 - hasta 2018-08-18 Ámbito: Nacional, Tipos de participación: Asistente	<div>✓</div> Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none">• <i>Nombre de la institución:</i> Sociedad Colombiana De Ingenieros <i>Tipo de vinculación</i> Gestionadora
49.- Congreso : 13th International Hydroinformatics Conference Palermo, desde 2018-07-01 - hasta 2018-07-06 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Ponente	<div>✓</div> Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none">• <i>Nombre de la institución:</i> Università degli Studi di Palermo (University of Palermo) <i>Tipo de vinculación</i> Gestionadora• <i>Nombre de la institución:</i> International Association for Hydro-Environment Engineering and Research <i>Tipo de vinculación</i> Gestionadora
50.- Congreso : 13th International Hydroinformatics Conference Palermo, desde 2018-07-01 - hasta 2018-07-07 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Asistente	<div>✓</div> Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none">• <i>Nombre de la institución:</i> Università Degli Studi Di Ennakore <i>Tipo de vinculación</i> Gestionadora• <i>Nombre de la institución:</i> The International Water Association <i>Tipo de vinculación</i> Gestionadora• <i>Nombre de la institución:</i> International Association for Hydro-Environment Engineering and Research <i>Tipo de vinculación</i> Gestionadora• <i>Nombre de la institución:</i> Università Deglii Studi di Palermo <i>Tipo de vinculación</i> Gestionadora
51.- Otro : The International Conference of Water, Environment, Energy and Society Isla Djerba, desde 2018-05-08 - hasta 2018-05-11 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Ponente	<div>✓</div> Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none">• <i>Nombre de la institución:</i> Texas A&M University System <i>Tipo de vinculación</i> Gestionadora
52.- Otro : The International Conference of Water, Environment, Energy and Society Djerba, desde 2018-05-08 - hasta 2018-05-11 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Asistente	<div>✓</div> Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none">• <i>Nombre de la institución:</i> Institute des Regions Arides <i>Tipo de vinculación</i> Gestionadora• <i>Nombre de la institución:</i> Texas A&M university <i>Tipo de vinculación</i> Gestionadora
53.- Otro : Advances in Water Resources Research BOGOTÁ, D.C., desde 2018-03-08 - hasta 2018-03-08 Ámbito: Nacional, Tipos de participación: Asistente , Organizador , Ponente	<div>✓</div> Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none">• <i>Nombre de la institución:</i> PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA <i>Tipo de vinculación</i> Gestionadora• <i>Nombre de la institución:</i> The Nature Conservancy <i>Tipo de vinculación</i> Gestionadora• <i>Nombre de la institución:</i> ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO <i>Tipo de vinculación</i> Gestionadora

54.- Congreso : I Congreso Internacional y II Congreso Nacional de Ríos Y Humedales NEIVA, desde 2017-10-23 - hasta 2017-10-27 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Asistente	<div>✓</div> Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none"> <i>Nombre de la institución:</i> Centro de Investigación en Ciencias y Recursos GeoAgroAmbientales <i>Tipo de vinculación</i> Gestionadora
55.- Congreso : European Geosciences Union General Assembly 2017 Vienna. VIENNA, desde 2017-04-24 - hasta 2017-04-28 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Asistente , Ponente	<div>✓</div> Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none"> <i>Nombre de la institución:</i> ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO <i>Tipo de vinculación</i> Patrocinadora
56.- Congreso : General Assembly 2017 of the European Geosciences Union (EGU) Vienna, desde 2017-04-23 - hasta 2017-04-28 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Ponente	<div>✓</div> Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none"> <i>Nombre de la institución:</i> European Geosciences Union <i>Tipo de vinculación</i> Gestionadora
57.- Congreso : EGU General Assembly 2017 Viena, desde 2017-04-23 - hasta 2017-04-28 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Ponente	<div>✓</div> Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none"> <i>Nombre de la institución:</i> European Geosciences Union <i>Tipo de vinculación</i> Patrocinadora <i>Nombre de la institución:</i> Copernicus Gesellschaft mbH <i>Tipo de vinculación</i> Gestionadora
58.- Congreso : European Geosciences Union General Assembly 2017 Viena, desde 2017-04-23 - hasta 2017-04-28 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Asistente	<div>✓</div> Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none"> <i>Nombre de la institución:</i> Copernicus Meetings <i>Tipo de vinculación</i> Gestionadora
59.- Congreso : European Geosciences Union General Assembly 2017 Viena, desde 2017-04-23 - hasta 2017-04-28 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Asistente	<div>✓</div> Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none"> <i>Nombre de la institución:</i> Copernicus Meetings <i>Tipo de vinculación</i> Gestionadora
60.- Congreso : EGU General Assembly 2017 Viena, desde 2017-04-23 - hasta 2017-04-28 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Ponente	<div>✓</div> Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none"> <i>Nombre de la institución:</i> Copernicus Meetings <i>Tipo de vinculación</i> Gestionadora
61.- Otro : XIII Congreso Internacional de Ingeniería Hidráulica, IX Seminario Internacional del Uso Integral del Agua, I Taller de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas Ciudad de la Habana, desde 2017-03-21 - hasta 2017-03-25 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Ponente	<div>✓</div> Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none"> <i>Nombre de la institución:</i> Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos <i>Tipo de vinculación</i> Patrocinadora
62.- Congreso : XXVII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, IAHR LIMA -PERU, desde 2016-09-26 - hasta 2016-09-30 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Asistente , Ponente	<div>✓</div> Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none"> <i>Nombre de la institución:</i> International Association for Hydro-Environment Engineering <i>Tipo de vinculación</i> Patrocinadora
63.- Congreso : XXVII Congreso Latinoamericano de Hidráulica LIMA -PERU, desde 2016-09-26 - hasta 2016-09-30 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Ponente	<div>✓</div> Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none"> <i>Nombre de la institución:</i> International Association for Hydro-Environment Engineering and Research <i>Tipo de vinculación</i> Patrocinadora
64.- Congreso : XXII SEMINARIO NACIONAL DE HIDRÁULICA E HIDROLOGÍA BOGOTÁ, D.C., desde 2016-08-24 - hasta 2016-08-26 Ámbito: Nacional, Tipos de participación: Asistente , Ponente	<div>✓</div> Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none"> <i>Nombre de la institución:</i> ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO <i>Tipo de vinculación</i> Patrocinadora
65.- Seminario : XXII SEMINARIO NACIONAL DE HIDRÁULICA E HIDROLOGÍA BOGOTÁ, D.C., desde 2016-08-24 - hasta 2016-08-26 Ámbito: Nacional, Tipos de participación: Ponente	<div>✓</div> Instituciones asociadas <ul style="list-style-type: none"> <i>Nombre de la institución:</i> Sociedad Colombiana De Ingenieros <i>Tipo de vinculación</i> Patrocinadora

66.- Seminario : XXII Seminario Nacional de Hidráulica e Hidrología BOGOTÁ, D.C., desde 2016-08-24 - hasta 2016-08-26 Ámbito: Nacional, Tipos de participación: Ponente
<div><div>✓</div><div>Instituciones asociadas</div></div> <div><ul style="list-style-type: none"><i>Nombre de la institución:</i> Sociedad Colombiana De Ingenieros <i>Tipo de vinculación</i> Patrocinadora</div>
67.- Congreso : ESSS Conference and Ansys Users Meeting. La Habana, desde 2016-05-18 - hasta 2018-05-25 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Asistente , Ponente
<div><div>✓</div><div>Instituciones asociadas</div></div> <div><ul style="list-style-type: none"><i>Nombre de la institución:</i> ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO <i>Tipo de vinculación</i> Patrocinadora</div>
68.- Congreso : ESSS Conference and Ansys Users Meeting La Habana, desde 2016-05-18 - hasta 2016-05-25 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Asistente , Ponente
<div><div>✓</div><div>Instituciones asociadas</div></div> <div><ul style="list-style-type: none"><i>Nombre de la institución:</i> ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO <i>Tipo de vinculación</i> Patrocinadora</div>
69.- Encuentro : ESSS Conference and Ansys Users Meeting BOGOTÁ, D.C., desde 2016-05-18 - hasta 2016-05-19 Ámbito: Nacional, Tipos de participación: Asistente
<div><div>✓</div><div>Instituciones asociadas</div></div> <div><ul style="list-style-type: none"><i>Nombre de la institución:</i> ESSS - ANSYS <i>Tipo de vinculación</i> Gestionadora</div>
70.- Congreso : 36 th IAHR World Congress La Haya, desde 2015-06-28 - hasta 2015-07-03 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Ponente
<div><div>✓</div><div>Instituciones asociadas</div></div> <div><ul style="list-style-type: none"><i>Nombre de la institución:</i> International Association for Hydro-Environment Engineering <i>Tipo de vinculación</i> Patrocinadora</div>
71.- Congreso : 36 th IAHR World Congress La Haya, desde 2015-06-28 - hasta 2015-07-03 Ámbito: Internacional, Tipos de participación: Asistente , Ponente
<div><div>✓</div><div>Instituciones asociadas</div></div> <div><ul style="list-style-type: none"><i>Nombre de la institución:</i> International Association for Hydro-Environment Engineering and Research <i>Tipo de vinculación</i> Patrocinadora</div>
72.- Otro : Diplomado Construcción Sostenible Sistema LEED BOGOTÁ, D.C., desde 2012-08-03 - hasta 2012-10-26 Ámbito: Nacional, Tipos de participación: Asistente , Ponente
<div><div>✓</div><div>Instituciones asociadas</div></div> <div><ul style="list-style-type: none"><i>Nombre de la institución:</i> ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO <i>Tipo de vinculación</i> Patrocinadora</div>
73.- Congreso : IV congreso de ingeniería hidráulica y sanitaria - APROCOF BOGOTÁ, D.C., desde 2012-04-18 - hasta 2012-04-20 Ámbito: Nacional, Tipos de participación: Asistente , Ponente
<div><div>✓</div><div>Instituciones asociadas</div></div> <div><ul style="list-style-type: none"><i>Nombre de la institución:</i> APROCOF <i>Tipo de vinculación</i> Patrocinadora</div>
74.- Otro : Lunes de I+i BOGOTÁ, D.C., desde 2012-01-01 - hasta 2012-01-01 Ámbito: Nacional, Tipos de participación: Asistente , Ponente
<div><div>✓</div><div>Instituciones asociadas</div></div> <div><ul style="list-style-type: none"><i>Nombre de la institución:</i> ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO <i>Tipo de vinculación</i> Patrocinadora</div>
75.- Otro : Diplomado Construcción Sostenible Sistema LEED BOGOTÁ, D.C., desde 2011-08-01 - hasta 2011-11-03 Ámbito: Nacional, Tipos de participación: Asistente , Ponente
<div><div>✓</div><div>Instituciones asociadas</div></div> <div><ul style="list-style-type: none"><i>Nombre de la institución:</i> ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO <i>Tipo de vinculación</i> Patrocinadora</div>
76.- Otro : Diplomado Construcción Sostenible LEED BOGOTÁ, D.C., desde 2011-03-15 - hasta 2011-06-21 Ámbito: Nacional, Tipos de participación: Asistente , Ponente
<div><div>✓</div><div>Instituciones asociadas</div></div> <div><ul style="list-style-type: none"><i>Nombre de la institución:</i> ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO <i>Tipo de vinculación</i> Patrocinadora</div>
77.- Otro : Capacitación para la Empresa de Acueductos y Alcantarillados de Bogotá - E.A.A.B. BOGOTÁ, D.C., desde 2011-03-01 - hasta 2011-03-01 Ámbito: Nacional, Tipos de participación: Asistente , Ponente
<div><div>✓</div><div>Instituciones asociadas</div></div> <div><ul style="list-style-type: none"><i>Nombre de la institución:</i> EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP <i>Tipo de vinculación</i> Patrocinadora</div>
78.- Otro : Capacitación para la EAAB BOGOTÁ, D.C., desde 2008-11-01 - hasta

Ámbito: null, Tipos de participación: Asistente	
79.- Seminario : Seminario Nacional de Hidráulica e Hidrología Armenia, desde 2004-01-01 - hasta	Ámbito: null, Tipos de participación: Asistente
80.- Seminario : XIV Seminario Nacional de Hidráulica e Hidrología VILLA DE LEYVA, desde 2000-01-01 - hasta	Ámbito: null, Tipos de participación: Asistente
81.- Simpósio : IV Curso Internacional de Hidráulica Fluvial BOGOTÁ, D.C., desde 1998-01-01 - hasta	Ámbito: Nacional, Tipos de participación: Organizador
 Instituciones asociadas	<ul style="list-style-type: none">• <i>Nombre de la institución:</i> Escuela Colombiana de ingeniería Julio Garavito - UNiversidad Politecnica de Cataluña <i>Tipo de vinculación</i> Patrocinadora
82.- Simpósio : Introducción a la Hidráulica Fluvial BARRANCABERMEJA, desde 1998-01-01 - hasta	Ámbito: Nacional, Tipos de participación: Organizador
 Instituciones asociadas	<ul style="list-style-type: none">• <i>Nombre de la institución:</i> Cormagdalena <i>Tipo de vinculación</i> Patrocinadora
83.- Simpósio : IV Curso Internacional de Hidráulica Fluvial BOGOTÁ, D.C., desde 1998-01-01 - hasta	Ámbito: Nacional, Tipos de participación: Organizador
84.- Simpósio : Introducción a la Ingeniería Fluvial BARRANCABERMEJA, desde 1998-01-01 - hasta	Ámbito: Nacional, Tipos de participación: Organizador
 Instituciones asociadas	<ul style="list-style-type: none">• <i>Nombre de la institución:</i> Cormagdalena <i>Tipo de vinculación</i> Patrocinadora
85.- Simpósio : IV Curso Internacional de Hidráulica Fluvial BOGOTÁ, D.C., desde 1998-01-01 - hasta	Ámbito: Nacional, Tipos de participación: Organizador
86.- Simpósio : 3er. Curso Internacional Introducción a la Ingeniería Fluvial BOGOTÁ, D.C., desde 1997-01-01 - hasta	Ámbito: Nacional, Tipos de participación: Organizador
87.- Simpósio : Introducción a la Ingeniería Fluvial BOGOTÁ, D.C., desde 1997-01-01 - hasta	Ámbito: Nacional, Tipos de participación: Organizador

Informes de investigación	
	1.- Informes de investigación : Diseño y construcción de una práctica de bombas y estaciones de bombeo para los estudiantes de las facultades de ingeniería civil, electrónica y mecánica 2011, Proyecto de investigación: Construcción de un sistema de control y supervisión de estaciones de bombeo Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ, DIEGO ALONSO RAMOS ACOSTA, HENRY MORENO MOSQUERA
	2.- Informes de investigación : Modelo de Evaluación de Curvas de Niveles de un Embalse 2008, Proyecto de investigación: Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ, HECTOR MATAMOROS RODRIGUEZ
	3.- Informes de investigación : Modelo de Simulación del sistema de abastecimiento de agua para la Sabana de Bogotá. 2000, Proyecto de investigación: Sistemas a Presión Autores: ENRIQUE TRIANA SANCHEZ

Nuevas secuencias genéticas

Redes de Conocimiento Especializado
--

Generaciones de contenido de audio

Generación de Contenido Impreso
--

Generación de Contenido Multimedia

Generación de Contenido Virtual
--

Estrategias de Comunicación del Conocimiento	
1.- Open Day Interno de Posgrados 2019-1: desde Abril 2019 hasta Abril 2019	Descripción:
2.- Open Day Interno de Posgrados 2019-1: desde Abril 2019 hasta Abril 2019	Descripción:
3.- Open Day Interno de Posgrados 2019-1: desde Abril 2019 hasta Abril 2019	Descripción:
4.- RuedaInvestigacion_2019-1: desde Febrero 2019 hasta Febrero 2019	Descripción:
5.- International Perspectives on Water and the Environment Conference de The Environmental & Water Resources Institute of the ASCE: desde Diciembre 2018 hasta Diciembre 2018	Descripción:
6.- International Perspectives on Water and the Environment Conference de The Environmental & Water Resources Institute of the ASCE.: desde Diciembre 2018 hasta Diciembre 2019	Descripción:
7.- Open Day Interno de Posgrados 2018-2: desde Noviembre 2018 hasta Noviembre 2018	Descripción:
8.- Open Day Interno de Posgrados 2018-2: desde Noviembre 2018 hasta Noviembre 2018	Descripción:
9.- Open Day Interno de Posgrados 2018-2: desde Noviembre 2018 hasta Noviembre 2018	Descripción:

10.- Open Day Externo de Posgrados 2018: desde Octubre 2018 hasta Octubre 2018 Descripción:
11.- Open Day Externo de Posgrados 2018: desde Octubre 2018 hasta Octubre 2018 Descripción:
12.- Open Day Externo de Posgrados 2018: desde Octubre 2018 hasta Octubre 2018 Descripción:
13.- RuedaInvestigacion_2018-2: desde Agosto 2018 hasta Agosto 2018 Descripción:
14.- Open Day Interno de Posgrados 2018-1: desde Abril 2018 hasta Abril 2018 Descripción:
15.- Open Day Interno de Posgrados 2018-1: desde Abril 2018 hasta Abril 2018 Descripción:
16.- Open Day Interno de Posgrados 2018-1: desde Abril 2018 hasta Abril 2018 Descripción:
17.- Conferencia Investigación en Recursos Hidráulicos y Medio Ambiente: desde Marzo 2018 hasta Descripción:
18.- RuedaInvestigacion_2018-1: desde Febrero 2018 hasta Febrero 2018 Descripción:
19.- Open Day Interno de Posgrados 2017-2: desde Noviembre 2017 hasta Noviembre 2017 Descripción:
20.- Open Day Interno de Posgrados 2017-2: desde Noviembre 2017 hasta Noviembre 2017 Descripción:
21.- Open Day Interno de Posgrados 2017-2: desde Noviembre 2017 hasta Noviembre 2017 Descripción:
22.- Open Day Interno Posgrados 2017-1: desde Abril 2017 hasta Abril 2017 Descripción: Open Day Interno Posgrados 2017-1 de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, Número de acto administrativo EC03, con la participación de estudiantes del pregrado de la universidad y egresados
23.- Open Day Interno de Posgrados 2017-1: desde Abril 2017 hasta Abril 2017 Descripción:
24.- Open Day Interno de Posgrados 2017-1: desde Abril 2017 hasta Abril 2017 Descripción:
25.- Open Day Interno de Posgrados 2017-1: desde Abril 2017 hasta Abril 2017 Descripción:
26.- Open Day Externo de Posgrados 2016: desde Octubre 2016 hasta Octubre 2016 Descripción:
27.- Open Day Externo de Posgrados 2015: desde Octubre 2015 hasta Octubre 2015 Descripción:

