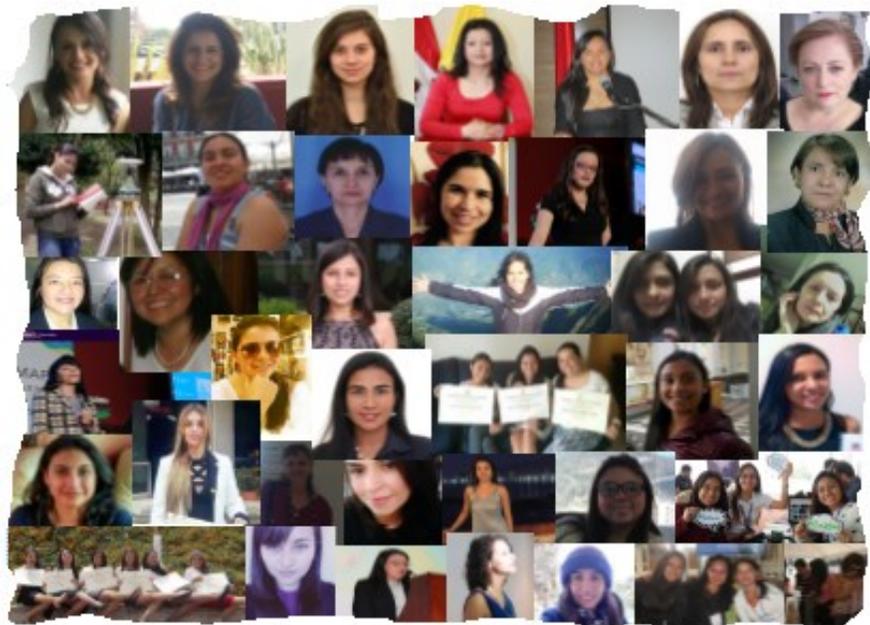




UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
Acreditación Institucional de Alta Calidad

# Boletín ICG 2017



## 50 Años Ingeniería Catastral y Geodesia



# Boletín ICG 2017

## Introducción

### ICG 50 Años ayudando al desarrollo del país

Enmarcado y como un homenaje a los **cincuenta años de Ingeniería Catastral y Geodesia** se presenta este boletín informativo a toda la comunidad de nuestro proyecto curricular y de la Universidad. Sin lugar a duda los 50 años de funcionamiento de ICG son una muestra de la importancia que ha tenido el programa en el país y en la región, pues durante todo este tiempo ha aportado al desarrollo no sólo en el ámbito urbano sino también rural generando conocimiento tanto en el tema de catastro como en los temas de Geomática, Geodesia y Ordenamiento Territorial. Para conmemorar estos cincuenta años, se realizó un evento donde participaron activamente nuestros egresados, se hizo la publicación de un libro conmemorativo, un video y un Story Map, este último elaborado por los estudiantes del semillero SDI.

De la misma forma en este Boletín ICG 2017 queremos resaltar otros hechos importantes sucedidos en este año, entre los que se encuentran la renovación de la Acreditación de Alta Calidad del programa por un periodo de 6 años, la cual fue otorgada mediante Resolución 17484 del 31 de Agosto de 2017 del Ministerio de Educación y es resultado de un trabajo serio y juicioso de la comunidad académica del programa. Igualmente, este año se renovó el Registro calificado de la carrera, lo cual permite que sigamos ofreciendo este programa que es vital para el desarrollo del país, por los próximos 7 años.

Finalmente es importante señalar que los cambios que se están dando en el país en el tema de la Administración de Tierras, es un referente para mirar hacia donde se deben enfocar los objetivos del programa, para seguir aportando desde la academia a los procesos de la tenencia de la tierra, el catastro multipropósito y los planes de ordenamiento territorial modernos, entre otros, aplicando y usando las geo-tecnologías con el fin de seguir cumpliendo con la misión del programa. Este enfoque fue tratado no solo en el foro del evento de los 50 años de ICG, sino también en los eventos institucionalizados en la carrera como son la Semana Catastral y el GISday.

Agradecemos especialmente la colaboración de los estudiantes del semillero SDI-Infraestructura de Datos espaciales quienes hicieron la investigación y la elaboración del contenido de este Boletín. Esperamos que esta edición del Boletín ICG cumpla con su objetivo, es decir, ser un instrumento de divulgación tanto interna como externa de las actividades de nuestra carrera, enmarcado en los procesos de Acreditación y autoevaluación, en que se halla inmersa la Universidad Distrital y resaltar la proyección de nuestra carrera hacia la ciudad de Bogotá y en general el país.

**Luz Angela Rocha Salamanca**  
*Editora*

### Contenido

Introducción	2
50 Años Ingeniería Catastral y Geodesia	3
Renovación Acreditación	7
Registro calificado	7
Semana Catastral ICG2017	8
GIS Day y	9
Concurso de Mapas	10
Profesores	11
Estudiantes	13
Egresados	15
Luisa Cristina Burbano	
Eventos 2018	17


**Ingeniería Catastral y Geodesia**

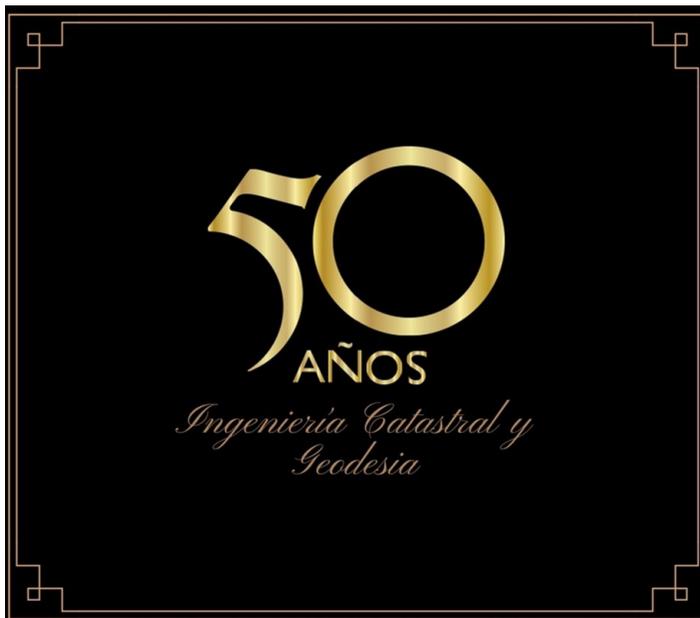
Registro SNIES: 130145260001100111100

Acreditación de alta calidad: Resolución N°17484 del 31 de agosto de 2017

Registro calificado: Resolución N° 0551024 del 24 marzo de 2017

# 50 Años de Ingeniería Catastral y Geodesia

*Por: Luz Angela Rocha Salamanca  
 Profesor ICG  
 Diana Montoya y Federico Sarmiento  
 Semillero SDI*



Para conmemorar el gran suceso de los 50 años del programa, las directivas de Universidad Distrital, lideradas por el Ingeniero Catastral y Geodesta, representante actual de los egresados ante el consejo superior, **Carlos Fajardo**, realizaron un evento para conmemorar **50 años de Ingeniería Catastral y Geodesia**, el cual se llevo a cabo el día 28 de noviembre del 2017 en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, auditorio "Hermanos San Juan" de la sede Macarena A. Este importante evento congregó directivas, profesores, egresados y estudiantes del proyecto curricular, quienes en este espacio compartieron experiencias y puntos de vista acerca del presente y futuro del proyecto curricular a nivel nacional e internacional.





UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
Acreditación Institucional de Alta Calidad

Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

Acreditación de alta calidad: Resolución N°17484 del 31 de agosto de 2017

Registro calificado: Resolución N° 0551024 del 24 marzo de 2017

## 50 Años de Ingeniería Catastral y Geodesia

### Evento 50 Años ICG

En la ceremonia el señor rector de la Universidad Distrital, Doctor Carlos Javier Mosquera resaltó la importancia de Ingeniería Catastral y Geodesia en el contexto actual nacional e internacional; cumpliendo con su misión de ser un programa que viene formando profesionales que utilizan las ciencias básicas, los métodos de ingeniería y las ciencias de la tierra en forma Integral, apoyados del conocimiento científico e investigativo, lo que les ha permitido un importante reconocimiento profesional.

La participación en el evento por parte de la comunidad académica especialmente por los egresados del programa fue bastante significativa, por la asistencia de egresados de todas la generaciones mostrando así el interés y aprecio de éstos por el programa.



Durante el evento se destacó la importancia de las mujeres en el programa, por lo cual los asistentes pudieron disfrutar de una galería de fotos de ingenieras catastrales y geodestas, un video, un libro y un Story Map, que mostraron en conjunto la historia de la carrera en estos 50 años.


**Ingeniería Catastral y Geodesia**

Registro SNIES: 130145260001100111100

Acreditación de alta calidad: Resolución N°17484 del 31 de agosto de 2017

Registro calificado: Resolución N° 0551024 del 24 marzo de 2017

# 50 Años de Ingeniería Catastral y Geodesia

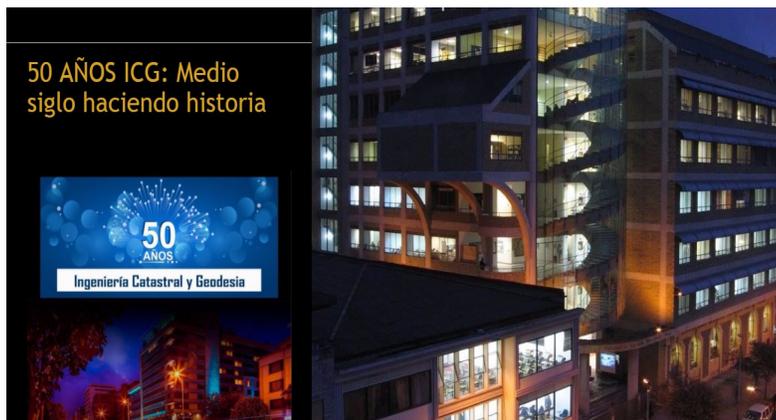
## Conversatorio



De la misma forma se realizó un conversatorio para mostrar el pasado, el presente y el futuro de la carrera para lo cual se invitaron a los ingenieros: Luisa Cristina Burbano, Sabrina González, Yovanny Martínez, Héctor Mora y Liliana Pérez. Esta última a través de videoconferencia. Como resultado del conversatorio se hizo la reflexión que es indispensable que los ingenieros catastrales y geodestas deben afrontar los retos modernos en relación a la gestión de la tierra y el uso de las tecnologías para continuar aportando al desarrollo del país y apoyar los procesos del post-conflicto que se están dando en Colombia.

## Story Map: 50 AÑOS ICG: Medio siglo haciendo historia

El Story Map "50 AÑOS ICG: Medio siglo haciendo historia" elaborado por estudiantes de Ingeniería Catastral y Geodesia, integrantes del semillero SDI, busca dar a conocer y conmemorar los momentos que han marcado la historia de ICG durante estos 50 años. Para esto, se recopiló información acerca de la historia del proyecto, los planes de estudio y sus modificaciones.



Igualmente se realizaron una serie de entrevistas en las que se pueden apreciar diferentes experiencias y anécdotas de los entrevistados que permiten conocer más la historia del proyecto curricular durante estos cincuenta años. Los entrevistados fueron:

profesores pensionados: **Olga Vargas y Pedro Castañeda**

profesores activos: **Andrés Cárdenas, José Luis Herrera, Hernando Acuña y Germán Cifuentes**

Egresados: **Luisa Burbano, Yovanny Martínez, y William Martínez**

Estudiantes: **Andrés Torres**

Agradecemos de manera especial a los participantes en este Story Map porque sin ellos no se habría podido realizar esta aplicación.