Estrategias Pedagógicas para el fomento a la CTI
1.- Rueda de Investigación 2019-1: desde Febrero 2019 hasta Febrero 2019 Descripción:
2.- Rueda de Investigación 2019-1: desde Febrero 2019 hasta Febrero 2019 Descripción:
3.- Rueda de Investigación 2019-1: desde Febrero 2019 hasta Febrero 2019 Descripción: Rueda de Investigación 2019-1 de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, en el que se socializan las líneas de investigación y los avances más recientes de la universidad con estudiantes y docentes, así como generar espacios para nuevas ideas de investigación.
4.- Rueda de Investigación 2019-1: desde Febrero 2019 hasta Febrero 2019 Descripción:
5.- Renovación del Plan de Estudio del Programa de Ingeniería Civil: desde Enero 2019 hasta Descripción:
6.- Renovación del Plan de Estudios del Programa de Ingeniería Civil.: desde Enero 2019 hasta Mayo 2019 Descripción:
7.- Renovación del Registro Calificado de la Maestría en Ingeniería Civil: desde Enero 2019 hasta Febrero 2019 Descripción:
8.- Renovación del Registro Calificado de la Especialización en Recursos Hidráulicos y Medio Ambiente: desde Enero 2019 hasta Mayo 2019 Descripción:
9.- Renovación del Registro Calificado de la Maestría en Ingeniería Civil: desde Enero 2019 hasta Descripción:
10.- Renovación del Plan de Estudio del Programa de Ingeniería Civil: desde Enero 2019 hasta Descripción:
11.- Renovación del Plan de Estudios del Programa de Ingeniería Civil: desde Enero 2019 hasta Descripción:
12.- Renovación del Registro Calificado de la Especialización en Recursos Hidráulicos y Medio Ambiente: desde Enero 2019 hasta Descripción:
13.- Renovación del Registro Calificado de la Maestría en Ingeniería Civil: desde Enero 2019 hasta Descripción:
14.- Renovación del Registro Calificado de la Especialización en Recursos Hidráulicos y Medio Ambiente: desde Enero 2019 hasta Descripción:
15.- Renovación del Registro Calificado de la Maestría en Ingeniería Civil: desde Enero 2019 hasta Descripción:
16.- Rueda de Investigación 2018-2: desde Agosto 2018 hasta Agosto 2018 Descripción:
17.- Rueda de Investigación 2018-2: desde Agosto 2018 hasta Agosto 2018 Descripción: Rueda de Investigación 2018-2 de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, en el que se socializan las líneas de investigación y los avances más recientes de la universidad con estudiantes y docentes, así como generar espacios para nuevas ideas de investigación.
18.- Rueda de Investigación 2018-2: desde Agosto 2018 hasta Agosto 2018 Descripción:
19.- Rueda de Investigación 2018-2: desde Agosto 2018 hasta Agosto 2018 Descripción:
20.- Rueda de Investigación 2018-1: desde Febrero 2018 hasta Febrero 2018 Descripción: Rueda de Investigación 2018-1 de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, en el que se socializan las líneas de investigación y los avances más recientes de la universidad con estudiantes y docentes, así como generar espacios para nuevas ideas de investigación.
21.- Rueda de Investigación 2018-1: desde Febrero 2018 hasta Febrero 2018 Descripción:
22.- Rueda de Investigación 2018-1: desde Febrero 2018 hasta Febrero 2018 Descripción:
23.- Rueda de Investigación 2018-1: desde Febrero 2018 hasta Febrero 2018 Descripción:

24.- Adaptación y renovación de las instalaciones del laboratorio de hidráulica como estrategia pedagógica en las asignaturas de hidráulica, hidrología y mecánica de fluidos: desde Enero 2018 hasta Febrero 2019 Descripción:
25.- Adaptación y renovación de las instalaciones del laboratorio de hidráulica como estrategia pedagógica en las asignaturas de hidráulica, hidrología y mecánica de fluidos: desde Enero 2018 hasta Febrero 2019 Descripción:
26.- Rueda de Investigación 2017: desde Septiembre 2017 hasta Septiembre 2017 Descripción:
27.- Rueda de Investigación 2017: desde Septiembre 2017 hasta Septiembre 2017 Descripción:
28.- Rueda de Investigación 2017: desde Septiembre 2017 hasta Septiembre 2017 Descripción:

Espacios de Participación Ciudadana
--

Participación Ciudadana en Proyectos de CTI
--

Producción en arte, arquitectura y diseño
Obras o productos
Industrias creativas y culturales
Eventos Artísticos
Talleres de Creación

ACTIVIDADES DE FORMACIÓN

Asesorías al Programa Ondas

Curso de Corta Duración Dictados

1.- Extensión extracurricular : Curso Modelación hidrológica e hidráulica en ingeniería Colombia, 2023, Idioma: Español, Medio de divulgación: Papel Sitio web: https://www.escuelaing.edu.co/es/programas/curso-modelacion-hidrologica-e-hidraulica-en-ingenieria/ , Participación como Docente, Duración (semanas): 0, Finalidad: Curso que integra el uso y la aplicación de diferentes softwares como prácticos relacionados con la ingeniería hidráulica y la hidrología. Lugar: remoto, Institución financiadora: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Autores: ANDRES HUMBERTO OTALORA CARMONA
2.- Extensión extracurricular : Curso de Epanet. Nivel básico e intermedio Colombia, 2023, Idioma: Español, Medio de divulgación: Internet Sitio web: https://www.escuelaing.edu.co/es/programas/curso_de_epanet_usos_y_aplicaciones/ , Participación como Docente, Duración (semanas): 3, Finalidad: Este curso, partiendo de los fundam a presión, presenta de manera gradual las partes, los procedimientos y las recomendaciones de uso y aplicación del software Epanet Lugar: remoto, Institución financiadora: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Autores: ANDRES HUMBERTO OTALORA CARMONA
3.- Extensión extracurricular : Diplomado Coordinación de Proyectos en BIM Colombia, 2023, Idioma: Español, Medio de divulgación: Papel Sitio web: https://www.escuelaing.edu.co/es/programas/curso-modelacion-hidrologica-e-hidraulica-en-ingenieria/ , Participación como Organizador, Duración (semanas): 40, Finalidad: Este Diplomado es un programa diseñado para que profesional e arquitectura y la administración conozcan, comprendan y apliquen los conceptos fundamentales de la coordinación de proyectos utilizando la metodología BIM a partir de un enfoque colaborativo. Lugar: remoto, Institución financiadora: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Autores: ANDRES HUMBERTO OTALORA CARMONA
4.- Extensión extracurricular : Curso de Modelación en Hec Ras 2D y 3D Colombia, 2018, Idioma: Inglés, Medio de divulgación: Papel Sitio web: , Participación como Docente, Duración (semanas): 2, Finalidad: Actualización del manejo del software Hec -Ras Lugar: Escuela de Administración de Negocios EAN. , Institución financiadora: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Autores: ANDRES HUMBERTO OTALORA CARMONA
5.- Extensión extracurricular : Infiltración de contaminantes en suelos: La modelación como método de estudio y evaluación Colombia, 2016, Idioma: Español, Medio de divulgación: Varios Sitio web: http://www.escuelaing.edu.co/es/programas/educacion_continuada/cursostalleres/Infiltraci%C3%B3n+de+contaminantes+en+suelos%3A+la+modelaci%C3%B3n+como+m%C3%A9todo+de+estudio+y+evaluaci%C3%B3n/presentacion , Duración (semanas): 0, Finalidad: Lugar: , Institución financiadora: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Autores: GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
6.- Extensión extracurricular : Análisis de extremos hidrológicos usando información de escenarios de cambio climático. Colombia, 2016, Idioma: Español, Medio de divulgación: Varios Sitio web: http://www.escuelaing.edu.co/es/programas/educacion_continuada/cursostalleres/An%C3%A1lisis+de+extremos+hídrol%C3%B3gicos+usando+informaci%C3%B3n+de+escenarios+de+cambio Participación como Docente, Duración (semanas): 1, Finalidad: Lugar: , Institución financiadora: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Autores: GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
7.- Extensión extracurricular : Teoría de Modelos de Incertidumbre Colombia, 2015, Idioma: Español, Medio de divulgación: Papel Sitio web: , Participación como Organizador, Duración (semanas): 1, Finalidad: Lugar: , Institución financiadora: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Autores: GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
8.- Extensión extracurricular : Introducción al cambio climático Colombia, 2015, Idioma: Español, Medio de divulgación: Varios Sitio web: , Participación como Docente, Duración (semanas): 1, Finalidad: Lugar: Escuela Colombiana de Ingeniería, Institución financiadora: Escuela Colombiana de Ingeniería en conjunto con ICETEX Autores: GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
9.- Extensión extracurricular : Modelación ambiental Colombia, 2014, Idioma: Español, Medio de divulgación: Varios Sitio web: , Participación como Organizador, Duración (semanas): 1, Finalidad: Lugar: Escuela Colombiana de Ingeniería, Institución financiadora: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Autores: GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
10.- Extensión extracurricular : Transporte de peatones y bicicletas Colombia, 2014, Idioma: Español, Medio de divulgación: Varios Sitio web: , Participación como Organizador, Duración (semanas): 8, Finalidad: Lugar: Escuela Colombiana de Ingeniería, Institución financiadora: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Autores: GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
11.- Extensión extracurricular : Modelo de Gestión para la Rehabilitación de Redes Troncales de Alcantarillado Colombia, 2014, Idioma: Español, Medio de divulgación: Papel Sitio web: , Participación como Docente, Duración (semanas): 4, Finalidad: Lugar: Bogotá, Colombia, Institución financiadora: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
12.- Otro : Agua Colombia, 2012, Idioma: Español, Medio de divulgación: Internet

Sitio web: , Participación como Docente, Duración (semanas): 0, Finalidad: Lugar: , Institución financiadora: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
13.- Otro : Conferencia: Optimización de redes abiertas a presión Colombia, 2012, Idioma: Español, Medio de divulgación: Internet Sitio web: , Participación como Otro, Duración (semanas): 0, Finalidad: Lugar: , Institución financiadora: Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
14.- Extensión extracurricular : Conferencia Banco de pruebas de máquinas hidráulicas Colombia, 2012, Idioma: Español, Medio de divulgación: Papel Sitio web: , Participación como Docente, Duración (semanas): 0, Finalidad: Lugar: , Institución financiadora: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
15.- Otro : Tendencias modernas en diseño hidráulico Colombia, 2011, Idioma: Español, Medio de divulgación: Internet Sitio web: , Participación como Docente, Duración (semanas): 0, Finalidad: Lugar: , Institución financiadora: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
16.- Otro : Nuevas tendencias en el diseño de instalaciones hidráulicas y sanitarias para construcciones sostenibles Colombia, 2011, Idioma: Español, Medio de divulgación: Internet Sitio web: , Participación como Docente, Duración (semanas): 0, Finalidad: Lugar: , Institución financiadora: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
17.- Otro : Capacitación para la EAAB. Modelo de gestión para la rehabilitación de redes troncales de alcantarillado Colombia, 2011, Idioma: Español, Medio de divulgación: Papel Sitio web: , Participación como Docente, Duración (semanas): 0, Finalidad: Lugar: , Institución financiadora: Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ, HECTOR MATAMOROS RODRIGUEZ, RICARDO AGUILAR
18.- Extensión extracurricular : Capacitación para la EAAB. Modelo de gestión para la rehabilitación de redes troncales de alcantarillado Colombia, 2011, Idioma: Español, Medio de divulgación: Internet Sitio web: , Participación como Docente, Duración (semanas): 0, Finalidad: Lugar: , Institución financiadora: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP Autores: HECTOR MATAMOROS RODRIGUEZ, HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ, RICARDO AGUILAR
19.- Otro : Capacitación en el Sitema de Modelación del Sistema de Bastecimiento Hídrico de la Sabana - Geo-MODSIM Colombia, 2008, Idioma: Español, Medio de divulgación: Papel Sitio web: , Participación como Organizador, Duración (semanas): 1, Finalidad: Capacitar a diferentes funcionarios que manejan el recurso hídrico de la sabana de Bogotá en el uso de la herramienta MODSIM para la toma de decisiones. Lugar: Escuela Colombiana de Ingeniería "Julio Garavito" - E.C.I., Institución financiadora: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA - ESP Autores: GERMAN ACERO RIVEROS, ENRIQUE TRIANA, OSCAR EDUARDO HERNANDEZ MURCIA
20.- Otro : Capacitación en Técnicas de Optimización para el Manejo de los Recursos Hidráulicos Colombia, 2006, Idioma: Español, Medio de divulgación: Internet Sitio web: , Participación como Docente, Duración (semanas): 1, Finalidad: 5 días Lugar: Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, Institución financiadora: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Autores: GERMAN ACERO RIVEROS, ENRIQUE TRIANA, OSCAR EDUARDO HERNANDEZ MURCIA

Trabajos dirigidos/tutorías
1.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : OBRAS CON ELEMENTOS NATURALES PARA LA RESTAURACIÓN Y ESTABILIZACIÓN DE CAUCES Desde 1 2024 hasta Junio 2024, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: , Programa académico: ESPECIALIZACION EN RECURSOS HIDRAULICOS Y MEDIO AMBIENTE Número de páginas: 100, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): ANDRES HUMBERTO OTALORA CARMONA , HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
2.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Análisis del comportamiento de las sequías en la Sierra Nevada de Santa Marta y su impacto en los cultivos Desde 3 2023 hasta Julio 2024, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: TATIANA VACA AGUDELO Programa académico: Número de páginas: 58, Valoración: Distincion meritoria, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
3.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Análisis espacio temporal del balance hídrico de la cuenca del río Coello y su interacción bajo escenarios de cambios en el uso y/o cobertura del suelo Desde 2 2023 hasta Agosto 2024, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: ALEJANDRO DIAZ CASTRILLON Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil Número de páginas: 81, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
4.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Análisis comparativo de la modelación hidráulica de flujos newtonianos y no-newtonianos en HEC-RAS para el modelamiento de avenidas torrenciales. Caso de estudio: Quebrada Botijas (Santander) Desde 1 2023 hasta Enero 2024, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: OSCAR JULIAN PARRA VASQUEZ Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 136, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
5.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Evaluación del transporte de sedimentos en cauces pequeños y medianos. Caso de estudio en el departamento del Cesar: Arroyo San Antonio Desde 1 2023 hasta Diciembre 2023, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: , Programa académico: ESPECIALIZACION EN RECURSOS HIDRAULICOS Y MEDIO AMBIENTE Número de páginas: 100, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): ANDRES HUMBERTO OTALORA CARMONA , HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
6.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Evaluación integral del transporte de sedimentos en la desembocadura del río Matuntugo en Bocas del Atrato entre el año 2019 y 2020. Desde 10 2022 hasta Octubre 2023, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: ANDRES FELIPE NORIEGA GARZON Programa académico: Número de páginas: 159, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
7.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Evaluación y comparación de un diseño de un sistema de alcantarillado pluvial convencional y un sistema de drenaje mediante tecnología SUDS, para el sector de Mochuelo Bajo en la localidad de ciudad Bolívar en Bogotá D.C. Desde 8 2022 hasta Enero 2023, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: ANA GABRIELA RODRIGUEZ ROMERO , LAURA ROCIO BUCHELI CAMPOS Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 228, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN ACERO RIVEROS
8.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Análisis de sedimentos en embalses por medio de los programas de modelado HEC-HMS 4.10 y HEC-RAS 6.3.1. Caso de estudio: Embalse Tona (Bucaramanga, Santander) Desde 6 2022 hasta Mayo 2023, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: PAOLA ANDREA RIVERA RANGEL Programa académico: Número de páginas: 142, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
9.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Algoritmos de inteligencia artificial y MiniMax para la optimización en operación de embalses Multipropósito, Caso de estudio embalse El Cercado - la Guajira Desde 3 2022 hasta Enero 2023, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: NESTOR YAIR AVILA HERRERA Programa académico: Número de páginas: 93, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
10.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : MODELACION DE SISTEMAS URBANOS DE DRENAJE SOSTENIBLE EN EL BARRIO ATAHUALPA, LOCALIDAD DE FONTIBON, CIUDAD DE BOGOTA Desde 3 2022 hasta Enero 2024, Tipo de orientación: Tutor principal

	<p>Nombre del estudiante: DANIELA RINCON ACOSTA , DIEGO ANDRES CRUZ PACHON Programa académico:</p> <p>Número de páginas: 185, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
	<p>11.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Cuantificación de la Peligrosidad en Peatones por Inundaciones de Origen Pluvial en Cuencas Urbanas Usando Lenguaje de Programación Python y el Modelo Avanzado de Gestión de Aguas Pluviales (PCSWMM)</p> <p>Desde 2 2022 hasta Febrero 2023, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: DIEGO IVAN SANCHEZ TAPIERO Programa académico: MAESTRÍA EN INGENIERIA AMBIENTAL</p> <p>Número de páginas: 154, Valoración: Aprobada, Institución: UNIVERSIDAD DE PAMPLONA</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): GERALD AUGUSTO CORZO PEREZ , MANUEL ANTONIO CONTRERAS MARTINEZ</p>
	<p>12.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : DETERMINACIÓN DE LA AMENAZA POR FLUJO DE DETRITOS EN LA CUENCA DE LA QUEBRADA ESTAQUECÁ</p> <p>Desde 2 2022 hasta Julio 2022, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: LEYDY CATERINE CERQUERA PEDRAOS Programa académico:</p> <p>Número de páginas: 107, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
	<p>13.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN INTEGRAL DE LA DISPONIBILIDAD HÍDRICA EN REGIONES ÁRIDAS Y DESÉRTICAS</p> <p>Desde 1 2022 hasta Diciembre 2022, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: , Programa académico: ESPECIALIZACION EN RECURSOS HIDRAULICOS Y MEDIO AMBIENTE</p> <p>Número de páginas: 100, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): ANDRES HUMBERTO OTALORA CARMONA , HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ</p>
	<p>14.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Estimación de curvas Intensidad-Duración-Frecuencia (IDF) regionalizadas para Colombia bajo modelos de estadística espacial a través de datos cada 10 minutos</p> <p>Desde 1 2022 hasta Enero 2023, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: ANDRES GONZALEZ SILVA Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL</p> <p>Número de páginas: 155, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN ACERO RIVEROS</p>
	<p>15.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Evaluación de alternativas de reducción de riesgo de inundaciones basadas en la naturaleza y medidas convencionales en la cuenca media del río Cusay para control de inundación en el centro poblado pueblo nuevo, municipio de Araquita, departamento de Arauca.</p> <p>Desde 7 2021 hasta Mayo 2024, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: BELQUIS BRICEIDA SEPULVEDA MANCIPE Programa académico:</p> <p>Número de páginas: 111, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
	<p>16.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : ANÁLISIS DE LA OPTIMIZACIÓN Y EFICIENCIA DEL BORDILLO O SASARDINEL DRENANTE MEDIANTE TÉCNICAS CFD (ANSYS FLUENT)</p> <p>Desde 6 2021 hasta Octubre 2022, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: MICHAEL STEPHEN MENA CUELLAR Programa académico:</p> <p>Número de páginas: 120, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
	<p>17.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Equipo Prototipo Evaporador ¿ Condensador Para Potabilización De Agua</p> <p>Desde 1 2021 hasta Diciembre 2021, Tipo de orientación: Asesor de orientacion</p> <p>Nombre del estudiante: , Programa académico: ESPECIALIZACION EN RECURSOS HIDRAULICOS Y MEDIO AMBIENTE</p> <p>Número de páginas: 100, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Asesor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZTutor(es)/Cotutor(es): ANDRES HUMBERTO OTALORA CARMONA</p>
	<p>18.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Modelación de la onda cinemática y la ecuación de transporte para obtener la tasa aproximada de producción de de sedimentos en una subcuenca urbana</p> <p>Desde 1 2021 hasta Diciembre 2021, Tipo de orientación: Asesor de orientacion</p> <p>Nombre del estudiante: , Programa académico: ESPECIALIZACION EN RECURSOS HIDRAULICOS Y MEDIO AMBIENTE</p> <p>Número de páginas: 100, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Asesor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZTutor(es)/Cotutor(es): ANDRES HUMBERTO OTALORA CARMONA</p>
	<p>19.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : ECISEWER - PROGRAMA DE USO LIBRE PARA EL DISEÑO DE REDES DE ALCANTARILLADO EN PERFIL</p> <p>Desde 1 2021 hasta Enero 2022, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: MIGUEL ALEJANDRO JIMENEZ BARAJAS Programa académico:</p> <p>Número de páginas: 96, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
✓	<p>20.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : IDENTIFICACIÓN DE REGLAS DE OPERACIÓN ÓPTIMAS DE EMBALSES PARA EL CONTROL DE INUNDACIONES A PARTIR DE MODELOS DE OPERACIÓN. CASO DE ESTUDIO: CUENCA DEL RÍO YUNA EN REPÚBLICA DOMINICANA</p> <p>Desde 12 2020 hasta Diciembre 2020, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: CARLOS ALFREDO TAMI TAMI Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL</p> <p>Número de páginas: 94, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
	<p>21.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : MODELACIÓN DEL FLUJO EN 3D EN EL PROCESO DE SEDIMENTACIÓN PRIMARIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS UTILIZANDO ANSYS-FLUENT</p> <p>Desde 9 2020 hasta Octubre 2022, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: MIGUEL ANGEL DIAZ GARCIA Programa académico:</p> <p>Número de páginas: 169, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
	<p>22.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Metodología para la evaluación de la susceptibilidad por movimientos en masa tipo flujo aplicada en la cuenca quebrada La Negra</p> <p>Desde 6 2020 hasta Marzo 2021, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: YESICA HASBLEIDY SERRANO NEIRA Programa académico:</p> <p>Número de páginas: 105, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
	<p>23.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : GENERACIÓN DE LINEAMIENTOS TÉCNICOS, SOCIOECONÓMICOS Y SOCIOPOLÍTICOS PARA LA OBTENCIÓN DE UN MUNICIPIO PDET PRIORIZADO PARA RIEGO.</p> <p>Desde 5 2020 hasta Julio 2021, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: ROSA CRISTINA SALAZAR CASALLAS Programa académico:</p> <p>Número de páginas: 55, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
✓	<p>24.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : OPTIMIZACIÓN DEL DISEÑO DE UNA RED SUMINISTRO DE AGUA PARA UN PROYECTO DE EXPANSIÓN EN LA SABANA DE BOGOTÁ</p> <p>Desde 2 2020 hasta Julio 2020, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: HENRY OMAR PENALOZA MANTILLA Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL</p> <p>Número de páginas: 60, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
	<p>25.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Analysis and Classification of Water Distribution Network</p> <p>Desde 1 2020 hasta Abril 2022, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: LAURA VIVIANA GARZON USECHE Programa académico:</p> <p>Número de páginas: 78, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
	<p>26.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Analysis of spatiotemporal rainfall objects in hydrological ensemble forecast predictions: Application in the DapolingWangjiaba catchment in the Huai River Basin</p> <p>Desde 1 2020 hasta Abril 2022, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: ANDRES JULIAN RUIZ GOMEZ Programa académico:</p> <p>Número de páginas: 77, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
	<p>27.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Use of SPI and hydrological modelling to analyse the climate change effects on droughts: case study of the Jiet catchment in Romania</p> <p>Desde 1 2020 hasta Abril 2022, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: CINDY DAYANA BELTRAN MORA Programa académico:</p>