El Story Map "50 Años de ICG: Medio siglo haciendo historia" se puede consultar en el siguiente enlace:

<http://www.arcgis.com/apps/MapJournal/index.html?appid=463e4ae5104248059a9e93e7806ae923>



# 50 Años de Ingeniería Catastral y Geodesia

## Libro 50 Años de ICG

Por: **Andrés Cárdenas**  
 Profesor ICG

Durante el evento de los "50 Años de Ingeniería Catastral y Geodesia" entre otras actividades se realizó el lanzamiento del libro "**50 Años de Ingeniería Catastral y Geodesia**". Esta publicación fue un resultado de un interés académico de algunos docentes, egresados y ex funcionarios, quienes no queríamos dejar pasar esta fecha tan importante para la Universidad Distrital, esta publicación fue liderada en su diagramación e impresión por la Sección de Publicaciones de la Universidad. El libro es un agradecimiento, no es documento histórico en el sentido estricto de la palabra, no es un resultado de una investigación científica, ni tampoco se concibió con alguna pretensión diferente a realizar un homenaje, un agradecimiento y generar una expectativa académica para las generaciones futuras. En sus secciones, aparecen algunos planes de estudio a través de los 50 años de historia, la visión integral y vigente del profesor Ramón D'Luyz, y algunos ensayos sobre diversas áreas del conocimiento del proyecto curricular, realizadas por los autores. También aparecen algunas fotos del proyecto curricular a través del tiempo.

La divulgación escrita a través de este agradecimiento, para de un momento histórico tan importante para la Universidad Distrital, requería de un documento que sirviera como referente de partida sobre como será el devenir profesional, académico, investigativo y científico de la Comunidad Académica del Proyecto Curricular (Estudiantes, Egresados, Administrativos y Profesores), que sirvan para aunar al conocimiento nacional de las áreas de formación de nuestros profesionales y con esto contribuir al desarrollo nacional de Colombia, dado que los temas propios de nuestra profesión siempre tienen un alto impacto social, científico y territorial.



El Proyecto curricular de Ingeniería Catastral y Geodesia agradece de manera muy especial a todos los que aportaron para la realización del evento, la publicación del libro, la elaboración del Story Map, a los invitados al foro y en general a toda la comunidad académica que nos acompañaron a celebrar en grande los 50 años de nuestra carrera.



## Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

Acreditación de alta calidad: Resolución N°17484 del 31 de agosto de 2017

Registro calificado: Resolución N° 0551024 del 24 marzo de 2017

# Renovación de la Acreditación de alta calidad

Por: *Luz Angela Rocha Salamanca*  
 Profesora ICG

El Ministerio de Educación Nacional mediante la resolución **17484 del 31 de Agosto de 2017 renovó la Acreditación de Alta Calidad por 6 años**, al programa de Ingeniería Catastral y Geodesia, lo cual es un logro importante para toda la comunidad académica de ICG.

Entre los aspectos positivos señalados en el documento se encuentran: los procesos de mejoramiento continuo, la tradición del programa al ser el pionero y único en el tema, la estructura curricular del programa, el número de profesores de planta y de estudiantes, el desempeño de los estudiantes en el examen SaberPro, el aumento en el nivel de clasificación de los grupos de investigación en Colciencias, la disminución progresiva de la deserción, el esfuerzo del programa por mantener la relación con sus egresados y la política de actualización de los laboratorios y equipos utilizando tecnologías de punta.

Como recomendaciones se señalan: continuar fortaleciendo la planta docente, continuar fortaleciendo los procesos de investigación y aumentar las publicaciones, mejorar los tiempos de graduación de los estudiantes, fortalecer la institucionalización de las salidas de campo, fortalecer las relaciones internacionales y ampliar los espacios físicos propios del programa.



El programa de Ingeniería Catastral y Geodesia agradece a toda la comunidad académica: profesores, egresados, estudiantes y administrativos por el compromiso que tuvieron al participar en todas las actividades previas y durante la obtención de la Acreditación de alta calidad. Esperamos seguir contando con su apoyo.

# Renovación del Registro calificado



Mediante la Resolución **05510 del 24 de Marzo del 2017**, El Ministerio de Educación Nacional otorgó la **Renovación del Registro Calificado** al programa de Ingeniería Catastral y Geodesia, por el término de 7 años, para seguir siendo ofrecido bajo la metodología presencial en la ciudad de Bogotá. D.C.



## Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

Acreditación de alta calidad: Resolución N°17484 del 31 de agosto de 2017

Registro calificado: Resolución N° 0551024 del 24 marzo de 2017

# XXIII Semana ICG Geociencias, Catastro y Sistemas Territoriales

Entre el 23 y el 27 de octubre de 2017, el proyecto curricular de Ingeniería Catastral y Geodesia, realizó la **XXIII versión de la Semana ICG**, evento anual dirigido a estudiantes, docentes y egresados de la carrera y disciplinas afines, quienes hicieron presencia en las conferencias y talleres dispuestos como incentivo para la participación de comunidad universitaria en la transferencia de conocimientos e intercambio de ideas en torno a las Geociencias, el Catastro y los Sistemas Territoriales. Este año resaltando la conmemoración de los 50 años del apreciado proyecto curricular.

La Semana catastral 2017 contó con expositores internacionales y nacionales, se realizaron 44 conferencias y 6 talleres en los cuales los asistentes tuvieron la oportunidad de relacionarse con los ejes temáticos seleccionados y observar claramente aplicaciones bastante interesantes, algunas con el objetivo de aportar a la transformación de la sociedad en la búsqueda de crear mejores condiciones de bienestar en la población, y otras reflejando el desarrollo de la tecnología y su importancia en las ciencias de la tierra.