	<p>Número de páginas: 73, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
	<p>28.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Reservoir Operation Optimization to Reduce the Pollution in Lempa River Desde 1 2020 hasta Abril 2022, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: FERNANDO ENRIQUE MONTEJO DIAZ Programa académico: Número de páginas: 53, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
	<p>29.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : CONSUMOS EFICIENTES PARA APARATOS SANITARIOS RESIDENCIALES. MÉTODO DE ESTIMACIÓN Desde 1 2020 hasta Diciembre 2020, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: , Programa académico: ESPECIALIZACION EN RECURSOS HIDRAULICOS Y MEDIO AMBIENTE Número de páginas: 100, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): ANDRES HUMBERTO OTALORA CARMONA , HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ</p>
	<p>30.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : ANÁLISIS COMPARATIVO DE DISTRIBUCIONES ESTADÍSTICAS PARA EL CALCULO DE VARIABLES HIDROLÓGICAS Desde 1 2020 hasta Diciembre 2019, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: , Programa académico: ESPECIALIZACION EN RECURSOS HIDRAULICOS Y MEDIO AMBIENTE Número de páginas: 100, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): ANDRES HUMBERTO OTALORA CARMONA , HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ</p>
	<p>31.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Estudio de disipación de energía cinética en chorros para pequeñas estructuras hidráulicas Desde 1 2020 hasta Diciembre 2020, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: , Programa académico: ESPECIALIZACION EN RECURSOS HIDRAULICOS Y MEDIO AMBIENTE Número de páginas: 100, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): ANDRES HUMBERTO OTALORA CARMONA , HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ</p>
	<p>32.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : ANÁLISIS DEL CAMBIO EN LA RECARGA DE ACUÍFEROS DE LA CUENCA ALTA DEL RIO ARIPORO MEDIANTE EL MODELO DE DOS TANQUES DE WEAP Desde 1 2020 hasta Mayo 2022, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: GONZALO FORERO BUITRAGO Programa académico: Número de páginas: 123, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
	<p>33.- Trabajos de grado de pregrado : Modelación 2D de canal rectangular con una estructura tipo vertedero de fondo en el laboratorio de hidráulica de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito utilizando ANSYS FLUENT. Desde 1 2020 hasta Julio 2020, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: , Programa académico: INGENIERIA CIVIL Número de páginas: 56, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
	<p>34.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Restauración ecohidráulica del Río Tejar en el municipio de Chocontá, Cundinamarca. Desde 1 2020 hasta Diciembre 2020, Tipo de orientación: Tutor principal ✓ Nombre del estudiante: ANA MILENA HERNANDEZ QUINCHARA Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 86, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
	<p>35.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Determinación de los patrones de transporte en un río con características geométricas complejas utilizando velocimetría de imagen de partículas, seguimiento de partículas y modelación hidrodinámica bidimensional. Caso de estudio: Río La Miel. ✓ Desde 1 2020 hasta Diciembre 2020, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: JORDI RAFAEL PALACIOS GONZALEZ Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 84, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
	<p>36.- Tesis de doctorado : Optimización multicriterio de la rehabilitación sostenible del drenaje urbano bajo condiciones de cambio climático Desde 1 2020 hasta , Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: MANUEL ANTONIO CONTRERAS MARTINEZ Programa académico: DOCTORADO EN INGENIERÍA Número de páginas: 0, Valoración: , Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
	<p>37.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : PROPUESTA PARA LA ESTIMACIÓN DEL CAUDAL DOMINANTE EN RÍOS TRENZADOS ✓ Desde 1 2020 hasta Diciembre 2020, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: JOSE DE LOS SANTOS PERLAZA CARDOZO Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 75, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
	<p>38.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : APLICACIÓN DEL ALGORITMO MINMAX EN LA OPTIMIZACIÓN DE EMBALSES MULTIPROPÓSITO (CASO DE ESTUDIO: REPRESA RIO RACHERÍA). Desde 12 2019 hasta Junio 2021, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: LILIANA MARCELA ROJAS TRONCOSO Programa académico: Número de páginas: 156, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
	<p>39.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Análisis espacio-temporal de eventos de sequía en la cuenca del Río Magdalena ¿ Cauca, Colombia. Desde 9 2019 hasta Septiembre 2021, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: FABIO AGUILAR CARRILLO , JUAN MANUEL COTRINO PALMA Programa académico: Número de páginas: 120, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
	<p>40.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Desarrollo de prácticas de laboratorio y de una herramienta tecnológica que permita la generación de talleres prácticos para la asignatura de hidrología Desde 8 2019 hasta Julio 2024, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: DIANA STEFANY PARRA RAMIREZ Programa académico: Número de páginas: 67, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
	<p>41.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Evaluación del efecto del cambio climático en la hidrología superficial de la cuenca hidrográfica del lago de Tota, Boyacá Desde 8 2019 hasta Enero 2021, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: JUAN SEBASTIAN BARRERA SARMIENTO Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 157, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN ACERO RIVEROS</p>
	<p>42.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Método experimental para validar la confianza en la información obtenida en campo, necesaria para calibrar los modelos hídricos e hidráulicos, logrando resultados más ajustados a la realidad Desde 8 2019 hasta Enero 2023, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: RODOLFO STROWELL DIAZ CASTANEDA Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 90, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN ACERO RIVEROS</p>
	<p>43.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Machine Learning Methods for Characterising and Tracking Spatiotemporal Drought events Case Study: Central America Dry Corridor Desde 3 2019 hasta Mayo 2021, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: KAREL SANCHEZ HERNAND SANCHEZ Programa académico: Número de páginas: 101, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
	<p>44.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Exploration of the impact of trees on pipe failures using Data Mining techniques : Case study in the Netherlands Desde 3 2019 hasta Mayo 2021, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: CARLOS ALFREDO MESA ZULUAGA Programa académico: Número de páginas: 110, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
	<p>45.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Análisis de prefactibilidad para un proyecto de microgeneración hidroeléctrica a partir de estructuras existentes para el control de socavación en un río de montaña. Caso río Cáuzeza Desde 3 2019 hasta Enero 2023, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: NELSON HERNAN LEYTON Programa académico:</p>

	Número de páginas: 72, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
	46.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Aplicativo para el diseño optimizado de redes de alcantarillado sanitario Desde 3 2019 hasta Mayo 2023, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: JOHANNA MICHELLA SANCHEZ GUARQUIN Programa académico: Número de páginas: 79, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
	47.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : An Exploratory Analysis of Digital Information using Natural Language Processing for the Planning and Decision Making Process of Water Resources in Bolivia Desde 3 2019 hasta Mayo 2021, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: CAMILO ANDRES GONZALEZ AYALA Programa académico: Número de páginas: 76, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
✓	48.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA ESTIMACIÓN DE CAUDALES AMBIENTALES A TRAVÉS DE DIFERENTES ENFOQUES HOLÍSTICOS. CASO DE ESTUDIO: CUENCA ALTA DEL RÍO MAGDALENA Desde 2 2019 hasta Noviembre 2019, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: YESICA ALEJANDRA RODRIGUEZ BLASQUEZ Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 75, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
	49.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : ESTRUCTURAS ESCALONADAS, MODELACIÓN FÍSICAS Y FORMULACIÓN MATEMÁTICA Desde 1 2019 hasta Diciembre 2019, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: , Programa académico: ESPECIALIZACION EN RECURSOS HIDRAULICOS Y MEDIO AMBIENTE Número de páginas: 100, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): ANDRES HUMBERTO OTALORA CARMONA , HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
	50.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : ESTIMACIÓN Y ANÁLISIS DE LA SOCAVACIÓN LOCAL EN PILAS DE SELECCIÓN CIRCULAR EN PUENTES. MODELO EN LABORATORIO Desde 1 2019 hasta Diciembre 2019, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: , Programa académico: ESPECIALIZACION EN RECURSOS HIDRAULICOS Y MEDIO AMBIENTE Número de páginas: 100, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): ANDRES HUMBERTO OTALORA CARMONA , HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
	51.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : HERRAMIENTAS PARA CARACTERIZACIÓN Y DISEÑO DE CAUCES ALUVIALES Desde 1 2019 hasta Diciembre 2019, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: , Programa académico: ESPECIALIZACION EN RECURSOS HIDRAULICOS Y MEDIO AMBIENTE Número de páginas: 100, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): ANDRES HUMBERTO OTALORA CARMONA , HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
	52.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : MODELO HIDROLÓGICO DISTRIBUIDO BASADO EN PROCESOS HIDROLÓGICOS TACD2. APLICACIONES A LAS CUENCAS DE BBRUGA Y DE COELLO. Desde 1 2019 hasta Diciembre 2019, Tipo de orientación: Asesor de orientacion Nombre del estudiante: , Programa académico: ESPECIALIZACION EN RECURSOS HIDRAULICOS Y MEDIO AMBIENTE Número de páginas: 100, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Asesor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZTutor(es)/Cotutor(es): ANDRES HUMBERTO OTALORA CARMONA
	53.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : GUIA METODOLOGICA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS BASICOS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO EN LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL EN LOS SUELOS URBANOS / DE EXPANSION URBANA Y RURAL / PARA LOS FENÓMENOS DE INUNDACIÓN / AVENIDAS TORRENCIALES Y REMOCIÓN EN MASA. Desde 1 2019 hasta Diciembre 2019, Tipo de orientación: Asesor de orientacion Nombre del estudiante: , Programa académico: ESPECIALIZACION EN RECURSOS HIDRAULICOS Y MEDIO AMBIENTE Número de páginas: 100, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Asesor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZTutor(es)/Cotutor(es): ANDRES HUMBERTO OTALORA CARMONA
	54.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Evaluación de pérdidas de agua en la ducha por el uso de agua caliente y de posibles alternativas de control Desde 1 2019 hasta Diciembre 2019, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: , Programa académico: ESPECIALIZACION EN RECURSOS HIDRAULICOS Y MEDIO AMBIENTE Número de páginas: 100, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): ANDRES HUMBERTO OTALORA CARMONA , HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
✓	55.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : EVALUACIÓN DE OPERACIÓN DE EMBALSES PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL AGUA - EVALUACIÓN Y PROPUESTA PARA LA OPERACIÓN DE LOS EMBALSES SISGA Y TOMÍE PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE CALIDAD DE AGUA DEL RÍO BOGOTÁ. Desde 1 2019 hasta Junio 2019, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: JORGE ANDRES SANABRIA AYALA Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 98, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
✓	56.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : DESARROLLO DE UNA HERRAMIENTA INFORMATICA PARA EL USO INTEGRADO Y SOSTENIBLE DEL ALMACENAMIENTO HÍDRICO. Desde 1 2019 hasta Diciembre 2019, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: XIMENA ANDREA LEMAITRE RUIZ Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 75, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
	57.- Tesis de doctorado : Estimación de la incertidumbre asociada a la predicción de caudales medios en cuencas no instrumentadas Desde 1 2019 hasta , Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: GUILLERMO HERNANDEZ TORRES Programa académico: DOCTORADO EN INGENIERÍA Número de páginas: 0, Valoración: , Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
	58.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Zonificación de amenaza por avenida torrencial para la quebrada Colorada, producto de la rotura de una presa natural formada y sus efectos en el casco urbano del municipio de Paz de Río, Boyacá. Desde 1 2019 hasta Enero 2023, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: BRAULIO CANO BURGOS Programa académico: Número de páginas: 199, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
✓	59.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : GENERACIÓN ESPACIAL DE SERIES DE LLUVIA SINTÉTICAS Desde 1 2019 hasta Junio 2019, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: LEONARDO ANDRES GUAYARA CALDERON Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 80, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
	60.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : ANÁLISIS COMPARATIVO DE DISTRIBUCIONES ESTADÍSTICAS PARA EL CALCULO DE VARIABLES HIDROLÓGICAS Desde 1 2019 hasta Enero 2020, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: , Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 100, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
✓	61.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : ANALISIS DE INCERTIDUMBRE SOBRE LA DISTRIBUCION ESPACIAL Y TEMPORAL DE LA PRECIPITACIÓN Y EL HIDROGRAMA DE RESPUESTA / CON CASOS DE ESTUDIO EN HEC-HMS Desde 1 2019 hasta Junio 2019, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: NICOLAS ANTONIO LOPEZ ROZO Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 78, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
	62.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : CONSUMOS EFICIENTES PARA APARATOS SANITARIOS RESIDENCIALES. MÉTODO DE ESTIMACIÓN Desde 1 2019 hasta Diciembre 2020, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: , Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 100, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
	63.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : SISTEMAS DE EXTINCIÓN CONTRA INCENDIO EN EDIFICACIONES DE COLOMBIA. (LINEAMIENTOS NORMATIVOS PARA SU DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN) Desde 1 2019 hasta Diciembre 2019, Tipo de orientación: Tutor principal

	<p>Nombre del estudiante: , Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 100, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ</p>
✓	<p>64.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : MODELACIÓN NUMÉRICA DE ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS 3D EN ANSYS -FLUENT CASO DE ESTUDIO ALIVIADERO EL EJIDO Desde 2 2018 hasta Junio 2018, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: FERNANDO MOGOLLON MOGOLLON Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 75, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
✓	<p>65.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : MODELACIÓN DE FLUJO EN 3D EN PROCESOS DE MEZCLA RÁPIDA EN PLANTAS DE TRATAMIENTO Desde 1 2018 hasta Junio 2018, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: SEBASTIAN ALONSO APONTE PEREZ Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 85, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
	<p>66.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : MODELO DE CARACTERIZACIÓN Y DISEÑO DE CAUCES SINUOSOS EN FUNCIÓN DE MÚLTIPLES PENDIENTES Y CAUDALES Desde 1 2018 hasta Enero 2019, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: , Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 100, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ</p>
	<p>67.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : ESTRUCTURAS ESCALONADAS, MODELACIÓN FÍSICA Y NUMÉRICA Desde 1 2018 hasta Enero 2019, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: , Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 100, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ</p>
	<p>68.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : MODELO DE GESTION DE RIESGOS POR FUNDACIONES APLICADO A LA CUENCA DEL RIO SINU Desde 1 2018 hasta Enero 2019, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: , Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 100, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ</p>
✓	<p>69.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : APLICACIÓN DEL SOFTWARE I-RIC EN EL TRANSPORTE DE SEDIMENTOS DE UN TRAMO DEL RÍO COELLO Desde 1 2018 hasta Junio 2018, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: JAVIER MAURICIO MARTINEZ ARIZA Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 80, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
	<p>70.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : ESTUDIO DE LA SOCAVACIÓN LOCAL EN PILAS CIRCULARES DE PUENTES EN LECHOS NO COHESIVOS CON MODELACIÓN FÍSICA EN LABORATORIO Desde 1 2018 hasta Diciembre 2018, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: , Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 100, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ</p>
	<p>71.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Propuesta de implantación de sistemas alternativos de drenaje pluvial urbano en el proyecto vial avenida Tintal de Bogotá D.C. Desde 8 2017 hasta Agosto 2020, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: JOHN WILSON HERNANDEZ RODRIGUEZ Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 371, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN ACERO RIVEROS</p>
	<p>72.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Calibración del sector 1 del acueducto del municipio de Chía Desde 1 2017 hasta Agosto 2018, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Rodolfo Fajardo Gutiérrez, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 96, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
✓	<p>73.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Estudio de la socavación local en pilas circulares de puentes en lechos no chesivos con modelación física en laboratorio Desde 1 2017 hasta Julio 2018, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Eduardo Enrique Cañas Ramos, Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 105, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ</p>
	<p>74.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Factor de Reducción por Área de Cobertura para Tormentas en la ciudad de Bogotá Desde 1 2017 hasta Septiembre 2021, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: FABIO RUBIANO SANCHEZ Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 78, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN ACERO RIVEROS</p>
✓	<p>75.- Trabajos de grado de pregrado : CONSTRUCCIÓN DE UN MODELO SIMPLIFICADO PARA LA DETERMINACIÓN DE CURVAS DE INTENSIDAD ζ DURACIÓN Y FRECUENCIA (IDF) EN EL DEPARTAMENTO DE CESAR. Desde 1 2017 hasta Agosto 2017, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: María Paula Morato Ríos, Programa académico: INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 20, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): ANDRES HUMBERTO OTALORA CARMONA</p>
	<p>76.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Análisis de los resultados generados a partir de la modelación hidráulica de 3.5 km del caño Usivar del municipio de Yopal, Departamento de Casanare en el software HEC RAS 5.0.5 1D y 2D Desde 1 2017 hasta Agosto 2018, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Raiza Paola Oliveros Orjuela/Johanna Michella Sánchez Guarquín, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 174, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
✓	<p>77.- Trabajos de grado de pregrado : ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE UN RESALTO HIDRÁULICO A PARTIR DEL ESTUDIO FRACTAL Desde 1 2017 hasta Agosto 2017, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Ingrid Katherine Cintura Rojas, Programa académico: INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 20, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): ANDRES HUMBERTO OTALORA CARMONA</p>
	<p>78.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Regionalización de caudales máximos para cuenca hidrográfica del río Suárez. Desde 8 2016 hasta Junio 2019, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: FABIAN TOBIAS ORTIZ CANON Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 144, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN ACERO RIVEROS</p>
	<p>79.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Planteamiento metodológico para el diseño de un alcantarillado sanitario en zonas rurales Desde 8 2016 hasta Enero 2018, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Héctor Enrique Vargas Porras, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 80, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ</p>
✓	<p>80.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Análisis Crítico de la Metodología Implementada por el IDEAM y las Empleadas en el Ámbito Internacional para la Definición del Índice de Escasez del Agua Superficial. Desde 7 2016 hasta Noviembre 2018, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Jorge Andrés Vega Ortiz , Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 138, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR MATAMOROS RODRIGUEZ</p>
✓	<p>81.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Evaluación de la evolución de cargas contaminantes aportadas por vertimientos de aguas residuales en un humedal natural, mediante la implementación de un modelo computacional hidráulico y de calidad de agua. Desde 7 2016 hasta Junio 2018, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Alexandra Marisol Jiménez Ramos , Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL</p>