Gracias al trabajo del comité organizador, de los monitores académicos que colaboraron con la logística y de la asistencia de estudiantes y profesores, se hizo posible este evento.

*Por: Daniela Marín – Viviana Chaparro  
Semillero SDI*

Este evento es desarrollado anualmente por el proyecto curricular de Ingeniería Catastral y Geodesia, en esta ocasión tuvo lugar en el Auditorio Aduanilla de Paiba desde el 23 al 24 de Octubre del 2017 y en el Auditorio del Servicio Geológico Colombiano el 27 de Octubre del 2017. De manera general, las temáticas tratadas en la Semana ICG 2017 fueron:

- ⇒ Ciencia de la información geográfica
- ⇒ Infraestructuras de Datos Espaciales
- ⇒ Catastro y Avalúos
- ⇒ Modelado y análisis espacial de datos
- ⇒ Sistemas de Información Geográfica
- ⇒ Posicionamiento y mensura



## TALLERES

- Taller de Curso Introductorio y de Aplicación Software R - Semillero GIGA
- Taller de Introducción a la innovación del SIG de escritorio con ArcGIS Pro - Esri
- Taller de Matlab - Luis Jorge Díaz Fuentes
- Taller de Procesamiento de Datos Geomagnéticos y Gravimétricos Terrestres - Andres Cardenas
- Taller de LaTeX - Jhon Hernán Díaz Forero

## CONFERENCIAS

- Cincuenta años de nuestra Ingeniería Catastral y Geodesia - Grupo Visión Catastral
- Geospatial Intelligence for Business Using Machine Learning - Ethan Eastwood
- Big Data - H-Hsien Ting (National University of Kaohsiung)
- Infraestructura de Datos Espacial de Conocimiento Geocientífico - IDE GEOCIÉNTIFICA - Ing. Jaime Garzón
- Inteligencia Territorial - Phd. Leonardo Rodríguez
- Evolucionando IDECA a una plataforma geoespacial de integración de datos, servicios y aplicaciones - Phd. Claudia Puentes, directora de la UAEC
- Ciudades Inteligentes - Ing. Angélica Molina
- Modernización de la administración de tierras en Colombia - Phd. Kaspar Eggenberger
- Procesamiento Científico de Datos GNSS - Ing. Leonardo Cardona

**Agradecemos** a todos los expositores tanto nacionales como internacionales por su aporte al conocimiento en los temas de la carrera y a los participantes en cada una de los talleres y de las conferencias

## Noticias

Los profesores del programa de Ingeniería Catastral y Geodesia **Luz Angela Rocha, Leonardo Rodríguez y Miguel Espitia** recibieron su título de Doctorado en el año 2017.

Felicitaciones a los profesores por este logro tan importante en su vida profesional



## GISday Universidad Distrital

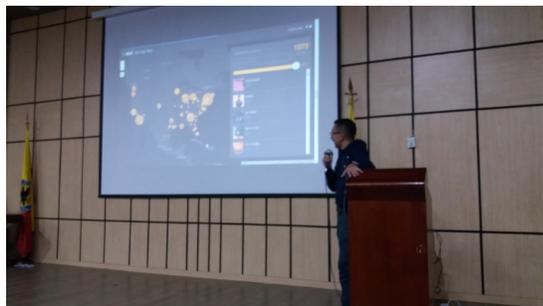
Por: *Angélica María Peña*  
Semillero SDI

Desde muy temprano se dieron cita los amantes del SIG en la Universidad Distrital, el miércoles 8 de Noviembre de 2017; se dio inicio a las 8 de la mañana a la **quinta edición del GIS Day**, en el Auditorio Sabio Caldas, ubicado en la Facultad de Ingeniería, se contó con la participación de más de 200 personas entre ellas estudiantes y profesores de diferentes proyectos curriculares de la universidad, en las diferentes conferencias dictadas no solo por estudiantes de la universidad distrital sino también de ESRI Colombia. La bienvenida e inicio del evento fue dada por el Dr. Elvis Eduardo Gaona, director de la Unidad de investigaciones de la Facultad de Ingeniería y por el Ingeniero Sergio Camargo coordinador del Semillero de Innovación Geográfica ESRI Colombia.

A lo largo de toda la mañana no solo se desarrollaron conferencias acerca de nuevas tecnologías en el mundo de los sino que también se presentó el Story Map de la Conmemoración de los 50 Años de Ingeniería Catastral, creado por el Semillero de Investigación de Datos Espaciales SDI, se realizó un viaje a través de todas la nuevas aplicaciones desarrolladas por ESRI Colombia por medio del Speed Geogeeking, y por último, contó con el cierre y premiación del Concurso de Mapas ArcGIS Online **"SIGuiendo Huellas de la UD"**.



Cada nueva edición de este día donde celebramos el SIG nos sorprende más y podemos comprobar que cuando de mapas y sistemas de información geográfica se habla, la innovación no tiene límites. Gracias a todos los participantes por hacer de este evento un encuentro muy especial.




**Ingeniería Catastral y Geodesia**

Registro SNIES: 130145260001100111100

Acreditación de alta calidad: Resolución N°17484 del 31 de agosto de 2017

Registro calificado: Resolución N° 0551024 del 24 marzo de 2017

## GIS Day - Concurso de Mapas

*Por: Ana Lucía Sierra  
Semillero SDI*

Con motivo de GISDay 2017 y del aniversario 50 del programa curricular de ingeniería Catastral y Geodesia, el grupo de investigación “Núcleo de Investigación en Datos Espaciales NIDE” y el semillero de investigación “SDI – Infraestructuras de Datos Espaciales”, invitaron a los estudiantes de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas a participar en el concurso de mapas online titulado: **“SIGUIENDO LAS HUELLAS DE UD”**, entre el 18 de septiembre y el 20 de octubre, el cual fue patrocinado por Empresa ESRI Colombia.

En el concurso participaron estudiantes activos, matriculados en cualquier programa de formación en los niveles de pregrado y postgrado de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. El concurso consistió en:

- ⇒ Crear un mapa en el cual el protagonista era la **Universidad Distrital Francisco José de Caldas**, relacionando sus 5 facultades o hablando de una de ellas
- ⇒ Categoría de libre elección, teniendo en cuenta que la creatividad y la originalidad darán mayor puntaje al mapa.
- ⇒ Cada participante debía crear su mapa en la plataforma de ArcGIS online, ya que el objetivo del concurso es fomentar el uso de geo-tecnologías para la creación de mapas

Se recibieron 13 mapas, los cuales entraron en la etapa de evaluación, los jurados encargados de esta responsabilidad fueron:

**Sabrina González y Angélica Molina** Representantes de Esri Colombia  
**German Ramírez Ramos** Profesor de ICG de La universidad Distrital  
**Giovanny Vargas** egresado de ICG perteneciente al Semillero SDI

Cada jurado representaba el 25% de la calificación final, para puntuar los mapas tuvieron en cuenta la documentación del Mapa, las bases de datos usadas para la creación del Mapa, el diseño del Mapa, el balance visual y simbología y por ultimo las herramientas del software usadas para la creación del Mapa. El 25% restante de la calificación fue asignado a la votación de estudiantes que se realizó a través de la plataforma web y la Página del grupo NIDE, desde el 2 de Noviembre hasta 6 de Noviembre, toda la publicidad del concurso se realizó a través de la página del grupo NIDE y el Facebook oficial del semillero Infraestructura de Datos Espaciales Semillero SDI.

Se premiaron los 2 primeros puestos, la Ganadora fue **Diana Carolina Hurtado Pulido**, con el mapa titulado **“Inscritos, admitidos y género de los estudiantes de la UDFJC”**, su puntuación final fue de 67 puntos y el premio fue una espectacular bicicleta obsequiada por ESRI Colombia. El segundo puesto fue para Johan **Yesid Garzón Galeano**, con el mapa titulado **“Inseguridad en ciclorutas y vías que transitan los estudiantes de la U.D.F.J.C.”** y cuya puntuación final fue de 66 puntos, El premio para este puesto fue una Tableta obsequiada igualmente por ESRI Colombia.



Entrega del premio a la ganadora concurso de mapas



Premio al segundo puesto del concurso de mapas



Tercer puesto del concurso de mapas

Agradecemos a todos los participantes al concurso de Mapas, esperamos seguir contando su apoyo en las actividades académicas desarrolladas en el marco del GISday



## Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

Acreditación de alta calidad: Resolución N°17484 del 31 de agosto de 2017

Registro calificado: Resolución N° 0551024 del 24 marzo de 2017

# Profesores

*Por: Paulo Cesar Coronado  
Profesor ICG*



En el año 2017 se creó e institucionalizó el Laboratorio Geoespacial Basado en Código Abierto - **OSGeoLab -UD**, liderado por ICG en asocio con The Open Source Geospatial Foundation. El laboratorio apoya el desarrollo colaborativo de métodos, estándares, contenidos educativos, datos y tecnologías abiertas aplicadas al ámbito geoespacial. OSGeoLab-UD ofrece alternativas para que las comunidades de práctica impacten de manera positiva en el desarrollo de los territorios empoderando el concepto de lo abierto (openess).

Como primeros resultados de trabajo se tiene la electiva de SIG 3D, la edición del boletín GeoForAll en español, la propuesta de investigación del Sistema de Inteligencia Analítica Territorial con FLOSS y el proyecto interinstitucional: "Reconocimiento de hábitat para ecocrear concepciones de vida y prácticas para la construcción de cultura de paz desde la infancia en el Pos-acuerdo".

*Por: Erika Sofía Upegui  
Profesora ICG*

## La Universidad Distrital en el XVII Congreso de la Asociación Española de Teledetección

La Asociación Española de Teledetección realizó el XVII Congreso bajo el tema **Nuevas plataformas y sensores de teledetección Aplicados a la gestión del agua, la agricultura y el medio ambiente**. El evento se realizó en Murcia (España) entre el 3 y el 7 de octubre de 2017, y contó con la participación de grandes exponentes en el tema de Teledetección de habla hispana como Emilio Chuvieco, José Sobrino y Salomón Montesinos. Los profesores de Ingeniería Catastral y Geodesia **Javier Medina y Erika Upegui**, y el estudiante **Iván Carrillo** (Maestría en Ciencias de Información y las Comunicaciones), tuvieron la oportunidad de presentar – en modalidad poster y ponencia- los trabajos en los que participaron y realizaron junto con Daniela Martín Vega, Jefferson Pulido Sáenz, Laura Sastoque y Eric Gutiérrez.

Las actas del congreso están disponibles en el sitio web [http://www.aet.org.es/congresos/xvii/XVII\\_Congreso\\_AET\\_actas.pdf](http://www.aet.org.es/congresos/xvii/XVII_Congreso_AET_actas.pdf)



## Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

Acreditación de alta calidad: Resolución N°17484 del 31 de agosto de 2017

Registro calificado: Resolución N° 0551024 del 24 marzo de 2017

## Profesores—Participación en eventos

En el mes de diciembre de 2017 se llevó a cabo la **Reunión anual de las Comisiones 7 y 9 de la Federación Internacional de Geómetras (FIG)** en Cartagena (Colombia) el cual fue organizado por la Universidad de los Andes, y cuyo tema fue **"Catastro para emergencias y desastres: desafíos y oportunidades para islas y costas"**. El programa incluyó presentaciones de ponentes internacionales y nacionales. La bienvenida fue dada por la presidenta de la Comisión 7 de la FIG Gerda Schennach, y Jorge Muñoz del Banco Mundial pronunció el discurso de apertura sobre la iniciativa LAND 2030, para garantizar los derechos a la tierra. Se realizaron igualmente debates relacionados con la modernización del sistema de administración de tierras y el catastro multipropósito en Colombia; en los cuales participaron las entidades del gobierno relacionadas con el tema, como el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, La Agencia Nacional de Tierras, Superintendencia de Notariado y Registro y Planeación Nacional; y Organizaciones internacionales entre las que se pueden nombrar: Kadaster de Holanda, La agencia de implementación suiza y la Universidad de Twente (Holanda), entre otras. Por el programa de ICG participó la profesora **Luz Angela Rocha** con la ponencia **"La gestión de información espacial y la administración del territorio enmarcada en los conceptos de las IDES"**. Es importante señalar que el evento fue de gran relevancia para el país porque permitió mostrar los diferentes puntos de vista tanto de las organizaciones colombianas como internacionales en el tema de la modernización de la Administración de Tierras en Colombia.