	Número de páginas: 164, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR MATAMOROS RODRIGUEZ
	82.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : MODELACIÓN DE LA ONDA CINEMÁTICA Y LA ECUACIÓN DE TRANSPORTE PARA OBTENER LA TASA APROXIMADA DE PRODUCCIÓN DE SEDIMENTOS EN UNA SUBCUENCA URBANA Desde 5 2016 hasta Julio 2021, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: WILLIAM ALBERTO MONTES DE OCA MORALES Programa académico: Número de páginas: 132, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
✓	83.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Guía Metodológica para la Elaboración de Estudios Básicos para la Incorporación de la Gestión del Riesgo en la Planificación Territorial en los Suelos Urbanos, de Expansión Urbana y Rural, para los Fenómenos de Inundación, Avenidas Torrenciales y Remoción en Masa. Desde 5 2016 hasta Enero 2019, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Germán Camilo Bello Zapata, Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 123, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR MATAMOROS RODRIGUEZ
✓	84.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Modelación de flujo en 3D en procesos de mezcla rápida en plantas de tratamiento Desde 1 2016 hasta Mayo 2017, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Sebastián Alonso Aponte Pérez, Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 110, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
✓	85.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Aplicación del software I-RIC en el transporte de sedimentos de un tramo del río Coello Desde 1 2016 hasta Diciembre 2017, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Javier Mauricio Martínez Ariza, Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 129, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
✓	86.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Simulación numérica CFD de la estructura de control y del sistema de compuertas radiales-represa el Quimbo. Edgar Orlando Ladino Moreno Desde 1 2016 hasta Diciembre 2017, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Edgar Orlando Ladino Moreno, Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 149, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
✓	87.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Control de escorrentías urbanas mediante pozos de infiltración: Aplicación práctica a un tramo del Colector de aguas lluvias de la localidad de Fontibón Bogotá D.C. Desde 12 2015 hasta Noviembre 2016, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Elkin Duvan Cubides Castro , Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 293, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
	88.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : EQUIPO PROTOTIPO EVAPORADOR ¿ CONDENSADOR PARA POTABILIZACIÓN DE AGUA Desde 12 2015 hasta Junio 2021, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: HUMBERTO ENRIQUE SILVERA PINZON Programa académico: Número de páginas: 205, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
✓	89.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Modelación numérica 3D con ANSYS - FLUENT del Vertedero Laberinto de la Central Hidroeléctrica "La Naveta", en Apulo - Cundinamarca, a partir de un Modelo Físico a Escala. Desde 12 2015 hasta Julio 2016, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Andres Humberto Otolara Camona , Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 198, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
✓	90.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Presentación Estándar para Diseño Hidráulico de Alcantarillas. Desde 12 2015 hasta Febrero 2017, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Ricardo Bejarano Caballero , Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 105, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
✓	91.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Propuesta metodológica para la definición del límite de la ronda hidráulica de la cuenca media del río Magdalena. Sector de análisis y prueba piloto entre San Luis y Barrancabermeja. Desde 12 2015 hasta Julio 2016, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Jorge Gaitan Campos , Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 296, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
✓	92.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Oxidación Fotocatalítica de derrames de aceite en agua con TiO2/UV Desde 11 2015 hasta Febrero 2016, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Mónica Andrea Vargas Solla, Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil con énfasis en Recursos Hidráulicos y Medio Ambiente Número de páginas: 162, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): JAIRO ALBERTO ROMERO ROJAS
	93.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Estudio de casos para flujo gradualmente variado en culverts, fundamentos hidráulicos de enfoques USGS y FHWA, comparación de herramientas computacionales. Desde 8 2015 hasta Agosto 2019, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: DANIEL ANDRÉS PENUELA GOMEZ Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 202, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN ACERO RIVEROS
✓	94.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Técnica de reducción de escala estadística basada en la teoría del caos: aplicación y desempeño en la cuenca del río Bogotá Desde 8 2015 hasta Mayo 2017, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Freddy Santiago Duarte Prieto, Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 158, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
✓	95.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Evaluación de la Alteración del Ciclo Hidrológico en La Cuenca Media del Río San Juan, Bajo la Influencia de la Actividad Minera: Evaluación de las Variaciones Actuales y Futuras. Desde 7 2015 hasta Noviembre 2015, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Marilin Angelica Urrutia Rivas , Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
	96.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Redes de agua caliente con recirculación y equipos de calentamiento tipo caldera con tanque acumulador Desde 2 2015 hasta Noviembre 2016, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Carlos Mario Luque Moreno, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 101, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
	97.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Optimización de la demanda de agua para adecuación de tierras a pequeña escala Desde 1 2015 hasta Septiembre 2016, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Henry Volian Murcia Quiñones, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 107, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
✓	98.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Guía Metodología Para el Análisis de la Gestión de Embalses. Caso de Estudio Embalse la Copa Desde 1 2015 hasta Enero 2019, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Jorge Andrés Sanabria Ayala, Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 166, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
✓	99.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Modelo Hidrológico Distribuido Basado en Procesos Hidrológicos TACD2. Aplicaciones a las cuencas de Brugga y de Coello Desde 1 2015 hasta Enero 2019, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Nicolás Antonio López Rozo, Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 87, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS

	<p>100.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Comparación los Resultados de la Simulación del Flujo de un Modelo Físico a Escala con el de un Modelo Numérico Utilizado por el Software IBER 2D</p> <p>✓ Desde 1 2015 hasta Febrero 2018, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: Diego Andrés García Mendivelso , Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL</p> <p>Número de páginas: 113, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR MATAMOROS RODRIGUEZ</p>
	<p>101.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Consideraciones de diseño y cálculo de las instalaciones hidráulicas en una red de distribución de agua potable</p> <p>Desde 1 2015 hasta Junio 2016, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: Carolina Ivón Vargas Ramírez, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am</p> <p>Número de páginas: 197, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ</p>
	<p>102.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Estimación de modelos de consumo de agua en centros educativos de la ciudad de bogotá</p> <p>Desde 1 2015 hasta Agosto 2016, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: Daniel Armando Silva Rozo, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am</p> <p>Número de páginas: 100, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
	<p>103.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Determinación de los módulos de consumo del recurso hídrico en el sector agriola y validación mediante el software Cropwat para la cuenca alta del río Bogotá</p> <p>Desde 1 2015 hasta Agosto 2016, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: Sebastián Pinzón Albaracín, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am</p> <p>Número de páginas: 155, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
	<p>104.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Análisis multitemporal del cambio en la cobertura y usos del suelo para evaluar el impacto de la minería y su influencia en la producción de sedimentos por medio de la herramienta ARCSWAT en la cuenca del Río San Juan</p> <p>Desde 1 2015 hasta Febrero 2017, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: Ligia Mongua Lucero, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am</p> <p>Número de páginas: 78, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
	<p>105.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : ALTERNATIVAS PARA SUMINISTRO DE AGUA APTA PARA EL CONSUMO A PUEBLOS INDIGENAS CON CONDICIONES GEOGRAFICAS PARTICULARES</p> <p>Desde 1 2015 hasta Enero 2016, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: , Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL</p> <p>Número de páginas: 100, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ</p>
	<p>106.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : EVALUACION DE DIAMETROS MINIMOS PARRA CONDUCCIONES Y REDES DE DISTRIBUCIÓN EN (POBLACIONES CON NIVEL DE COMPLEJIDAD BAJO Y MEDIO-RAS 2000</p> <p>Desde 1 2015 hasta Enero 2016, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: , Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL</p> <p>Número de páginas: 100, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ</p>
	<p>107.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Selección y modelación hidráulica con el programa Epanet de aspersores comerciales como elementos dosificador de agua residual en una red de tuberías fijas en filtros percoladores de baja carga en poblaciones de nivel de complejidad</p> <p>✓ Desde 12 2014 hasta Febrero 2017, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: Hugo Fernando Molano Sanabria , Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL</p> <p>Número de páginas: 100, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR MATAMOROS RODRIGUEZ</p>
	<p>108.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Aprovechamiento de aguas lluvias y aguas subterráneas Instituciones prestadoras de salud Departamento del Choco</p> <p>Desde 10 2014 hasta Mayo 2016, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: Juan Carlos Gutiérrez Vásquez, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am</p> <p>Número de páginas: 118, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN ACERO RIVEROS</p>
	<p>109.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Análisis de metodologías para el cálculo de caudales en fuentes no instrumentadas</p> <p>Desde 8 2014 hasta Marzo 2016, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: Alba Cecilia Guerrero Cuadros/Javier Ignacio Ojeda López, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am</p> <p>Número de páginas: 187, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN ACERO RIVEROS</p>
	<p>110.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Análisis de incertidumbre en modelos Hidrológicos usando HEC-HMS</p> <p>Desde 8 2014 hasta Febrero 2016, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: Holman Valcárcel Gómez, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am</p> <p>Número de páginas: 89, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
	<p>111.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Estudio de Sensibilidad de Fenómenos Transitorios en Sistema de Redes Abiertas Por Operación de Dispositivos de Control</p> <p>✓ Desde 7 2014 hasta Julio 2015, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: Erik Harryson Gelvez Ojeda, Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL</p> <p>Número de páginas: 113, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ</p>
	<p>112.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Desarrollo de Mapas de Riesgo de Inundación para La Zona Compreendida desde La Laguna de Fúquene Hasta Las Compuertas de Tolón</p> <p>✓ Desde 6 2014 hasta Septiembre 2015, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: Juan Carlos Paez Contreras , Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL</p> <p>Número de páginas: 86, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
	<p>113.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Análisis de Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo en La Cuenca Alta del Río Bogotá, definiendo Obras de Mitigación en El Municipio de Villa Pinzón, Utilizando Modelación Hidrológica (HEC-HMS) e Hidráulica en 1D y 2D (HEC-RAS e IBER).</p> <p>✓ Desde 3 2014 hasta Febrero 2015, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: Daniel Vera Ruiz, Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL</p> <p>Número de páginas: 626, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
	<p>114.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Estudio de la Calidad Trófica del Humedal Gualí Tres Esquinas</p> <p>✓ Desde 3 2014 hasta Febrero 2017, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: Manuel Andrés González Malagón, Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL</p> <p>Número de páginas: 92, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR MATAMOROS RODRIGUEZ</p>
	<p>115.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Estudio de la calidad trófica de la ciénaga La Florida</p> <p>✓ Desde 2 2014 hasta Mayo 2017, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: Carlos Alberto Baracaldo Ramírez , Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL</p> <p>Número de páginas: 90, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR MATAMOROS RODRIGUEZ</p>
	<p>116.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Consideraciones para el diseño de las redes principales de extinción de incendios</p> <p>Desde 1 2014 hasta Octubre 2015, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: Dana Carolina Agudelo Calderón, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am</p> <p>Número de páginas: 52, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ</p>
	<p>117.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : ALTERNATIVAS PARA SUMINISTRO DE AGUA APTA PARA EL CONSUMO A PUEBLOS INDIGENAS CON CONDICIONES GEOGRAFICAS PARTICULARES</p> <p>Desde 1 2014 hasta Enero 2015, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: , Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL</p> <p>Número de páginas: 100, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ</p>

✓	118.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Comparación entre Metodologías de Modelación Hidrológica (HEC-HMS), Hidráulica en 1D (HEC-RAS) y 2D (Modelo IBER), de Planicies de Inundación para el Caso Villapinzón, Cundinamarca. Desde 1 2014 hasta Febrero 2015, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Luis Felipe Sierra Ponguta , Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
	119.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Niebla como fuente alternativa para suministro de agua Desde 1 2014 hasta Julio 2015, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Manuel Antonio Soriano Mateus, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 98, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
✓	120.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Revisión metodológica de DAA, EIA y PMA en las actividades petroleras. Desde 1 2014 hasta Febrero 2017, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Gustavo Aranguren Sánchez , Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 287, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR MATAMOROS RODRIGUEZ
	121.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Optimización de los sistemas de alcantarillado y bombeo de aguas lluvias y aguas residuales para un proyecto típico de grandes superficies en la Sabana de Bogotá Desde 1 2014 hasta Junio 2015, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: María Eugenia Bejarano Barrera, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 81, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
✓	122.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Modelación numérica de estructuras hidráulicas 3D en ANSYS - FLUENT caso de estudio aliviadero el Ejido Desde 12 2013 hasta Diciembre 2017, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Fernando Mogollón Mogollón, Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 106, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
✓	123.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Análisis de la calidad trófica del embalse El Hato Desde 11 2013 hasta Agosto 2014, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Paola Marcella Tibaquirá Perdomo, Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil con énfasis en Recursos Hidráulicos y Medio Ambiente Número de páginas: 31, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): JAIRO ALBERTO ROMERO ROJAS
✓	124.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Inventario de fuentes de abastecimiento de los sistemas de acueducto municipales de colombia Desde 11 2013 hasta Enero 2017, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Natalia Bernate Suárez, Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil con énfasis en Recursos Hidráulicos y Medio Ambiente Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): JAIRO ALBERTO ROMERO ROJAS
✓	125.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Análisis de la calidad trófica de la laguna de Fúquene Desde 11 2013 hasta Agosto 2014, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Luz Marina Villamarín Riaño, Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil con énfasis en Recursos Hidráulicos y Medio Ambiente Número de páginas: 42, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): JAIRO ALBERTO ROMERO ROJAS
✓	126.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Beneficios del uso de tecnología sustentable para el tratamiento de aguas residuales Desde 11 2013 hasta Septiembre 2016, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Diana María Beltrán Beltrán, Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil con énfasis en Recursos Hidráulicos y Medio Ambiente Número de páginas: 83, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): JAIRO ALBERTO ROMERO ROJAS
✓	127.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Modelo para calculo de lagunas de estabilización para el tratamiento de aguas residuales somesticas en pequeños municipios Desde 10 2013 hasta Enero 2014, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Alberto Polo Cueto, Programa académico: Recursos de Hidráulica yMedio Ambiente Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): JAIRO ALBERTO ROMERO ROJAS
✓	128.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Sistema de Protección Contra Incendios (Recomendaciones para Diseño y Construcción) Desde 10 2013 hasta Octubre 2016, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Oscar Javier Ruiz Téllez, Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 153, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
✓	129.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Calibración Hidrodinámica de Una Estructura de Biorretención Estándar, Sin Vegetación, para La determinación del Espesor Óptimo de La Capa de Almacenamiento para Un Evento de Lluvia Típico de Una Zona Urbana de Bogotá Desde 8 2013 hasta Octubre 2016, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Frank David Velasco Ávila, Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 199, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN ACERO RIVEROS
	130.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Empleo de la herramienta HEC-EFM para la modelación de alteraciones ecohidrológicas en ecosistemas fluviales. Caso de estudio: sistema Chingaza Desde 8 2013 hasta Agosto 2015, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Liliana Carolina Maldonado Santafe, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
	131.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Modelación hidráulica de las condiciones actuales del tramo calamar santa lucia en el canal del dique Desde 8 2013 hasta Febrero 2015, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Cristian Enrique Maldonado Santafe, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 98, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
✓	132.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Alternativas para Suministro de Agua Apta para El Consumo a Pueblos Indígenas Con Condiciones Geográficas Particulares Desde 8 2013 hasta Noviembre 2014, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Jose Manuel Vasquez Leal , Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 176, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
✓	133.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Análisis Comparativo de La Modelación Hidráulica entre HEC-RAS y CCHE 2D, Aplicado a Un Cauce Aluvial, Caso Estudio: Río Suarez (Boyacá) Desde 7 2013 hasta Junio 2015, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Edrey Zuleyma Ardila Giraldo , Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 161, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
✓	134.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Comparación de los Resultados de la Modelación Física y Numérica de la Obra de Seguridad de La Presa Cantarrana Desde 7 2013 hasta Junio 2015, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Ana María Paez Trujillo, Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 97, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
✓	135.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Modelación hidrodinámica 2D y 3D de dos canales con disipador de energía del laboratorio de la Escuela Colombiana de Ingeniería utilizando ANSYS - FLUENT. Desde 7 2013 hasta Febrero 2017, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Jorge Alejandro Mora Uscategui , Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 226, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
✓	136.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Sistemas Sifónicos Como Herramienta para El Drenaje de Aguas Lluvias Desde 1 2013 hasta Septiembre 2014, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Alexander Lucumi Díaz , Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL

	Número de páginas: 67, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
	137.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Diseño y construcción de un dispositivo de disipación de energía a la entrada del canal experimental de pendiente variable de la ECI Desde 1 2013 hasta Julio 2013, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: SERGIO ANDRES CAMARGO GUARIN - HENRY SAID RODRIGUEZ CARDENAS , Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
	138.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Diagnostico, evaluación de alternativas análisis y cálculos hidráulicos de las redes matrices del sistema de acueducto de Quibdó - Choco Desde 1 2013 hasta Noviembre 2013, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: OSCAR GIOVANNY ARIAS ARENAS, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
	139.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Guía metodológica para la elaboración de programas de optimización de sistemas de acueductos Desde 1 2013 hasta Agosto 2013, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: JOHANNA PATRICIA PIMIENTA VERA, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN ACERO RIVEROS
	140.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Síntesis metodológica para la obtención de caudales ecológicos (Qe) resultados y posibles consecuencias Desde 1 2013 hasta Noviembre 2013, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: CLAUDIO SERGIO CONSUEGRA MARTINEZ, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN ACERO RIVEROS
	141.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Optimización de redes hidráulicas mediante aplicación de algoritmos genéticos y de recocido simulado utilizados en programas comerciales Desde 1 2013 hasta Julio 2013, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: MARLON ALEXIS GONZALEZ PIÑEROS, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
	142.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Manual comparativo de hidrología básica para drenaje superficial Desde 1 2013 hasta Mayo 2015, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Natalia García López/Jiobanny Antonio Coral Florez, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 106, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
✓	143.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Generación Espacial de Series de Lluvia Sintética Desde 1 2013 hasta Enero 2019, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Leonardo Andrés Guayara Calderón, Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 147, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
	144.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : FORMULACIÓN MATEMÁTICA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA CURVA DE OPERACIÓN DE UN EMBALSE Desde 1 2013 hasta Enero 2014, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: , Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 100, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
	145.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : EVALUACIÓN DE ESTRUCTURAS DE ALIVIO PARA ALCANTARILLADO COMBINADO Desde 1 2013 hasta Enero 2012, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: , Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 100, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
	146.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : METODOLOGIA PARA LA SELECCIÓN DE OBRAS DE INGENIERIA PARA LA REHABILITACIÓN DE REDES TRONCALES DE ALCANTARILLADO Desde 1 2013 hasta Enero 2014, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: , Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 100, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
✓	147.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Evaluación de Diámetros Mínimos para Conducciones y Redes de Distribución en Poblaciones con Niveles de Complejidad Bajo y Medio - RAS 2000) Desde 12 2012 hasta Julio 2016, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Fabio Ramirez Suárez , Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 119, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
✓	148.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Elementos Convencionales y No Convencionales para la Captación del Drenaje Urbano de Aguas Lluvias Desde 9 2012 hasta Agosto 2015, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Leidy Johanna Franco Calderon , Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 232, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
✓	149.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Planteamiento de un esquema metodológico para la evaluación de sectores ribereños con riesgo de inundación Desde 9 2012 hasta Abril 2016, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Carlos Alejandro Diaz Ballesteros , Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 79, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
	150.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Calibración hidrodinámica de una estructura de biorretención estándar, sin vegetación, para la determinación del espesor óptimo de la capa de almacenamiento para un evento de lluvia típico de una zona urbana de Bogotá Desde 8 2012 hasta Octubre 2016, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: FRANK DAVID VELASCO AVILA Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 199, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN ACERO RIVEROS
	151.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Disponibilidad de pago por bienes y servicios ecosistémicos de los humedales Córdoba y la Conejera en Bogotá Desde 8 2012 hasta Agosto 2012, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: MARIA CLAUDIA BRAVO ILLERA, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN ACERO RIVEROS
	152.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Metodología para la implementación de reservorios como amortiguación de caudales pico en sistemas de drenajes de aguas lluvias Desde 8 2012 hasta Enero 2014, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Iván Darío Ruiz Perilla/Daniel Armando Vera Ruiz, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 163, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
✓	153.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Factibilidad de reúso de aguas negras en edificaciones Desde 8 2012 hasta Diciembre 2013, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: John Edwin Cespedes Romero, Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil con énfasis en Recursos Hidráulicos y Medio Ambiente Número de páginas: 64, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): JAIRO ALBERTO ROMERO ROJAS
✓	154.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Planteamiento y desarrollo Metodológico de La Macromediación de Acueductos Urbanos. Desde 8 2012 hasta Febrero 2014, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Mauricio Cruz Gomez , Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 145, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ

✓	<p>155.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Optimización de la curva de operación de un embalse Desde 6 2012 hasta Septiembre 2014, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Octavio Rey Arrieta Vélez, Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 102, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ</p>
✓	<p>156.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Instrumentación de Redes Troncales de Alcantarillado. Componente Hidráulico. Desde 3 2012 hasta Octubre 2013, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Jenny Nathalia Becerra Melo , Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 131, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ</p>
✓	<p>157.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Planes Departamentales de Acueductos en Colombia Marco General y Conceptual Criterios Desde 2 2012 hasta Noviembre 2013, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Monica Liliانا Rodríguez Muñoz , Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 136, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ</p>
✓	<p>158.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Alternativas de redes de alcantarillado sanitario para pequeños centros poblados Desde 2 2012 hasta Agosto 2012, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Eugenia Villegas Botero, Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 116, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
	<p>159.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Simulación Hidráulica en un tramo del río Combeima al paso por la ciudad de Ibagué Departamento del Tolima Colombia Desde 1 2012 hasta Enero 2012, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: CARLOS ALFONSO ORTEGON, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 59, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN ACERO RIVEROS</p>
	<p>160.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Modelación en flujo no permanente de una minicentral fluyente mediante HEC-RAS Desde 1 2012 hasta Enero 2013, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: RAFAEL FRANCISCO GOMEZ JIMENEZ, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
	<p>161.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Recolección y desarrollo de un aplicativo de algunas metodologías para el cálculo de precipitaciones intensas y caudales extremos Desde 1 2012 hasta Agosto 2012, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: GUSTAVO ARANGUREN SANCHEZ, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
	<p>162.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Comparación normativa de sistemas de acueducto contra incendios Desde 1 2012 hasta Julio 2012, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: CAMILO FERNANDO VALLEJO, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
	<p>163.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Guía para la formulación de planes maestros de acueducto y alcantarillado Desde 1 2012 hasta Febrero 2012, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Evelyn Martín Segura - Cristian Rodríguez Rodríguez, Programa académico: ESPECIALIZACION EN RECURSOS HIDRAULICOS Y MEDIO AMBIENTE Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): JAIRO ALBERTO ROMERO ROJAS</p>
✓	<p>164.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Análisis del cambio de temperatura de Bogotá D.C., los últimos 20 años Desde 1 2012 hasta Marzo 2014, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Marla Alessandra Dávila Ramírez, Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil con énfasis en Recursos Hidráulicos y Medio Ambiente Número de páginas: 119, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): JAIRO ALBERTO ROMERO ROJAS</p>
	<p>165.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : SISTEMAS SIFÓNICOS COMO HERRAMIENTA PARA EL DRENAJE DE AGUAS LLUVIAS Desde 1 2012 hasta Enero 2014, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: , Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 100, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ</p>
	<p>166.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Simulación teórica de calidad de agua en canal el Torca a partir de datos de referencia existentes, mediante el uso de modelo hidrodinámico HEC-RAS 4.1.0 Desde 1 2012 hasta Junio 2012, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: ALEXANDER LUCUMI DIAZ, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 157, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
	<p>167.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Adecuación hidráulica del río Bogotá para la implementación de un sistema de transporte liviano de pasajeros Desde 1 2012 hasta Enero 2013, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: SAMUEL IGNACIO PINEDA MAYUZA, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
	<p>168.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Modelación de sistemas de alcantarillado sanitario usando BENTLEY SEWERGEMS SANITARY Desde 1 2012 hasta Enero 2013, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: DIANA MARIA CUCUNUBA RODRIGUEZ - PAOLA YINETH RODRIGUEZ ORTIZ, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
✓	<p>169.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Alternativas de plantas de tratamiento de aguas residuales municipales (PTARM) para ciudades con población menor o igual a 20.000 habitantes Desde 2 2011 hasta Septiembre 2012, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Andrea del Pilar Galvis Ramírez, Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil con Énfasis en Ingeniería Ambiental Número de páginas: 64, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): JAIRO ALBERTO ROMERO ROJAS</p>
✓	<p>170.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Modelo de Gestión de Riesgos por Fundaciones Aplicado a la Cuenca del Río Sinú Desde 2 2011 hasta Marzo 2013, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Jairo Alberto Zapa Pérez , Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 129, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ</p>
✓	<p>171.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Obras de Ingeniería para la rehabilitación de Redes Troncales de Alcantarillado Desde 2 2011 hasta Febrero 2014, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Carlos Andrés Pupo González, Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 145, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ</p>
	<p>172.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Optimización de redes contra incendio Desde 1 2011 hasta Enero 2011, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: RICARDO BEJARANO CABALLERO, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 65, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
	<p>173.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Modelación hidráulica en dos dimensiones consideraciones generales y estudio de la presa Antagüa de la Bocatoma del río Saldaña mediante river2D Desde 1 2011 hasta Agosto 2011, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: MIGUEL AUGUSTO PERILLA RODRIGUEZ, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 111, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>

	<p>174.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Estudio de redes menores de agua potable Desde 1 2011 hasta Diciembre 2011, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: JUAN CARLOS BUENAVENTURA MORALES - ORLANDO RAMIREZ CARVAJAL, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 93, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ</p>
	<p>175.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Evaluación hidráulica de la estabilidad de estructuras de paso existentes y recomendaciones para la implantación de nuevas estructuras consideraciones: sobre los procesos de socavación Desde 1 2011 hasta Diciembre 2011, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: DIANA CAROLINA FONSECA LÓPEZ, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 100, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ</p>
	<p>176.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Estudio de las curvas guía de un embalse: modelación para el embalse de Chuza Desde 1 2011 hasta Octubre 2011, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: OCTAVIO REY ARRIETA VELEZ, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 130, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ</p>
	<p>177.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Metodología para el calculo del índice de agua no contabilizada utilizando herramientas de sistemas de información geográfica Desde 1 2011 hasta Febrero 2011, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: ANDRES MAURICIO FORERO ESPITIA, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 76, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN ACERO RIVEROS</p>
	<p>178.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Determinación del requerimiento de riego en diferentes cultivos para periodos de 10 días memoria técnica de la hoja de cálculo Desde 1 2011 hasta Febrero 2011, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: MARIBEL OSORIO RIVERA, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 165, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN ACERO RIVEROS</p>
	<p>179.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Metodología para la canalización de ríos pequeños en zonas urbanas Desde 1 2011 hasta Agosto 2011, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: CLAUDIA ASTRID GOMEZ RAMIREZ - EUTIMIO BERNAL ROJAS, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 124, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN ACERO RIVEROS</p>
	<p>180.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Análisis de la modelación hidráulica bidimensional en cancales utilizando el modelo IBER. Estudio de casos Desde 1 2011 hasta Noviembre 2011, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: LUIS FERNANDO LEGARDA GARZON, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 67, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
✓	<p>181.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Gestión de Grandes Redes de Alcantarillado-Metodología para La Elaboración de Planes de Rehabilitación Desde 9 2010 hasta Abril 2013, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Héctor Matamoros Rodríguez, Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 151, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ</p>
	<p>182.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Introducción de la modelación computacional en 2D y 3D de flujo laminar y turbulento Desde 1 2010 hasta Noviembre 2010, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: JUAN RICARDO BARAYA LIEVANO, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 96, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
	<p>183.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Protección en márgenes de ríos consideraciones generales y aspectos de diseño en sistemas de enrocados, bloques articulados, colchacretados, suelo cemento, diseño de filtros, unidades prefabricadas de concreto Desde 1 2010 hasta Noviembre 2010, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: JOSE DAVID CHACON SANTANA, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 152, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ</p>
	<p>184.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Tipos de obras de protección de márgenes recomendaciones para su selección Desde 1 2010 hasta Noviembre 2010, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: MARIBEL RESTREPO LOTERO, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 74, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ</p>
	<p>185.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Enrocados de protección en márgenes - teoría y diseño Desde 1 2010 hasta Agosto 2010, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: MILTON JAVIER BARRAGAN NIETO, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 132, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ</p>
✓	<p>186.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Optimización de los costos energéticos de bombeo en sistemas de regulación y distribución de agua potable, empleando una combinación de algoritmos genético y técnicas heurísticas Desde 1 2010 hasta Abril 2010, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: JOSE CARLOS VERGARA MENDOZA, Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 135, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
	<p>187.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Analisis de las condiciones de un sistema de distribución de agua potable. Alternativas de operación" municipio de San Juan Nepomuceno, Bolivar Desde 1 2010 hasta Agosto 2010, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: DAVID RICARDO LOPEZ GUZMAN, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 117, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ</p>
	<p>188.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Descripción del proceso metodológico para el diseño de sistemas de alcantarillado pluvial, de acuerdo con las normas establecidas por la empresa de acueducto y alcantarillado de bogotá EAAB-ESP y los requerimientos del instituto de desarrollo urbano IDU en el proceso de aprobación de diseños Desde 1 2010 hasta Agosto 2010, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: DANIEL ANDRES PEÑUELA GOMEZ, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 125, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ</p>
✓	<p>189.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Consecuencias Ambientales por falla o rotura de presas en el marco del análisis de riesgos . Desde 1 2010 hasta Julio 2014, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Roger Rodríguez Moreno, Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil con énfasis en Recursos Hidráulicos y Medio Ambiente Número de páginas: 84, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): JAIRO ALBERTO ROMERO ROJAS</p>
✓	<p>190.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Factibilidad del diseño de un humedal de flujo subsuperficial para el tratamiento de aguas residuales municipales de 30.00 habitantes Desde 1 2010 hasta Marzo 2014, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Camilo Eduardo Espinosa Ortiz, Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil con énfasis en Recursos Hidráulicos y Medio Ambiente Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): JAIRO ALBERTO ROMERO ROJAS</p>
	<p>191.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Modelación de calidad del agua utilizando la herramienta del programa HEC-RAS 4.0 Desde 1 2010 hasta Septiembre 2010, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: HAYVER IVAN HERRERA SANCHEZ - WILSON RICARDO TORRES VARGAS, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am</p>

	Número de páginas: 84, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
	192.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : MODELO CITYDRAIN, evaluación del modulo de bombeo. Consideraciones adicionales Desde 1 2010 hasta Octubre 2010, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: SANDY PATRICIA ROMERO MARTÍNEZ - JORGE LUIS RAMIREZ VALENCIA, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 103, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
✓	193.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Comparación teórica entre las metodologías de diseño tradicionales y el uso de alternativas de CFD en el diseño de sedimentadores convencionales Desde 12 2009 hasta Mayo 2017, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Juan Ricardo Baraya Liévano, Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 108, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
✓	194.- Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica : Evaluación de Estructuras de Alivio para Alcantarillado Combinado Desde 10 2009 hasta Julio 2012, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Reindaldo Pulido Rueda, Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL Número de páginas: 126, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
	195.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : CALIDAD TRÓFICA DEL EMBALSE DEL NEUSA Desde 9 2009 hasta Septiembre 2009, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: ROSMAN IVAN MORALES MARTINEZ, Programa académico: INGENIERIA CIVIL Número de páginas: 39, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): JAIRO ALBERTO ROMERO ROJAS
	196.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : PREFACTIBILIDAD DE LA DISPOSICION DE UN EFLUENTE DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES MEDIANTE UN POZO DE INYECCION Desde 8 2009 hasta Octubre 2009, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: ALEXANDER GOMEZ REYES - CAMILO EDUARDO ESPINOSA ORTIZ, Programa académico: INGENIERIA CIVIL Número de páginas: 51, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): JAIRO ALBERTO ROMERO ROJAS
	197.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : REDES CONTRA INCENDIOS EN EDIFICACIONES- SISTEMA DE ROCIADORES AUTOMATICOS - NORMA NFPA 13 Desde 7 2009 hasta Julio 2009, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: JHON JAIRO DIAZ LUNA - JOSE MANUEL VASQUEZ LEAL, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 168, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
	198.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : IMPACTO AMBIENTAL DEL RELLENO SANITARIO DE BUCARAMANGA Desde 3 2009 hasta Marzo 2009, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: HECTOR FABIO SANTOS DUARTE, Programa académico: ESPECIALIZACION EN RECURSOS HIDRAULICOS Y MEDIO AMBIENTE Número de páginas: 29, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): JAIRO ALBERTO ROMERO ROJAS
	199.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Modelo para cuantificar en forma práctica y simplificada la calidad del agua de un río en términos de DBO y OD Desde 2 2009 hasta Febrero 2009, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Lorena María Onofre Prada, Programa académico: ESPECIALIZACION EN RECURSOS HIDRAULICOS Y MEDIO AMBIENTE Número de páginas: 61, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): JAIRO ALBERTO ROMERO ROJAS
	200.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : PLAN DE MANEJO Y APROVECHAMIENTO INTEGRAL DEL RECURSO HIDRICO PARA EL NUEVO CAMPUS UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL "PROYECTO VALMARIA" Desde 1 2009 hasta Febrero 2009, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: ANDREA GALVIS RAMIREZ - HAROLD LINARES PRIETO, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 60, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
	201.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : EL COMPONENTE AMBIENTAL EN LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION PARA LOS PROYECTOS VIALES DE LA RED PRIMARIA Y TERCIAIA DEL INVIAS Desde 1 2009 hasta Noviembre 2009, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: LUCILA MARIA MEJIA GIRALDO, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 214, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
	202.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : ASPECTOS BASICOS EN LOS PLIEGOS DE CONDICIONES DE OBRAS DE PROTECCION MARGINAL MEDIANTE LA ATENCION DE URGENCIA MANIFIESTA O EMERGENCIA VIAL Desde 1 2009 hasta Febrero 2009, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: NANCY PALENCIA MONTAÑA - JHONNY ALEXANDER RODRIGUEZ BAYONA, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 71, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
	203.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : EVALUACION DEL SISTEMA DE DRENAJE DE LOS TRAMOS MAS SENSIBLES DE LA VIA VILLAVICENCIO - CUMARAL Desde 1 2009 hasta Octubre 2009, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: YASMIN EMILCE GONZALES DAZA - OMAR ALEJANDRO DEL VALLE JARAMILLO, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 200, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
	204.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : OBRAS DE ENCAUZAMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE NAVEGABILIDAD EN RIOS Desde 1 2009 hasta Mayo 2009, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: DIEGO ERNESTO FLOREZ QUINTERO, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 148, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
	205.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : METODOLOGIA PARA EL SEGUIMIENTO DE OBRAS DE PROTECCION MARGINAL EN PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL PRIMARIA Desde 1 2009 hasta Febrero 2009, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: EDGAR CORREA CERRO - JAIME H. DUARTE D., Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 105, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
	206.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : EVALUACION EMBALSE MULTIPROPOSITO EN EL RIO MAPA. CARACTERIZACION DE LA CUENCA, ESTUDIOS HIDROLOGICOS E HIDRAULICOS Desde 1 2009 hasta Febrero 2009, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: HENRY MANTILLA MOROS - CARLOS EDUARDO ZULUAGA MUÑOZ, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 136, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
	207.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Evaluación del software especializado tipo HY8(FHWA 2007), HEC-RAS en BOXCULVERTS de algunas carreteras de la red vial nacional de Colombia a cargo del Instituto Nacional de Invias, comparación de resultados con estudios o diseños disponibles Desde 1 2009 hasta Marzo 2009, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: EDGAR VERA RODRIGUEZ - JORGE LUIS FLOREZ SEGURA, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 222, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
	208.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : MODELACION DE ESTRUCTURAS HIDRAULICAS PARA CANALES EN HEC-RAS Desde 1 2009 hasta Mayo 2009, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: JUAN CARLOS BONILLA CABEZAS - ANDRES FELIPE GOMEZ SANCHEZ, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 95, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
	209.- Trabajos de grado de pregrado : DISEÑO DE DISTRIBUIDORES PARA FILTROS PERCOLADORES Desde 12 2008 hasta Diciembre , Tipo de orientación: Tutor principal