Por: **Luz Angela Rocha Salamanca**  
 Profesora ICG



Por: **Carlos Hernán Castro**  
 Profesor ICG



El Ingeniero y Geógrafo **Carlos Hernán Castro**, docente del programa curricular en Ingeniería Catastral y Geodesia presentó su el trabajo titulado **"Prototype of learning management system (LMS) for content management and teaching-learning processes of the geography, with students of Engineering"** en la **"Innovative and Creative Education and Teaching International Conference"-ICETIC**, la cual tuvo lugar entre el 21 y 23 de junio de 2017, en la Facultad de Educación de la Universidad de Extremadura en la ciudad de Badajoz, España. El ICETIC 2017, constituyó un foro internacional donde investigadores, científicos y estudiantes pudieron compartir sus experiencias, ideas y resultados de investigación sobre los aspectos relacionados con la creatividad y la innovación en educación, los desafíos prácticos y sus posibles soluciones.

Con su trabajo, el profesor Carlos Castro presentó los avances y hallazgos parciales que han resultado de un proceso de actualización-migración de contenidos y practicas pedagógico-didácticas orientadas a enriquecer la gestión de los procesos de enseñanza aprendizaje de contenidos geográficos en la formación de los futuros profesionales de la Ingeniería Catastral y Geodesia"

## ESTUDIANTES – Participación en Eventos

### XI Jornada de Educación en Percepción Remota y Geotecnologías en el ámbito del Mercosur

**Por: Laura Tavera  
Semillero SDI**



SELPER Capítulo Chile, la Universidad Católica de Temuco organizaron la XI Jornadas de Educación en Percepción Remota y Geotecnologías en el ámbito del Mercosur, que se llevó a cabo del 13 al 17 de noviembre de 2017 en la Ciudad de Temuco Chile.

En este evento participaron las estudiantes Paola Andrea Suarez Jaimes y Angie Paola Hurtado Acosta (Ing. Catastral y Geodesia), con el artículo titulado *Estimación de la Subsistencia de la ciudad de Bogotá mediante imágenes de radar y técnicas de interferometría diferencial DIN-SAR*, dejando en alto el nombre de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Y del programa ICG. Fue un encuentro para aprender a aprender de la teledetección y ciencias espaciales, formando una base común que permita el desarrollo de profesionales en Latinoamérica y el caribe, mediante un proceso continuo de enseñanza que considere desde el nivel básico hasta el postgrado, en una perspectiva integradora que aporte al desarrollo sustentable de nuestros países y del



### XX Encuentro Nacional y XIV Encuentro Internacional De Semilleros De Investigación – Fundación REDCOLSI

**Por: Laura Tavera  
Semillero SDI**



La REDCOLSI realiza cada año el Encuentro Nacional e Internacional de Semilleros de Investigación (ENISI) en el que se propone dar a conocer los adelantos en investigación que se han realizado desde los Semilleros de Investigación dentro y fuera del territorio colombiano. Los ENISI tienen como característica principal crear escenarios académicos, culturales y recreativos que permitan reconocer el valor y la trascendencia de la investigación formativa realizada por las distintas instituciones nacionales e internacionales participantes.



El evento se llevó a cabo del 12 al 15 de octubre de 2017 en la Universidad del Atlántico – Barranquilla. En él se contó con la participación de los estudiantes: Félix Camilo López Blanco, Michelle Stephany Rusinque Cifuentes y William Duarte Navarro; Integrantes del semillero de investigación GIGA de la Universidad Distrital, con su proyecto titulado *Modelo Basado en Agentes para la cuantificación del valor de bienestar de los residentes circundantes a la zona del Bronx de Bogotá*.

## ESTUDIANTES – Participación en Eventos

### Young Geomatics Meeting

*Por: Erika Upegui  
Profesora ICG  
Laura Daniela Martín*



El Young Geomatics Meeting se llevó a cabo el día 11 de octubre de 2017 en el auditorio Sabio Caldas, en donde se socializaron los ocho trabajos que se seleccionaron en la primera etapa del proceso. Este evento contó con la participación de casi 100 estudiantes que escucharon de viva voz de los autores de los trabajos su presentación y tuvieron la oportunidad de interactuar con ellos. Igualmente, permitió divulgar y fomentar en la comunidad universitaria la formación específica que reciben los ingenieros catastrales y geodestas.

Este encuentro convocó a los docentes responsables de los diferentes espacios académicos relacionados con sensores remotos del programa académico de ingeniería catastral y geodesia. Al llamado respondieron los responsables de percepción remota (Germán Ramírez), procesamiento digital de imágenes (Éider Ávila y Javier Medina), fotogrametría digital (Carlos Mendoza y Erika Upegui), geofísica (Andrés Cárdenas), y simulación estadística (Luis Castillo).