<p>Nombre del estudiante: FABIO LEONARDO MESA RAMIREZ - ANGELA LORENA SUAREZ CALDERON, Programa académico: INGENIERIA CIVIL Número de páginas: 66, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): JAIRO ALBERTO ROMERO ROJAS</p>
<p>210.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : ESTRATEGIA AMBIENTAL PARA LA PRODUCCION MAS LIMPIA EN LA CANTERA EL DIAMANTE Desde 5 2008 hasta Mayo 2008, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: AURA LUISA RODRIGUEZ SILVA - KARIN PAOLA ROJAS VIDALES, Programa académico: ESPECIALIZACION EN RECURSOS HIDRAULICOS Y MEDIO AMBIENTE Número de páginas: 46, Valoración: , Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): JAIRO ALBERTO ROMERO ROJAS</p>
<p>211.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : PRESAS DERIVADORAS Y OBRAS ANEXAS Desde 1 2008 hasta Junio 2008, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: MANUEL A. CALVO PATIÑO - JULIANA MOLINA REYES, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 138, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN ACERO RIVEROS</p>
<p>212.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : PROGRAMA PARA LA SIMULACION DE REDES DE ACUEDUCTO Y REDES HIDRAULICAS A PARTIR DE ARCHIVOS TIPO AUTOCAD (DWG) MEDIENTE EPANET 2.0 - PROGRAMA: AUTONET V1.0 Desde 1 2008 hasta Agosto 2008, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: JOSE VERGARA MENDOZA, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 70, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN ACERO RIVEROS</p>
<p>213.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : GUIA AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS RELACIONADOS CON EL DISEÑO, CONSTRUCCION Y OPERACION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Desde 1 2008 hasta Octubre 2008, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: IVONNE C. ZABALA COLMENARES - RIGOBERTO LOPEZ PINEDA, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 85, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ</p>
<p>214.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : DISEÑO, INSTALACION Y EVALUACION DE LA APLICABILIDAD DE UN VERTEDERO SUTRO A ESCALA DE LABORATORIO COMO SECCION DE CONTROL PARA ESTRUCTURAS DESARENADORAS DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Desde 1 2008 hasta Agosto 2008, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: OSCAR QUINTERO HIGUERA, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 68, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN ACERO RIVEROS</p>
<p>215.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : INSTRUCTIVO PARA EL SEGUIMIENTO Y EVALUACION DE LA RED VIAL Desde 1 2008 hasta Marzo 2008, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: JOSE JORGE MAYA MARTINEZ - SEFERINO ANTONIO GUEVARA MUÑOZ, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 150, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN ACERO RIVEROS</p>
<p>216.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Estudios hidráulicos e hidrológicos en la vía Chaparral (K0+000) - Ortega sector Olaya Herrera (K25-357) - K36+313 Desde 1 2008 hasta Agosto 2008, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: SAID AVELLANEDA ESPINOSA - OSCAR LEONARDO CELIS FONSECA, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 200, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN ACERO RIVEROS</p>
<p>217.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : METODOLOGIA PARA EL DISEÑO DE MUELLES FLUVIALES Desde 1 2008 hasta Marzo 2008, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: JAIME ERNESTO GOMEZ CABRAL - CARLOS JULIO TRUJILLO GAMBA, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 104, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN ACERO RIVEROS</p>
<p>218.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : ANALISIS Y CARACTERIZACION DE PROBLEMAS HIDRAULICOS MAS FRECUENTES EN PUENTES DE COLOMBIA Desde 1 2008 hasta Octubre 2008, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: ROBERTO PABLO SILVA GALVIS - HUMBERTO LEON VELASQUEZ CONTRERAS, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 150, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ</p>
<p>219.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : PROGRAMA PARA LA OPTIMIZACION DE REDES ABIERTAS - METODO DE LAS REDES PARCIALES SUCESIVAS Desde 1 2008 hasta Septiembre 2008, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: ALVARO CARDONA BEDOYA - ERNESTO RIVEROS OSPINA, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 150, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ</p>
<p>220.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : MEDICION Y CONTROL DE LOS TRANSCIENTES HIDRAULICOS PRESENTES EN INSTALACIONES HIDRAULICAS EN EDIFICACIONES Desde 1 2008 hasta Junio 2008, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: JAIRO ARTURO JARAMILLO GUARIN, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 86, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN ACERO RIVEROS</p>
<p>221.- Trabajos dirigidos/Tutorías de otro tipo : Manual de Interventoría para la construcción de una PTAR Desde 1 2008 hasta Enero 2008, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Fernando Joaquín Gutiérrez Agudelo, Programa académico: Número de páginas: 57, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): FERNANDO JOAQUIN GUTIERREZ AGUDELO , JAIRO ALBERTO ROMERO ROJAS</p>
<p>222.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : ESTUDIO INTEGRAL Y FORMULACION DE ALTERNATIVAS PARA EL CONTROL Y MITIGACION DE IMPACTOS AMBIENTALES EN LA SUBCUENCA DE QUEBRADA MONCOBITA DEL MUNICIPIO DE GACHAPA Desde 1 2008 hasta Agosto 2008, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: GHERSES N. LEON CORREAL, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 190, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN ACERO RIVEROS</p>
<p>223.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Guía de diseño para un sistema de reutilización de aguas grises y aprovechamiento de aguas lluvias en el abastecimiento de sanitarios, riesgoy limpieza en edificaciones Desde 10 2007 hasta Octubre 2007, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: CARLOS ARTURO CHAPARRO SÁNCHEZ - OSCAR HERNÁNDEZ WILCHES, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 157, Valoración: , Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR MATAMOROS RODRIGUEZ</p>
<p>224.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : SISTEMAS DE SUBDRENAJE EN OBRAS DE ESTABILIZACION Desde 1 2007 hasta Julio 2007, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: MONICA MARIA OROZCO RIVADENEIRA, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 100, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN ACERO RIVEROS</p>
<p>225.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Guía de diseño aplicada para la planeación, modelación optimización y expansión de acueductos veredales. Desde 1 2006 hasta Febrero 2006, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Milton Raul Figueroa Vega - William Ricardo Aguilar Pina, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN ACERO RIVEROS , MILTON RAUL FIGUEROA VEGA WILLIAM RICARD</p>
<p>226.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : OBRAS HIDRAULICAS PARA RIEGO Desde 1 2006 hasta Agosto 2006, Tipo de orientación: Tutor principal</p>

<p>Nombre del estudiante: DIANA YOJANA ROJAS RAMIREZ, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am</p> <p>Número de páginas: 116, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN ACERO RIVEROS</p>
<p>227.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : CORROSION EN LOS SISTEMAS DE PRODUCCION Y CONDUCCION. CAUSAS Y SISTEMAS DE PROTECCION</p> <p>Desde 1 2006 hasta Julio 2006, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: CARLOS D. MARTINEZ D. - WILSON A. VERGARA U., Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am</p> <p>Número de páginas: 133, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN ACERO RIVEROS</p>
<p>228.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : FORMULACION DE ESTRATEGIAS PARA EL MEJORAMIENTO DEL RENDIMIENTO HIDRAULICO DE LOS SITEMAS DE ACUEDUCTO</p> <p>Desde 1 2006 hasta Octubre 2006, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: ROBERTO ANDERSON JAIMES SILVA, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am</p> <p>Número de páginas: 135, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN ACERO RIVEROS</p>
<p>229.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : PROGRAMA PARA EL DISEÑO DE REDES HIDROSANITARIAS INTERNAS A PARTIR DE ESQUEMAS EN AUTOCAD</p> <p>Desde 1 2006 hasta Octubre 2006, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: JENNYFER ABRIL CARO - PAOLA ANDREA NUÑEZ SANABRIA, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am</p> <p>Número de páginas: 201, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN ACERO RIVEROS</p>
<p>230.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : ANALISIS EN MODELO REDUCIDO DEL FLUJO A TRAVES DE ALCANTARILLAS</p> <p>Desde 1 2006 hasta Octubre 2006, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: JUAN PABLO AGUILAR LOPEZ, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am</p> <p>Número de páginas: 201, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN ACERO RIVEROS</p>
<p>231.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Manual de diseño de sistemas de drenaje en vías urbanas.</p> <p>Desde 1 2005 hasta Diciembre 2005, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: Jose Mauricio Guzman Avellaneda, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am</p> <p>Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ , JOSE MAURICIO GUZMAN AVELLANEDA</p>
<p>232.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Análisis y actualización de la curva guía de operación del embalse de Chuza.</p> <p>Desde 1 2005 hasta Noviembre 2005, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: Monica Liliana Gallego Jaramillo, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am</p> <p>Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN ACERO RIVEROS , MONICA LILIANA GALLEGO JARAMILLO</p>
<p>233.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Metodología para el diseño de sistemas hidráulicos contra incendios</p> <p>Desde 7 2004 hasta Julio 2004, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: PLINIO ALEXANDER CARO GALLEGO, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am</p> <p>Número de páginas: 148, Valoración: , Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR MATAMOROS RODRIGUEZ</p>
<p>234.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Presas derivadoras en captaciones de aguas superficiales</p> <p>Desde 1 2004 hasta Noviembre 2004, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: Angelica Maria Avila Serrano - Cristobal Oliveros Urieta, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am</p> <p>Número de páginas: 135, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): ANGELICA MARIA AVILA SERRANO CRISTOBAL O , HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ</p>
<p>235.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Canales de riegos y sus estructuras complementarias</p> <p>Desde 1 2004 hasta Diciembre 2004, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: OSWALDO CHAPARRO FUENTES, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am</p> <p>Número de páginas: 164, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN ACERO RIVEROS</p>
<p>236.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Programa que modela la curva de capacidad óptima de almacenamiento para demandas constantes y variables. Garantía de suministro</p> <p>Desde 1 2004 hasta Agosto 2004, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: Zapa Pérez Jairo-Súa Carreño Alvaro, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am</p> <p>Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ , ZAPA PEREZ JAIRO SUA CARRENO ALVARO</p>
<p>237.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Planicies de Inundación: Análisis y Pronósticos</p> <p>Desde 1 2004 hasta Agosto 2004, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: Diana Patricia Lopez Galindo, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am</p> <p>Número de páginas: 131, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): DIANA PATRICIA LOPEZ GALINDO , GERMAN ACERO RIVEROS</p>
<p>238.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Sistema de drenaje de aguas lluvias de Bogota</p> <p>Desde 1 2004 hasta Diciembre 2004, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: JAQUELINE CHACÓN OVALLE - EDWARD ALBERTO CRUZ RAMIREZ, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am</p> <p>Número de páginas: 231, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN ACERO RIVEROS</p>
<p>239.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Métodos de cálculo y análisis numérico para vertederos laterales</p> <p>Desde 1 2003 hasta Septiembre 2003, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: Jerson David Alvarez - Indra Mesenia Cárdenas, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am</p> <p>Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN ACERO RIVEROS , JERSON DAVID ALVAREZ</p>
<p>240.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Solución de la ecuación Saint- Venant para flujo supercrítico en canales prismáticos, comparación con datos experimentales.</p> <p>Desde 1 2003 hasta Septiembre 2003, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: Sergio Nicolas Velasquez, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am</p> <p>Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS , SERGIO NICOLAS VELASQUEZ</p>
<p>241.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Modelos matemáticos básicos para el análisis de reactores y simulación biológica de algunos componentes presentes en aguas residuales por medio del programa SCILAB,</p> <p>Desde 1 2003 hasta Septiembre 2003, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: Oscar Eduardo Hernandez, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am</p> <p>Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS , OSCAR EDUARDO HERNANDEZ</p>
<p>242.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Solución de la ecuación Saint- Venant para flujo supercrítico en canales prismáticos, comparación con datos experimentales.</p> <p>Desde 1 2003 hasta Septiembre 2003, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: Luis Alejandro Morales, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am</p> <p>Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS , LUIS ALEJANDRO MORALES</p>
<p>243.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Modelos matemáticos básicos para el análisis de reactores y simulación biológica de algunos componenetes presentes en aguasresiduales por medio del programa SCILAB</p> <p>Desde 1 2003 hasta 2003, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: Oscar Eduardo Hernández Murcia, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am</p> <p>Número de páginas: 0, Valoración: , Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p>Tutor(es)/Cotutor(es): OSCAR EDUARDO HERNANDEZ MURCIA</p>
<p>244.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Selección de equipos hidroneumáticos para sistemas de suministro de aguas a presión.</p> <p>Desde 1 2003 hasta Abril 2003, Tipo de orientación: Tutor principal</p> <p>Nombre del estudiante: Danilo Paez Parra, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am</p>

Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): DANILO PAEZ PARRA , HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
<p>245.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Modelo matemático experimental y físico para el cálculo de fenómenos transitorios en un sistema a presión,sencillo, evaluación de los modelos. Desde 1 2003 hasta Junio 2003, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Andrés Felipe Sorzano, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): ANDRES FELIPE SORZANO , HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ</p> <p>246.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Obras de captación en corrientes superficiales Desde 1 2003 hasta Agosto 2003, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Paola Jiménez Jiménez, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ , PAOLA JIMENEZ JIMENEZ</p>
<p>247.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Estudio del resalto hidráulico en el canal del Laboratorio de Hidráulica de la Escuela Colombiana de Ingeniería. Desde 1 2003 hasta Agosto 2003, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Paola Marcela Tibaquirá, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ , PAOLA MARCELA TIBAQUIRA</p> <p>248.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Diseño hidráulico de estructuras de exceso y de disipación de energía en presas. Desde 1 2003 hasta Abril 2003, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Julian Mauricio Vasquez Salas, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ , JULIAN MAURICIO VASQUEZ SALAS</p>
<p>249.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Metodologías para la determinación de hidrogramas unitarios sintéticos en la estimación de crecientes Desde 1 2002 hasta Febrero 2002, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Luz Angela Sanchez, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN ACERO RIVEROS , LUZ ANGELA SANCHEZ</p> <p>250.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Corrosión en tuberías de distribución de agua Desde 1 2002 hasta Enero 2002, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Wilson Carrillo Mora, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS , WILSON CARRILLO MORA</p>
<p>251.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Determinación de los parámetros hidráulicos en la zona no saturada en los medios porosos. Desde 1 2002 hasta Abril 2002, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Mariano Alberto Pedroza Lagos, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS , MARIANO ALBERTO PEDROZA LAGOS</p> <p>252.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Flujo no permanente unidimensional en canales abiertos utilizando el programa HEC-RAS River Analysis versión 3,0,1 Desde 1 2002 hasta Septiembre 2002, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Alexander Vargas Rodríguez, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): ALEXANDER VARGAS RODRIGUEZ , GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
<p>253.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Automatización de sistemas de agua potable Desde 1 2002 hasta Septiembre 2002, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Pedro Enrique Lozano García, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS , PEDRO ENRIQUE LOZANO GARCIA</p> <p>254.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Métodos numéricos para la solución de las Ecuaciones de SAINT-VENANT. Comparación con datos Experimentales Desde 1 2002 hasta 2002, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Antonio Arenas Amado, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: , Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): ANTONIO ARENAS AMADO</p>
<p>255.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Simulación planicies de inundación y estructuras en ríos por medio de ARC, VIEW y HEC-RAS Desde 1 2002 hasta Septiembre 2002, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Hugo Armando Avila Rodríguez, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS , HUGO ARMANDO AVILA RODRIGUEZ</p> <p>256.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Verificación de un sistema de adquisición de datos en tiempo real para el flujo a superficie libre en el laboratorio de hidráulica de la ECI. Desde 1 2002 hasta Abril 2002, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: JAVIER CORREDOR ROJAS, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ , JAVIER ALEJANDRO CORREDOR ARISTIZABAL</p>
<p>257.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Hidráulica Fluvial. Conceptos generales sobre morfología, dinámica y el transporte de sedimentos en ríos aluviales. Ecuaciones y métodos de uso más extendido para su evaluación y cálculo. Desde 1 2002 hasta Agosto 2002, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Gregorio Marín Uribe, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GREGORIO MARIN URIBE , HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ</p> <p>258.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Evaluación de estabilidad de los métodos numéricos de Lax y de las características en la solución de las ecuaciones de Saint-Venant para flujo no permanente en un canal de laboratorio. Bondades del sistema de captura de datos en tiempo real. Desde 1 2002 hasta Septiembre 2002, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Paulo Franco Gamboa, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ , PAULO FRANCO GAMBOA</p>
<p>259.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Evaluación del transporte de petróleo y sus derivados en conducciones a presión. Consideración de diseño. Desde 1 2002 hasta Agosto 2002, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Luis Alejandro Wilches Acero, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ , LUIS ALEJANDRO WILCHES ACERO</p> <p>260.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Métodos numéricos para la solución de las ecuaciones de SAINT-VENANT. Comparación con datos experimentales. Desde 1 2002 hasta Septiembre 2002, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Antonio Arenas Amado, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): ANTONIO ARENAS AMADO , GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
<p>261.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Metodologías para la realización de estudios hidrológicos, hidráulicos y de socavación en proyectos longitudinales. Desde 1 2001 hasta Febrero 2001, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Patricia Panqueva Sanchez, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN ACERO RIVEROS , PATRICIA PANQUEVA SANCHEZ</p> <p>262.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Utilización del programa SWMM en sistemas de drenaje urbano. Desde 1 2001 hasta Noviembre 2001, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Alison Martínez Sanchez, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am</p>

Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): ALISON MARTINEZ SANCHEZ , GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
263.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Medida de caudales sólidos y líquidos en ríos Desde 1 2001 hasta Febrero 2001, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Andrés Humberto Beltran, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): ANDRES HUMBERTO BELTRAN , HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
264.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Diseño y optimización de redes abiertas a presión Desde 1 2001 hasta Agosto 2001, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Ricardo Garnica Camelo, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ , RICARDO GARNICA CAMELO
265.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Estructuras de protección marginal Desde 1 2001 hasta Agosto 2001, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Diana Marcela Amaya Hurtado, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): DIANA MARCELA AMAYA HURTADO , HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
266.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Revisión de las condiciones de funcionamiento y los criterios de diseño de un vertedero Morning Glory. Nuevos criterios. Desde 1 2001 hasta Julio 2001, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Jose Luis Marin Jiménez, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 57, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ , JOSE LUIS MARIN
267.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Análisis comparativo técnico y económico del diseño hidráulico de colectores de alcantarillado condicionado como flujo uniforme y flujo gradualmente variado. Desde 1 2000 hasta Noviembre 2000, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: NELSON AUGUSTO RENGIFO VILLALBA, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 66, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS
268.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Planteamiento de una metodología de cálculo de la escorrentia superficial en vías urbanas. Desde 1 2000 hasta Octubre 2000, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Jose Luis Espinosa, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ , JOSE LUIS ESPINOSA
269.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Revisión de los coeficientes de fricción y su utilización en el análisis de flujo a presión y a superficie libre Desde 1 2000 hasta Septiembre 2000, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Ernesto Calderón Gómez, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): ERNESTO CALDERON GOMEZ , HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
270.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Propuesta de Plan para la implementación de un programa de control de pérdidas en sistemas de suministro de agua para consumo humano. Desde 1 1999 hasta Septiembre 1999, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: César Augusto Leal Coronado, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): CESAR AUGUSTO LEAL CORONADO , GERMAN ACERO RIVEROS
271.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Resistencia al flujo, distribución de velocidades y dispersión de contaminantes en canales vegetados, Desde 1 1999 hasta Octubre 1999, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Reinaldo Enrique Pulido, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ , REINALDO ENRIQUE PULIDO
272.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Estudio de una protección marginal sobre el río ocoa. Recomendaciones generales Desde 1 1999 hasta Diciembre 1999, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Antonio Facciní Acuña, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): ANTONIO FACCINI ACUNA , HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ
273.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Optimización de forma en canales revestidos Desde 1 1999 hasta Noviembre 1999, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Jenny Lucero Gutierrez Castillo, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS , JENNY LUCERO GUTIERREZ CASTILLO
274.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Comparación de metodologías para el cálculo de la socavación en estructuras de paso Desde 1 1998 hasta Octubre 1998, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Martha Patricia Ibañez, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ , MARTHA PATRICIA IBANEZ
275.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Planteamiento de una guía metodológica para la elaboración de estudios de impacto ambiental Desde 1 1998 hasta Octubre 1998, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: María Cristina Rivera, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ , MARIA CRISTINA RIVERA
276.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Análisis del programa Epanet para la solución de sistemas a presión. Desde 1 1998 hasta Febrero 1998, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Sandra Patricia Charry, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS , SANDRA PATRICIA CHARRY
277.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Sistemas alternativos en tuberías para alcantarillado Desde 1 1998 hasta Septiembre 1998, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Juan Camilo Gil, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): GERMAN ACERO RIVEROS , JUAN CAMILO GIL
278.- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización : Evaluación del programa HEC-RAS para el análisis hidráulico y de socavación en un puente y su aplicación al estudio y diseño del puente sobre el río Sinú. Desde 1 1998 hasta Febrero 1998, Tipo de orientación: Tutor principal Nombre del estudiante: Fanny Consuelo Cañavera, Programa académico: Especialización En Recursos Hidráulicos y Medio Am Número de páginas: 0, Valoración: Aprobada, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO Tutor(es)/Cotutor(es): FANNY CONSUELO CANAVERA , GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS

ACTIVIDADES COMO EVALUADOR

Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo de grado

1.- **Maestría** :
Colombia, , Idioma: Inglés, Medio de divulgación:
Sitio web: , Nombre del orientado:
Programa académico: , Institución: .
Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ

<p>2.- Maestría : Implementación de Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS) para la regulación de la escorrentía en el noroeste de la ciudad de San José Cúcuta -Norte de Santander Colombia, 2024, Idioma: Español, Medio de divulgación: Papel Sitio web: , Nombre del orientado: María Juliana López Forero Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO. Autores: MANUEL ANTONIO CONTRERAS MARTINEZ</p>
<p>3.- Maestría : Evaluación y comparación de un diseño de un sistema de alcantarillado pluvial convencional y un sistema de drenaje mediante tecnología SUDS, para el sector de Mochuelo Bajo en la localidad de Simón Bolívar en Bogotá D.C. Colombia, 2023, Idioma: Español, Medio de divulgación: Papel Sitio web: , Nombre del orientado: Laura Rocío Bucheli Campos y Ana Gabriela Rodríguez Romero Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO. Autores: MANUEL ANTONIO CONTRERAS MARTINEZ</p>
<p>4.- Maestría : Guía metodológica para el diseño de SUDS no incluidos en la normativa actual para la ciudad de Bogotá Colombia, 2023, Idioma: Español, Medio de divulgación: Papel Sitio web: , Nombre del orientado: Juan Manuel Fajardo Gómez Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO. Autores: MANUEL ANTONIO CONTRERAS MARTINEZ</p>
<p>5.- Maestría : Optimización técnica, económica y ambiental de la planta de tratamiento de agua residual del municipio de Togui Colombia, 2020, Idioma: Español, Medio de divulgación: Papel Sitio web: https://repositorio.escuelaing.edu.co/bitstream/001/1178/1/Bar%c3%b3n%20%c3%81vila%2cWilson-2020.pdf, Nombre del orientado: BARON AVILA WILSON Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil con Énfasis en Ingeniería Ambiental, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO. Autores: JAIRO ALBERTO ROMERO ROJAS</p>
<p>6.- Maestría : Eficiencia de desinfección en piscinas en clima tropical: caso de estudio parque psilago girardot. colombia. Colombia, 2019, Idioma: Español, Medio de divulgación: Papel Sitio web: , Nombre del orientado: VEGA ROMERO DIANA CAROLINA Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil con Énfasis en Ingeniería Ambiental, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO. Autores: JAIRO ALBERTO ROMERO ROJAS</p>
<p>7.- Maestría : Evaluación de la evolución de cargas contaminantes aportadas por vertimientos de aguas residuales en un humedal natural, mediante la implementación de un modelo computacional hidráulico y de calidad de agua Colombia, 2018, Idioma: Español, Medio de divulgación: Papel Sitio web: https://repositorio.escuelaing.edu.co/handle/001/729, Nombre del orientado: Alexandra Marisol Jiménez Ramos Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil con énfasis en Recursos Hidráulicos y Medio Ambiente , Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO. Autores: JAIRO ALBERTO ROMERO ROJAS</p>
<p>8.- Maestría : Estudio de la calidad trófica del humedal Gualí - tres esquinas Colombia, 2018, Idioma: Español, Medio de divulgación: Internet Sitio web: https://repositorio.escuelaing.edu.co/handle/001/879, Nombre del orientado: GONZALEZ MALAGON MANUEL ANDRES Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil con énfasis en Recursos Hidráulicos y Medio Ambiente , Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO. Autores: JAIRO ALBERTO ROMERO ROJAS</p>
<p>9.- Maestría : Evaluación de presencia de nitrógeno (N) y fósforo (P) en el agua de Escorrentía en cultivos de papa. Colombia, 2017, Idioma: Español, Medio de divulgación: Papel Sitio web: https://repositorio.escuelaing.edu.co/bitstream/001/675/1/Gonz%c3%a1lez%20F%c3%b3rez%2c%20Jully%20Tatiana%20-%202017.pdf, Nombre del orientado: GONZALEZ FLOREZ JULLY TATIANA Programa académico: Maestría en Ingeniería Civil con énfasis en Recursos Hidráulicos y Medio Ambiente , Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO. Autores: JAIRO ALBERTO ROMERO ROJAS</p>
<p>10.- Maestría : Consecuencias Ambientales por falla o rotura de presas en el marco del análisis de riesgos . Colombia, 2014, Idioma: Español, Medio de divulgación: Papel Sitio web: , Nombre del orientado: Roger Rodríguez Moreno Programa académico: INGENIERÍA CIVIL, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO. Autores: HECTOR MATAMOROS RODRIGUEZ</p>
<p>11.- Maestría : FACTIBILIDAD DE REUSO DE AGUAS NEGRAS EN EDIFICACIONES Colombia, 2013, Idioma: Español, Medio de divulgación: Papel Sitio web: , Nombre del orientado: JHON EDWIN CESPEDES ROMERO Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO. Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ</p>
<p>12.- Maestría : FACTIBILIDAD DE REUSO DE AGUAS NEGRAS EN EDIFICACIONES Colombia, 2013, Idioma: Español, Medio de divulgación: Papel Sitio web: , Nombre del orientado: JHON EDWIN CESPEDES ROMERO Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO. Autores: GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
<p>13.- Maestría : CARACTERIZACIÓN GEOMECANICA DE ROCAS LODOSAS (LUTITAS DE MACANAL)(CRUCERO - AGUAZUL) Colombia, 2013, Idioma: Español, Medio de divulgación: Papel Sitio web: , Nombre del orientado: MANUEL PATARROYO MALAGON Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO. Autores: GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
<p>14.- Maestría : GESTIÓN DE GRANDES REDES DE ALCANTARILLADO-METODOLOGIA PARA LA ELABORACIÓN DE PLANES DE REHABILITACIÓN Colombia, 2013, Idioma: Español, Medio de divulgación: Papel Sitio web: , Nombre del orientado: RODRIGUEZ HECTOR MATAMOROS Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO. Autores: GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
<p>15.- Maestría : GESTIÓN DE GRANDES REDES DE ALCANTARILLADO-METODOLOGIA PARA LA ELABORACIÓN DE PLANES DE REHABILITACIÓN Colombia, 2013, Idioma: Español, Medio de divulgación: Papel Sitio web: , Nombre del orientado: RODRIGUE ZHECTOR MATAMOROS Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO. Autores: GERMAN ACERO RIVEROS</p>
<p>16.- Maestría : MODELO DE GESTION DE RIESGOS POR FUNDACIONES APLICADO A LA CUENCA DEL RIO SINU Colombia, 2013, Idioma: Español, Medio de divulgación: Papel Sitio web: , Nombre del orientado: JAIRO ALBERTO ZAPA PÉREZ Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO. Autores: GERMAN ACERO RIVEROS</p>
<p>17.- Maestría : MODELO DE GESTION DE RIESGOS POR FUNDACIONES APLICADO A LA CUENCA DEL RIO SINU Colombia, 2013, Idioma: Español, Medio de divulgación: Papel Sitio web: , Nombre del orientado: JAIRO ALBERTO ZAPA PÉREZ Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO. Autores: GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
<p>18.- Maestría : IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRITICOS Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN DE UN TRAMO VIAL. CASO: CORREDOR AVENIDA PRIMERA DE MAYO ENTRE CARRERA 68 Y AVENIDA BOYACA Colombia, 2012, Idioma: Español, Medio de divulgación: Papel Sitio web: , Nombre del orientado: LUIS EDUARDO ARIAS CIFUENTES Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO. Autores: GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
<p>19.- Maestría : ALTERNATIVAS DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO PARA PEQUEÑOS CENTROS POBLADOS Colombia, 2012, Idioma: Español, Medio de divulgación: Papel Sitio web: , Nombre del orientado: EUGENIA VILLEGAS BOTERO Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO. Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ</p>
<p>20.- Maestría : ALTERNATIVAS DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES MUNICIPALES (PTARM) PARA CIUDADES CON POBLACIÓN MENOR O IGUAL A 20,000 HABITANTES Colombia, 2012, Idioma: Español, Medio de divulgación: Papel Sitio web: , Nombre del orientado: ANDREA DEL PILAR GALVIS RAMIREZ Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO. Autores: GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>

<p>21.- Maestría : ALTERNATIVAS DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO PARA PEQUEÑOS CENTROS POBLADOS Colombia, 2012, Idioma: Español, Medio de divulgación: Papel Sitio web: , Nombre del orientado: EUGENIA VILLEGAS BOTERO Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO. Autores: GERMAN ACERO RIVEROS</p>
<p>22.- Maestría : ALTERNATIVAS DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES MUNICIPALES (PTARM) PARA CIUDADES CON POBLACIÓN MENOR O IGUAL A 20,000 HABITANTES Colombia, 2012, Idioma: Español, Medio de divulgación: Papel Sitio web: , Nombre del orientado: ANDREA DEL PILAR GALVIS RAMIREZ Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO. Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ</p>
<p>23.- Maestría : EVALUACIÓN DE ESTRUCTURAS DE ALIVIO PARA ALCANTARILLADO COMBINADO Colombia, 2012, Idioma: Español, Medio de divulgación: Papel Sitio web: , Nombre del orientado: REINALDO PULIDO RUEDA Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO. Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ</p>
<p>24.- Maestría : EVALUACIÓN DE ESTRUCTURAS DE ALIVIO PARA ALCANTARILLADO COMBINADO Colombia, 2012, Idioma: Español, Medio de divulgación: Papel Sitio web: , Nombre del orientado: REINALDO PULIDO RUEDA Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO. Autores: GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
<p>25.- Maestría : EVALUACIÓN DE RIESGO EN UNA ESTACIÓN DE SERVICIO IMPACTADA POR HIDROCARBUROS: FORTALEZAS Y DEBILIDADES Colombia, 2012, Idioma: Español, Medio de divulgación: Papel Sitio web: , Nombre del orientado: ANTONIO EDGAR ALLAN DELGADO MEDINA Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO. Autores: GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
<p>26.- Maestría : Obras de Ingeniería para la rehabilitación de redes troncales de alcantarillado Colombia, 2011, Idioma: Español, Medio de divulgación: Papel Sitio web: , Nombre del orientado: CARLOS ANDRES PUPO GONZALEZ Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO. Autores: GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
<p>27.- Maestría : OPTIMIZACIÓN DE LOS COSTOS ENERGETICOS DE BOMBEO EN SISTEMAS DE REGULACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE, EMPLEANDO UNA COMBINACIÓN DE ALGORITMOS GENETICOS Y TÉCNICAS HEURISTICAS Colombia, 2010, Idioma: Español, Medio de divulgación: Papel Sitio web: , Nombre del orientado: JOSE CARLOS VERGARA MENDOZA Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO. Autores: GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>
<p>28.- Maestría : OPTIMIZACIÓN DE LOS COSTOS ENERGETICOS DE BOMBEO EN SISTEMAS DE REGULACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE, EMPLEANDO UNA COMBINACIÓN DE ALGORITMOS GENETICOS Y TÉCNICAS HEURISTICAS Colombia, 2010, Idioma: Español, Medio de divulgación: Papel Sitio web: , Nombre del orientado: JOSE CARLOS VERGARA MENDOZA Programa académico: MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL, Institución: ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO. Autores: HECTOR ALFONSO RODRIGUEZ DIAZ</p>

Participación en comités de evaluación

<p>Demás trabajos</p>
<p>1.- Demás trabajos : Práctica de Redes Cerradas Colombia, 2005, Idioma: Español, Medio de divulgación: Papel Autores: HECTOR MATAMOROS RODRIGUEZ, ANTONIO ARENAS AMADO</p>
<p>2.- Demás trabajos : Práctica de Redes Cerradas Colombia, 2005, Idioma: Español, Medio de divulgación: Papel Autores: ANTONIO ARENAS AMADO, HECTOR MATAMOROS</p>
<p>3.- Demás trabajos : Decision Support System for Optimal River Basin Management Colombia, 2000, Idioma: Inglés, Medio de divulgación: Papel Autores: ENRIQUE TRIANA SANCHEZ, JOHN LABADIE</p>
<p>4.- Demás trabajos : Sistemas de soporte de decisiones para el manejo óptimo de cuencas fluviales. XIV Seminario Nacional de Hidráulica. Colombia, 2000, Idioma: Español, Medio de divulgación: Papel Autores: ENRIQUE TRIANA SANCHEZ, JOHN LABADIE</p>
<p>5.- Demás trabajos : Programa para el Cálculo del golpe de Ariete por el Método de las Características. Colombia, 1998, Idioma: Español, Medio de divulgación: Papel Autores: HECTOR MATAMOROS RODRIGUEZ, GERMAN RICARDO SANTOS GRANADOS</p>


Proyectos

<p>1.- Investigación y desarrollo: Servicio de análisis de todas las variables ambientales de interés medidas por el departamento ambiental durante los últimos 5 años para evaluar el grado de estabilidad hidráulica y ambiental de la realineación no. 4 del San Antonio 2023/7 - 2023/9</p>
<p>2.- Investigación y desarrollo: Servicio de análisis de todas las variables ambientales de interés medidas por el departamento ambiental durante los últimos 5 años para evaluar el grado de estabilidad hidráulica y ambiental de la realineación no. 4 del San Antonio 2023/7 - 2023/9</p>
<p>3.- Investigación y desarrollo: Hydrological update of the San ant-Paujil system to 2022 to update the discharge permit of file var0031 and hydraulic verification of the current channel 2023/2 - 2023/5</p>
<p>4.- Investigación y desarrollo: EVALUACIÓN DE LA DISMINUCIÓN DE LA SUPERFICIE AMAZÓNICA Y SUS AFECTACIONES SOBRE LAS PRECIPITACIONES EN EL PÁRAMO Y EL SISTEMA CHINGAZA DE ABASTECIMIENTO DEL AGUA PARA LA CIUDAD DE BOGOTÁ 2023/2 - 2023/10</p>
<p>5.- Investigación y desarrollo: Hydrological update of the San ant-Paujil system to 2022 to update the discharge permit of file var0031 and hydraulic verification of the current channel 2023/2 - 2023/5</p>
<p>6.- Investigación y desarrollo: Análisis de prefactibilidad para una nueva alternativa de trazado del realineamiento definitivo del Arroyo San Antonio. Proyecto Minero La Loma 2023/1 - 2023/12</p>
<p>7.- Investigación y desarrollo: Consultoría para la construcción de los documentos de soporte técnico (Hidrología, Análisis de la demanda, Documento de solicitud y otros) para la solicitud de cambio menor para la ampliación del tramo de concesión de agua superficial 2023/1 - 2023/3</p>
<p>8.- Investigación y desarrollo: . Consultoría para la construcción de los documentos de soporte técnico (Hidrología, Análisis de la demanda, Documento de solicitud y otros) para la solicitud de cambio menor para la ampliación del tramo de concesión de agua superficial. 2023/1 - 2023/3</p>
<p>9.- Investigación y desarrollo: Update of the mining drainages of the La Loma project, through the overlay of aerial images (orthophotos), lidar, was missions, and other information gathered in the field during 2022 2022/11 - 2023/6</p>
<p>10.- Investigación y desarrollo: Update of the mining drainages of the La Loma project, through the overlay of aerial images (orthophotos), lidar, was missions, and other information gathered in the field during 2022 2022/11 - 2023/6</p>
<p>11.- Investigación y desarrollo: Estructura de repartición Arroyo Las Ánimas y canal de retorno al Caño Muñoz. Análisis hidráulico y de transporte de sedimentos 2022/5 - 2022/5</p>