Una vez definidos los espacios académicos participantes, fueron convocados los estudiantes que se encontraban cursando dichas asignaturas en el primer semestre de 2017. Los tres mejores trabajos, los cuales fueron presentados a la revista *azimut* (issn 2346-1055, que apoyó la iniciativa del grss) para su publicación. Los trabajos seleccionados para publicación corresponden a:

1. *Generación y comparación de ortofotos realizadas a partir de procedimientos fotogramétricos como insumo en la adopción del catastro multipropósito urbano en Colombia*, realizado por los estudiantes: Christopher Giovanni Ortiz Montero, Cristian Camilo Fontalvo Jaraba, Debbie Carolina Castro Rivera, Luisa Fernanda Santana Callejas, Oscar Fernando Borda Casas.
2. *Análisis del retroceso glaciar del volcán nevado del Ruiz mediante un estudio multitemporal de imágenes satelitales del periodo 1999-2016*, realizado por Cristian Salas Pérez y Karol Daniela Duarte Gómez.
3. *Simulación estadística de la galaxia espiral NGC 1309 usando el algoritmo de Bootstrapping* realizado por los estudiantes Erika Duarte, Nelson Huérfano & David Méndez.



## Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

Acreditación de alta calidad: Resolución N°17484 del 31 de agosto de 2017

Registro calificado: Resolución N° 0551024 del 24 marzo de 2017

# EGRESADOS



## LUISA CRISTINA BURBANO GUZMÁN

Secretaría Distrital de Planeación de Bogotá

**Código:** 9512509

**Fecha graduación:** Diciembre de 2000

### Cargo actual

Directora de Información, Cartografía y Estadística.  
Secretaría Distrital de Planeación de Bogotá.

**Luisa Cristina Burbano** es una de las tantas ingenieras catastrales y geodestas que ha sobresalido por su profesionalismo y su conocimiento en el área de la planeación urbana, tanto en el país como en el exterior; lo que le ha permitido realizar sus estudios de Doctorado en Europa y ocupar cargos importantes en la Empresa privada y en Empresas públicas como es el caso del Distrito Capital de Bogotá.

Luisa Cristina Burbano es Especialista en Sistemas de Información Geográfica-SIG de la Universidad Distrital, especialista en Planificación y Administración del Desarrollo Regional de la Universidad de Los Andes, Magíster en Planeamiento Urbano de la Universidad Politécnica de Madrid-España y recibió el grado de **Doctor en "Periferias, Sostenibilidad y Vitalidad Urbana" de la Universidad Politécnica de Madrid (España)**. La tesis doctoral la cual fue desarrollada en cotutela con la Università Degli Studi di Sassari (Italia), trató los temas de la *Aplicación de técnicas y procesos innovadores de microsegmentación de la demanda a los servicios públicos urbanos*.

Ha trabajado en el análisis de las dinámicas urbanas, la gestión para la sostenibilidad regional, lineamientos y políticas para el ordenamiento territorial y la puesta en práctica y ejecución de distintas figuras del planeamiento (Pot, Pbot, Eot, otros) en entidades públicas y privadas del orden nacional e internacional. En el campo de la investigación, ha desarrollado un sistema innovador que clasifica la población por tipologías sociodemográficas, basado en la conjunción de técnicas como la Microsegmentación de mercados y la herramienta SIG, para la localización de equipamientos públicos urbanos.

Actualmente se desempeña como Directora de Información, Cartografía y Estadística de la Secretaría de Planeación Distrital-SDP, donde tiene el reto de proporcionar a la ciudadanía en general de forma oportuna y veraz la información cartográfica y estadística como base en la toma de decisiones en los diferentes ámbitos de la planificación de Bogotá. Desde su llegada a la SDP ha trabajado en la definición de los sistemas de información especializados de manera que se mantenga actualizada la información georreferenciada de los proyectos urbanos, rurales, físicos, ambientales y socio económicos remitidos a la Secretaría por las entidades distritales, las dependencias de la Secretaría y las Curadurías Urbanas; así como en la construcción de los indicadores, estadísticas y líneas de base para la planificación urbano - regional en coordinación con las demás dependencias de la Secretaría y las entidades públicas y privadas del Distrito.


**Ingeniería Catastral y Geodesia**

Registro SNIES: 130145260001100111100

Acreditación de alta calidad: Resolución N°17484 del 31 de agosto de 2017

Registro calificado: Resolución N° 0551024 del 24 marzo de 2017

## EGRESADOS

### LUISA CRISTINA BURBANO GUZMÁN

Secretaría Distrital de Planeación de Bogotá

#### Anécdota como estudiante

“La inscripción a la carrera de Ingeniería Catastral y Geodesia fue una segunda alternativa de estudio, puesto que mi deseo era estudiar Geología. Me bastó un semestre para sentirme identificada con la carrera y tomar la firme decisión de continuar con ella para obtener el título de ingeniero catastral y geodesta. Cada una de las materias contribuyó de manera positiva en mi formación, destacándose aquellas de la línea de la planificación y el ordenamiento territorial, las cuales me dieron las suficientes bases para ser y sentirme orgullosa de lo que he obtenido hasta hoy. Haber culminado con éxito el doctorado en Periferias, Sostenibilidad y Vitalidad Urbana en el exterior, me ha confirmado que los ingenieros Catastrales y Geodestas, tenemos mucho “material” para poder sacar adelante las metas académicas que emprendemos y sé con certeza que dejamos en alto nuestra carrera porque con nuestro multidisciplinar y amplio conocimiento, dejamos huella por donde pasamos. Como estudiante de maestría y doctorado fui becada en varias oportunidades, y todo ello siempre gracias al amplio conocimiento que la carrera me ha dejado y que he podido ir afianzando con el tiempo”