	12.- Investigación y desarrollo: Estructura de repartición Arroyo Las Ánimas y canal de retorno al Caño Muñoz. Análisis hidráulico y de transporte de sedimentos 2022/5 - 2023/1
	13.- Investigación y desarrollo: Consultoría especializada para la actualización y complementación de los estudios presentados a ANLA para la modificación de la licencia ambiental y dar respuesta a la Acta 06 de 2022 ANLA 2022/1 - 2022/3
	14.- Investigación y desarrollo: Consultoría especializada para la actualización y complementación de los estudios presentados a ANLA para la modificación de la licencia ambiental y dar respuesta a la Acta 06 de 2022 ANLA. 2022/1 - 2022/3
	15.- Investigación y desarrollo: Actualización del estudio de hidrología para las cuencas del arroyo el zorro, Caño Mocho y caño Topacio para atender requerimientos de la ANLA relacionados con los caudales medios y ambientales. Actualización 2021/10 - 2021/11
	16.- Investigación y desarrollo: Actualización del estudio de hidrología para las cuencas del arroyo el Zorro, Caño Mocho y Caño Topacio. Adición de los nuevos puntos de ocupación de cauce (POC-EDN-24-19 al POC-EDN 30-19). 2021/10 - 2021/11
	17.- Investigación y desarrollo: Actualización del estudio de hidrología para las cuencas del arroyo el Zorro, Caño Mocho y Caño Topacio. Adición de los nuevos puntos de ocupación de cauce (POC-EDN-24-19 al POC-EDN 30-19) 2021/10 - 2021/11
	18.- Investigación y desarrollo: Actualización del estudio de hidrología para las cuencas del arroyo el zorro, Caño Mocho y caño Topacio para atender requerimientos de la ANLA relacionados con los caudales medios y ambientales. Actualización 2021/10 - 2022/1
	19.- Investigación y desarrollo: Actualización del estudio de hidrología para las cuencas del arroyo San Antonio y Caño Piñal para atender requerimientos de la ANLA relacionados con los caudales medios y ambientales. 2021/9 - 2021/9
	20.- Investigación y desarrollo: Actualización del estudio de hidrología para las cuencas del arroyo San Antonio y Caño Piñal para atender requerimientos de la ANLA relacionados con los caudales medios y ambientales. 2021/9 - 2021/9
	21.- Investigación y desarrollo: Caracterización del área de influencia (componente hidrología e hidráulica) requerida para la modificación de la licencia ambiental del proyecto el Descanso 2021. Modificación del alineamiento del Caño Topacio. 2021/8 - 2021/8
	22.- Investigación y desarrollo: Caracterización del área de influencia (componente hidrología e hidráulica) requerida para la modificación de la licencia ambiental del proyecto el Descanso 2021. Modificación del alineamiento del Caño Topacio 2021/8 - 2021/8
	23.- Investigación y desarrollo: Caracterización del área de influencia (componente hidrología e hidráulica) requerida para la modificación del proyecto ambiental La Loma (lam0027). Realineamiento definitivo del Arroyo san Antonio. 2021/2 - 2022/11
	24.- Investigación y desarrollo: Caracterización del área de influencia (componente hidrología e hidráulica) requerida para la modificación del proyecto ambiental La Loma (lam0027). Realineamiento definitivo del Arroyo san Antonio 2021/2 - 2021/11
✓	25.- Investigación y desarrollo: Análisis hidráulico de la estructura de repartición localizada en el arroyo las Ánimas. Vertedero arroyo las Ánimas - Caño Muñoz. 2020/11 - 2020/12
	26.- Investigación y desarrollo: Análisis hidráulico de la estructura de repartición localizada en el arroyo las Ánimas. Vertedero arroyo las Ánimas - Caño Muñoz. 2020/11 - 2020/12
✓	27.- Investigación y desarrollo: Estimación de la concentración de sólidos suspendidos en la corriente natural del Arroyo San Antonio. Proyecto minero - La Loma. 2020/8 - 2020/12
	28.- Investigación y desarrollo: Estimación de la concentración de sólidos suspendidos en la corriente natural del Arroyo San Antonio. Proyecto minero - La Loma. 2020/8 - 2020/11
	29.- Investigación y desarrollo: Consultoría para la Caracterización del área de influencia (componente hidrología e hidráulica) requerida para la modificación del proyecto ambiental La Loma (LAM0027) 2020/3 - 2021/5
✓	30.- Investigación y desarrollo: . Consultoría para la caracterización del área de influencia (componente hidrología e hidráulica) requerida para la modificación del proyecto ambiental La Loma (lam0027). 2020/3 - 2021/5
✓	31.- Investigación y desarrollo: Actualización del informe de los estudios hidráulico de la estructura de repartición localizada en el Arroyo las Ánimas. Vertedero Arroyo las Ánimas - Caño Muñoz). 2020/1 - 2020/3
✓	32.- Investigación y desarrollo: Actualización del informe de los estudios hidráulico de la estructura de repartición localizada en el Arroyo las Ánimas. Vertedero Arroyo las Ánimas - Caño Muñoz). 2020/1 - Actual
	33.- Investigación y desarrollo: S-Multistor Stichting IHE Delf 2020/1 - Actual
✓	34.- Investigación y desarrollo: Modificación y actualización del proyecto: Caracterización del área de influencia (componente hidrología e hidráulica) requerida para la modificación de la licencia ambiental del proyecto el descanso para el periodo 2019-2029. 2019/12 - Actual
✓	35.- Investigación y desarrollo: Modificación y actualización del proyecto: Caracterización del área de influencia (componente hidrología e hidráulica) requerida para la modificación de la licencia ambiental del proyecto el descanso para el periodo 2019-2029. 2019/12 - 2020/1
✓	36.- Investigación y desarrollo: Caracterización del área de influencia (componente hidrología e hidráulica) requerida para la modificación de la licencia ambiental del proyecto el descanso para el periodo 2019 - 2029 2019/8 - 2019/11
	37.- Investigación y desarrollo: Caracterización del área de influencia (componente hidrología e hidráulica) requerida para la modificación de la licencia ambiental del proyecto el descanso para el periodo 2019 - 2029 2019/8 - 2019/11
✓	38.- Investigación y desarrollo: Estudios de balance hídrico para el llenado de tajos para la modificación de la licencia ambiental del proyecto descanso sur y rincón hondo para el periodo 2019 - 2029 2019/6 - 2019/7
	39.- Investigación y desarrollo: Estudios de balance hídrico para el llenado de tajos para la modificación de la licencia ambiental del proyecto descanso sur y rincón hondo para el periodo 2019 - 2029 2019/6 - 2019/7
✓	40.- Investigación y desarrollo: Actualización de los estudios de balance hídrico para el llenado de tajos para la modificación de la licencia ambiental del proyecto La Loma para el periodo 2019 - 2029 2019/5 - 2019/6
✓	41.- Investigación y desarrollo: Actualización de la caracterización del área de influencia (componente hidrología e hidráulica) requerida para la modificación de la licencia ambiental del proyecto la Loma Sur y Rincón Hondo para el periodo 2019 - 2029 2019/5 - 2019/7
	42.- Investigación y desarrollo: Actualización de los estudios de balance hídrico para el llenado de tajos para la modificación de la licencia ambiental del proyecto La Loma para el periodo 2019 - 2029 2019/5 - 2019/6
	43.- Investigación y desarrollo: Actualización de la caracterización del área de influencia (componente hidrología e hidráulica) requerida para la modificación de la licencia ambiental del proyecto la Loma Sur y Rincón Hondo para el periodo 2019 - 2029 2019/5 - 2019/7
	44.- Investigación, desarrollo e innovación: Adaptación de las instalaciones del laboratorio de Mecánica de fluidos y guía para desarrollo de las 2019/1 - 2021/5
	45.- Investigación, desarrollo e innovación: Adaptación de las instalaciones del laboratorio de Mecánica de fluidos y guía para desarrollo de las 2019/1 - 2021/5
	46.- Investigación y desarrollo: Actualización de los estudios de balance hídrico para el llenado de tajos para la modificación de la licencia ambiental del proyecto La Loma para el periodo 2019 ¿ 2032. 2018/9 - Actual
	47.- Investigación y desarrollo: Consultoría para los estudios de caracterización del área de influencia (componente hidrología e hidráulica) requerida para la modificación de la licencia ambiental del proyecto La Loma, el Descanso Sur y Rincón Hondo.

	2018/3 - Actual
	48.- Investigación y desarrollo: Complementación de los estudios de caracterización hidrológica e hidráulica del área de influencia requerida para la modificación de la licencia ambiental del proyecto la Loma para el período 2019-2048 2017/10 - 2018/3
	49.- Investigación y desarrollo: Complementación a los estudios de caracterización hidrológica e hidráulica del área de influencia requerida para la licencia ambiental del proyecto La Loma para el periodo 2019 ¿ 2048. 2017/10 - Actual
	50.- Investigación y desarrollo: Ajuste de los diseños de las estructuras de entrega de los cauces del Caño Piedras y Caño NN al canal de desviación #4 del Arroyo San Antonio. 2017/9 - Actual
	51.- Investigación y desarrollo: Actualización de los Estudios de Balance Hídrico para el Llenado de Tajos para la Modificación de la Licencia Ambiental del Proyecto la Loma para el período 2019 ¿ 2032 2017/8 - 2018/9
	52.- Investigación y desarrollo: Ajuste del alineamiento y diseños hidráulicos de la desviación temporal del Arroyo San Antonio # 4 en sus últimos 200 m. 2017/7 - Actual
	53.- Investigación y desarrollo: Ajuste del alineamiento y diseños hidráulicos de la desviación temporal del arroyo San Antonio No. 4 en sus últimos 200 m 2017/7 - 2017/8
✓	54.- Investigación y desarrollo: Ajuste del alineamiento y diseños hidraulicos de la desviacion temporal del arroyo San Antonio No. 4 en sus ultimos 200 m 2017/7 - 2017/8
✓	55.- Investigación y desarrollo: Ajuste de los diseños de las estructuras de entrega de los cauces del caño Piedras y caño NN al canal de desviación No.4 del Arroyo San Antonio 2017/6 - 2018/6
	56.- Investigación y desarrollo: Revisión del alineamiento y diseños hidráulicos de la desviación temporal del Arroyo San Antonio No 4 en sus últimos 2.5 km. 2017/6 - Actual
	57.- Investigación y desarrollo: Ajuste de los diseños de las estructuras de entrega de los cauces del caño Piedras y caño NN al canal de desviación No.4 del Arroyo San Antonio 2017/6 - Actual
✓	58.- Investigación y desarrollo: S-MULTISTOR 2017/3 - Actual
✓	59.- Investigación y desarrollo: S-MULTISTOR 2017/3 - 2019/12
✓	60.- Investigación y desarrollo: S-MULTISTOR 2017/3 - Actual
✓	61.- Investigación, desarrollo e innovación: S-MULTISTOR 2017/3 - Actual
	62.- Investigación y desarrollo: Revisión del alineamiento y diseños hidráulicos de la desviación temporal del Arroyo San Antonio No. 4 en sus 2.5 km 2017/2 - Actual
✓	63.- Investigación y desarrollo: Estudios de caracterización del área de influencia (componente hidrología e hidráulica) requerida para la modificación de la licencia ambiental del proyecto La Loma, El Descanso Sur y Rincón Hondo. 2017/1 - 2018/3
	64.- Investigación y desarrollo: Estudios de caracterización del área de influencia (componente hidrología e hidráulica) requerida para la modificación de la licencia ambiental del proyecto La Loma, El Descanso Sur y Rincón Hondo. 2016/7 - Actual
	65.- Investigación y desarrollo: Modelación Física Bocatoma y Canal de Aducción de la PCH La Naveta 2016/6 - 2016/7
	66.- Investigación y desarrollo: Estudios hidráulicos y diseños de la desviación Caño Topacio de acuerdo con el avance minero - Proyecto el Descanso Norte 2016/6 - 2016/8
	67.- Investigación y desarrollo: Título del proyecto de investigación registrado del cual se deriva el producto de apropiación social 2016/1 - Actual
	68.- Investigación y desarrollo: Desarrollo de una estrategia para la Formación para la investigación (Semilleros) 2016/1 - 2021/8
	69.- Investigación y desarrollo: Evaluación y detalle de obras de entrega en cauces secundarios del realineamiento No. 4 del cauce del arroyo San Antonio. 2015/11 - 2015/11
	70.- Investigación y desarrollo: Formulación de alternativas para el manejo de la Escorrentía de la cuenca el arroyo El Zorro con base en el desarrollo minero. 2015/11 - 2015/11
	71.- Investigación y desarrollo: Balance Hídrico de la cuenca El Arroyo San Antonio en estado antrópico y estimación de parámetros e indicadores siguiendo como guía el estudio Nacional del Agua 2015/11 - 2015/12
	72.- Investigación y desarrollo: Estudios hidráulicos y diseños de desviación No. 3 del arroyo El Zorro 2015/8 - 2015/10
	73.- Investigación y desarrollo: Actualización de los estudios hidrológicos e hidráulicos de la desviación definitiva del arroyo Las Ánimas. 2015/5 - 2015/8
	74.- Investigación y desarrollo: Modelación Física de Vertederos Tipo Laberinto para la Central Hidroeléctrica La Naveta 2015/5 - 2015/8
✓	75.- Investigación y desarrollo: Evaluación de la PTAR Salitre para obtener un tratamiento primario con precipitación química que permite eficiencia del 40% en DBO y 60% en SST 2015/2 - 2015/5
	76.- Investigación y desarrollo: Realización de los estudios hidrológicos e hidráulicos de la desviación definitiva del arroyo Las Ánimas. 2015/2 - 2015/4
	77.- Investigación y desarrollo: Desviación del cauce del arroyo San Antonio 4 y factibilidad canal definitivo. 2015/2 - 2015/4
	78.- Investigación y desarrollo: Revisión de los diseños hidráulicos y alineamiento de los diseños de la desviación definitiva del arroyo El Zorro. 2015/1 - Actual
	79.- Investigación y desarrollo: Calibración de las estaciones de aforo y de la compuerta radial de la central hidroeléctrica La Naveta 2015/1 - 2015/9
	80.- Investigación y desarrollo: Revisión de las condiciones hidráulicas de operación del canal de aducción y de la tubería de carga de la PCH La Naveta 2015/1 - 2015/8
	81.- Investigación y desarrollo: Análisis Hidrológico de la cuenca del Caño Garrapatas en condiciones naturales y antrópicas. 2015/1 - 2015/2
	82.- Investigación y desarrollo: Estimación hidrológica de nuevos puntos sobre el arroyo San Antonio y realineamiento No. 4. 2014/10 - 2014/11
	83.- Investigación y desarrollo: Complementación de los estudios hidráulicos correspondientes al realineamiento No. 4 del arroyo San Antonio. 2014/10 - 2014/11
✓	84.- Investigación y desarrollo: Desarrollo de la Ingeniería Básica en la Rehabilitación de la Red Troncal de Alcantarillado Sanitario de la Subcuenca Norte Callejas Mediante la Aplicación de la Plataforma de Gestión en Rehabilitación de Redes Troncales de Alcantarillado 2014/3 - 2014/10
✓	85.- Investigación y desarrollo: Desarrollo de la Ingeniería Básica en la Rehabilitación de la Red Troncal de Alcantarillado Sanitario de la Subcuenca Norte Callejas Mediante la Aplicación de la Plataforma de Gestión en Rehabilitación de Redes Troncales de Alcantarillado 2014/3 - 2014/10
✓	86.- Investigación y desarrollo: Desarrollo de la Ingeniería Básica en la Rehabilitación de la Red Troncal de Alcantarillado Sanitario de la Subcuenca Norte Callejas Mediante la Aplicación de la Plataforma de Gestión en Rehabilitación de Redes Troncales de Alcantarillado 2014/3 - 2014/10
✓	87.- Investigación y desarrollo: Estudio para la caracterización hidroclimatológica de la cuenca Arroyo el Zorro en condición natural 2014/2 - 2014/3
✓	88.- Investigación y desarrollo: Asesoría para la Instalación de una Estación Limnimétrica Sobre el Río Bogotá Aguas Abajo de la Central Hidroelectrica La Naveta 2013/12 - 2014/1

✓	89.- Investigación y desarrollo: Elaboración de los estudios de desviación del cauce del Arroyo San antonio temporal 4 y factibilidad de la desviación definitiva del mismo cauce adyacente en la zona proyectada de explotación minera al sur del proyecto Pribbenow 2013/10 - 2014/3
✓	90.- Investigación y desarrollo: Evaluación hidrológica de caudales máximos en estado antrópico de la cuenca del Arroyo Las Ánimas en el departamento del Cesar 2013/6 - 2013/7
✓	91.- Investigación y desarrollo: Evaluación hidrológica de caudales máximos en estado antrópico de la cuenca del Arroyo Las Ánimas en el departamento del Cesar 2013/6 - 2013/7
	92.- Investigación y desarrollo: Evaluación hidrológica de caudales máximos en estado antrópico de la cuenca del Arroyo Las Ánimas en el departamento del Cesar 2013/6 - 2013/7
	93.- Investigación y desarrollo: Desarrollo de Manuales y Tutoriales para Utilización del Modelo Hidrológico en las Cuencas que Conforman el Área Minera del Centro del Cesar 2013/3 - 2013/4
✓	94.- Investigación y desarrollo: Elaboración de los estudios hidrológicos e hidráulicos en las cuencas que conforman el área minera del centro del Cesar, Caudales máximos y mínimos 2012/10 - 2013/4
✓	95.- Investigación y desarrollo: Elaboración de los estudios hidrológicos e hidráulicos en las cuencas que conforman el área minera del centro del Cesar, Caudales máximos y mínimos 2012/10 - 2013/4
✓	96.- Investigación y desarrollo: Elaboración de los estudios hidrológicos e hidráulicos en las cuencas que conforman el área minera del centro del Cesar, Caudales máximos y mínimos 2012/10 - 2013/4
	97.- Investigación y desarrollo: Abastecimiento de agua 2011/6 - Actual
✓	98.- Investigación y desarrollo: Construcción de un sistema de control y supervisión de estaciones de bombeo 2010/11 - 2011/11
✓	99.- Investigación y desarrollo: Investigación, estudios y diseños de ingeniería básica para la rehabilitación de las redes troncales en los sectores de expansión y redensificación - Subcuenca San Francisco 2010/1 - 2011/2
✓	100.- Investigación y desarrollo: Investigación, estudios y diseños de ingeniería básica para la rehabilitación de las redes troncales en los sectores de expansión y redensificación - Subcuenca San Francisco 2010/1 - 2011/2
✓	101.- Investigación y desarrollo: Investigación, estudios y diseños de ingeniería básica para la rehabilitación de las redes troncales en los sectores de expansión y redensificación - Subcuenca San Francisco 2010/1 - 2011/2
✓	102.- Investigación y desarrollo: Investigación, estudios y diseños de ingeniería básica para la rehabilitación de las redes troncales en los sectores de expansión y redensificación - Subcuenca San Francisco 2010/1 - 2011/2
✓	103.- Investigación, desarrollo e innovación: Modelación física y numérica de los Recursos Hidráulicos 2009/1 - Actual
✓	104.- Investigación, desarrollo e innovación: Modelación Física y Numérica de los Recursos Hidráulicos 2009/1 - Actual
✓	105.- Investigación, desarrollo e innovación: Gestión de los Recursos Hidráulicos y el Medio Ambiente 2009/1 - Actual
✓	106.- Investigación, desarrollo e innovación: Hidráulica e Hidrología aplicadas 2009/1 - Actual
✓	107.- Investigación, desarrollo e innovación: Gestión de los Recursos Hidráulicos y Medio Ambiente 2009/1 - Actual
✓	108.- Investigación, desarrollo e innovación: Hidráulica e Hidrología Aplicadas 2009/1 - Actual
	109.- Investigación, desarrollo e innovación: Modelación física y numérica de los Recursos Hidráulicos 2009/1 - Actual
	110.- Investigación, desarrollo e innovación: Gestión de los Recursos Hidráulicos y el Medio Ambiente 2009/1 - Actual
✓	111.- Investigación, desarrollo e innovación: Hidráulica e Hidrología aplicadas 2009/1 - Actual
✓	112.- Investigación, desarrollo e innovación: Modelación Física y Numérica de los Recursos Hidráulicos 2009/1 - Actual
✓	113.- Investigación, desarrollo e innovación: Gestión de los Recursos Hidráulicos y Medio Ambiente 2009/1 - Actual
✓	114.- Investigación, desarrollo e innovación: Hidráulica e Hidrología Aplicadas 2009/1 - Actual
✓	115.- Investigación y desarrollo: Sistemas a Presión 1997/1 - Actual
✓	116.- Investigación y desarrollo: Estructuras y Obras hidráulicas 1997/1 - Actual
✓	117.- Investigación y desarrollo: Impacto Ambiental 1997/1 - Actual
✓	118.- Investigación y desarrollo: Hidrología Aplicada 1997/1 - Actual
✓	119.- Investigación y desarrollo: Estudio del Flujo No Permanente 1997/1 - Actual
✓	120.- Investigación y desarrollo: Sistemas a Presión 1997/1 - Actual
✓	121.- Investigación y desarrollo: Estudio del flujo No Permanente 1997/1 - Actual
✓	122.- Investigación y desarrollo: Impacto Ambiental 1997/1 - Actual
✓	123.- Investigación y desarrollo: Estructuras y Obras Hidráulicas 1997/1 - Actual
✓	124.- Investigación y desarrollo: Hidráulica a Superficie Libre 1997/1 - Actual
✓	125.- Investigación y desarrollo: Hidrología Aplicada 1997/1 - Actual
✓	126.- Investigación y desarrollo: Hidráulica a Superficie libre 1997/1 - Actual
	127.- Investigación y desarrollo: Técnicas de Modelación y Experimentación 1997/1 - Actual
✓	128.- Investigación y desarrollo: Análisis y aplicación de Software especializado en Simulación Hidráulica 1997/1 - Actual
✓	129.- Investigación y desarrollo: Hidrología Aplicada 1997/1 - Actual
✓	130.- Investigación y desarrollo: Sistemas a presión. 1997/1 - Actual
✓	131.- Investigación y desarrollo: Hidráulica a Superficie Libre 1997/1 - Actual

	132.- Investigación y desarrollo: Estructuras Y Obras Hidráulicas 1997/1 - Actual
	133.- Investigación y desarrollo: Sistemas a presión 1996/1 - Actual