Salida de campo para catastro rural, en Puerto López, Meta

#### Anécdota como profesional

“Son varias las anécdotas que como profesional puedo compartir, una de ellas es el sentir en alto y reconocida mi labor y conocimiento como Ingeniero Catastral y Geodesta, cuando fui seleccionada entre varios profesionales para hacer parte de una línea de investigación en la Universidad Politécnica de Madrid en España. Por el conocimiento en las áreas de planificación, ordenamiento territorial y SIG, emprendí el estudio de Planificación Sostenible en las periferias metropolitanas de la Comunidad de Madrid. Otra anécdota profesional fue, cuando al regresar al país luego de 8 años y pensar en iniciar a tocar puertas entre los colegas, recibí gratas noticias porque pude insertarme fácilmente en el medio y comenzar a trabajar en mi campo de conocimiento, obteniendo además reconocimientos por las titulaciones obtenidas en el exterior. Ejemplo de ello, fue el nombramiento como Directora de Información, Cartografía y Estadística de la Secretaría Distrital de Planeación, entidad que vio en mi currículo suficientes bondades y experiencias profesionales tanto en Colombia como en el exterior. En este cargo ha sido satisfactorio poder trabajar con muchos colegas ingenieros Catastrales y Geodestas, con los cuales hemos podido sacar adelante el objetivo principal que es poner a disposición de la ciudadanía información cartográfica y estadística confiable y oportuna para la toma de decisiones”.



Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

Acreditación de alta calidad: Resolución N°17484 del 31 de agosto de 2017

Registro calificado: Resolución N° 0551024 del 24 marzo de 2017

## PRÓXIMOS EVENTOS

*Por: Karen Cortés  
Semillero SDI*

**ESRI YOUNG SCHOLARS AWARD 2018:** El programa de Reconocimiento a Jóvenes Investigadores premiará a los creadores de un proyecto SIG sobresaliente, con la oportunidad de participar en la Conferencia Internacional de Esri 2018 y presentar su trabajo junto con otros proyectos ganadores de diferentes partes del mundo en San Diego a reunirse con más de 18.000 profesionales SIG durante una semana. Las inscripciones se cerrarán el 2 de marzo de 2018.

**GEOMÁTICA ANDINA 2018:** Es el encuentro de los profesionales quienes trabajan en el levantamiento, el manejo y el procesamiento de la geo información en Colombia y la Región Andina. Se llevará a cabo en Junio 18 y 19 de 2018, en el Hotel Sheraton en Bogotá - Colombia Esta feria-congreso reúne a más de 500 profesionales usuarios de los sectores privado y público con las empresas líderes de la tecnología relacionada con la Geomática

**X CONGRESO INTERNACIONAL GEOMÁTICA 2018:** Del 19 al 23 de marzo de 2018 se celebrarán este congreso en La Habana (Cuba) bajo el lema «Por un desarrollo sostenible», que será un nuevo encuentro para el intercambio de experiencias en el uso y desarrollo de la Geomática y ciencias afines. Dentro del congreso se llevara a cabo el evento *Expo Drone 2018*, donde se incluye: Exposición de Drones, equipamiento asociado y software, y una Muestra de Aplicaciones en Cartografía, Agricultura, Minería, Construcciones, etc.

**13th CONFERENCE DIGITAL APPROACHES TO CARTOGRAPHIC HERITAGE:** Es la reunión de expertos en aprovechamiento digital del patrimonio cartográfico, que se celebrará en Madrid en las instalaciones del Instituto Geográfico Nacional, la cual está organizada en sesiones temáticas dedicadas a los temas generalmente tratados en las Conferencias de la Comisión de Patrimonio de la ICA (International Cartographic Association).

**SIMPOSIO "DEVELOPMENTS, TECHNOLOGIES AND APPLICATIONS IN REMOTE SENSING":** La Comisión Técnica III de la Sociedad Internacional de Fotogrametría y Teledetección (ISPRS) celebrará en Beijing, China, este simposio del 7 al 10 de mayo de 2018, el cual proporcionará una plataforma interdisciplinaria para expertos, académicos y profesionales para presentar los últimos desarrollos y aplicaciones, analizar tecnologías de punta, intercambiar ideas de investigación y promover la colaboración internacional en el campo de la teledetección.

**XVIII SIMPOSIO INTERNACIONAL SELPER 2018:** Se realizará en la Habana (Cuba) entre el 6 y el 9 de noviembre de 2018. El lema del evento es "LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y SU IMPACTO EN LAS INGENIERÍAS Y LAS GEOCIENCIAS". Envío de resúmenes y trabajos completos hasta el 10 de agosto de 2018.



**Ingeniería Catastral y Geodesia**

Registro SNIES: 130145260001100111100

Acreditación de alta calidad: Resolución N°17484 del 31 de agosto de 2017

Registro calificado: Resolución N° 0551024 del 24 marzo de 2017

## Editor Boletín

**Luz Angela Rocha Salamanca**

Profesor asociado Facultad de Ingeniería

## Semillero SDI

David Méndez

Federico Sarmiento

Diana Montoya

Daniela Marín

Viviana Chaparro

Angélica Peña

Ana Lucía Sierra

Jessica Bravo

Paola Navarrete

Laura Tavera

Karen Cortés

## Comité de Acreditación y Autoevaluación ICG - 2017

Javier Moncada: *Coordinador Ingeniería Catastral y Geodesia*  
Andrés Cárdenas Contreras—*Coordinador Comité de Acreditación y Autoevaluación ICG*

Luz Angela Rocha Salamanca – *Directora grupo de investigación NIDE*

Luis Eduardo Castillo: *Director grupo de investigación GEFEM*

Héctor Javier Fuentes – *Director Revista UD y la Geomática*

Edilberto Suárez Torres – *Coordinador de Laboratorios*

Erika Sofía Upegui

Paulo César Coronado

Edwin Robert Pérez

José Luis Herrera

### ***Ingeniería Catastral y Geodesia***

*Facultad de Ingeniería*

*Carrera 7 No 40B-53 piso 5*

*Teléfono : 571-3239300 ext. 1516*

*www.udistrital.edu.co*

*E-mail:ingcatastral@udistrital.edu.co*

*Sus comentarios y sugerencias serán siempre bien recibidos en el correo electrónico  
[boletinicg@udistrital.edu.co](mailto:boletinicg@udistrital.edu.co)*