

BOLETÍN ICG

2016

INGENIERÍA CATASTRAL Y GEODESIA



Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

Acreditación de alta calidad: Resolución 1241 del 21 de Febrero de 2011

Registro calificado: Resolución 2044 del 29 de Febrero de 2012



BOLETÍN ICG 2016

INGENIERÍA CATASTRAL Y GEODESIA

Introducción

El “Boletín ICG 2016”, nuestro medio de comunicación con la comunidad académica del proyecto curricular de Ingeniería Catastral y Geodesia, este año se consolida como el fruto del trabajo realizado por los estudiantes del semillero SDI, quienes fueron los encargados de la escritura de la mayoría de los temas presentados en esta versión del Boletín.

Como noticia de gran importancia, en este año relacionamos la visita de los pares académicos del Consejo Nacional de Acreditación, los doctores Gustavo Montañez Gómez y Alberto Torres Burbano, los cuales verificaron las condiciones de nuestro programa en el cumplimiento de los estándares de calidad definidos por el CNA. Como resultado de esta visita se espera obtener la renovación de la Acreditación de alta calidad para Ingeniería Catastral y Geodesia.

De la misma forma en este Boletín se relacionan los eventos institucionalizados en el programa como son la Semana Catastral y el Día del SIG (Gis Day), donde como todos años se tuvo una participación importante de los estudiantes y egresados aportando así a la difusión del conocimiento en los temas relacionados con la carrera.

Igualmente se presentan las actividades desarrolladas por los profesores, estudiantes, egresados del programa y la participación de éstos en eventos tanto nacionales como internacionales.

Como invitado de nuestros egresados en este volumen del Boletín ICG, tenemos al ingeniero Yull Fernando Salcedo Bohórquez, quien ha dedicado su vida profesional a trabajar y promocionar las geo-tecnologías y en especial los Sistemas de Información Geográfica, asesorando desde el sector privado a las organizaciones públicas del país.

Finalmente a finales del año como reconocimiento a su función social, la Universidad Distrital Francisco José de Caldas recibió por parte del Ministerio de Educación Nacional la Acreditación de Alta Calidad, por medio de la Resolución 23096 del 15 de diciembre de 2016. Este reconocimiento llena de alegría y satisfacción a nuestro proyecto curricular ya que como todos los programas de la Universidad Distrital aportó para alcanzar este gran logro.

Contenido

Introducción	2
Visita pares académicos del CNA	3
XXI Semana ICG 2016.....	4
Día del SIG GIS DAY.....	5
Primer Congreso Internacional de Ciencias de la Tierra y Percepción Remota—CICT	9
Profesores.....	10
Noticias	11
Estudiantes	12
Egresados	16
Próximos eventos.....	19

Luz Angela Rocha Salamanca

Editora

Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

Acreditación de alta calidad: Resolución 1241 del 21 de Febrero de 2011

Registro calificado: Resolución 2044 del 29 de Febrero de 2012

VISITA DE PARES ACADÉMICOS DEL CNA

Por: *Andrés Cárdenas Contreras*

Coordinador Comité de Autoevaluación y Acreditación ICG

Es indispensable mencionarle a la Comunidad Académica del Proyecto Curricular de Ingeniería Catastral y Geodesia, cual es el sentido de participar en los procesos de Acreditación y Autoevaluación, para lo cual a continuación se hace una pequeña síntesis que permitirá entender la importancia de la participación de Ingeniería Catastral y Geodesia en este proceso. De acuerdo al artículo 53 de la ley 30 de 1992: "El Sistema Nacional de Acreditación, SNA es el conjunto de políticas, estrategias, procesos y organismos cuyo objetivo fundamental es garantizar a la sociedad que las instituciones de educación superior que hacen parte del sistema cumplen con los más altos requisitos de calidad y que realizan sus propósitos y objetivos". De hecho tal como se menciona en el sitio web del Sistema Nacional de Acreditación: <http://www.cna.gov.co/1741/article-186365.html>, "La Acreditación es un testimonio que da el Estado sobre la calidad de un programa o institución con base en un proceso previo de evaluación en el cual intervienen la institución, las comunidades académicas y el Consejo Nacional de Acreditación".

El Consejo Nacional de Acreditación, es el organismo encargado de definir los lineamientos de Calidad de los pregrados y las instituciones de educación superior, por ende es de carácter voluntario de los pregrados y las universidades participar del mismo. El proceso de Alta Calidad es un modelo que incluye unos criterios en diferentes etapas de evaluación con lo que es posible definir los factores o áreas de desarrollo institucional, que a su vez se componen por las características u óptimos de calidad. El modelo propone además variables e indicadores, con lo que se establece la metodología y define los instrumentos requeridos, tanto para la autoevaluación, como para la evaluación externa de programas e instituciones.

De hecho el proyecto curricular de Ingeniería Catastral y Geodesia actualmente tiene acreditación de Alta Calidad y se presentó nuevamente al proceso de evaluación y seguimiento de calidad del CNA, para garantizar a sus estudiantes, egresados y comunidades académicas que la formación de los profesionales cumple con los más altos estándares nacionales, para

continuar en universidades de prestigio nacional e internacional sus estudios postgraduales. Este proceso de Alta Calidad liderado por el CNA; se diferencia del Registro Calificado, que está liderado por el Ministerio de Educación Nacional en la medida que este último es de carácter obligatorio, ningún pregrado puede ofrecer el programa a estudiantes de primer semestre sin este requisito mínimo de calidad.

Por tal motivo y como requisito final en el proceso de Acreditación de Alta Calidad del proyecto curricular de Ingeniería Catastral y Geodesia, entre el 29 de septiembre y el 1 de octubre de 2016, se tuvo la visita de Pares Académicos designados por el CNA; los doctores Gustavo Montañez Gómez (Doctor en Geografía University of Florida) y Carlos Alberto Torres Burbano (Magister en Sistemas de Información Geográfica de la Universidad San Francisco de Quito), los dos con una gran trayectoria académica al servicio de la educación pública nacional.

La visita de pares fue planeada por cada uno de las dependencias institucionales de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas involucradas en el proceso, profesionales responsables y demás actores de la comunidad académica: Rector, Vicerrector, Decano, Coordinador del Proyecto Curricular, Coordinador General de Acreditación, Coordinadora de Acreditación de la Facultad y Coordinador de Acreditación del Proyecto Curricular, Profesores, Administrativos, Estudiantes y Egresados. Consideramos que la visita fue un completo éxito y actualmente se espera la decisión del CNA sobre la otorgación de la re-acreditación de alta calidad para el programa de Ingeniería Catastral y Geodesia.

El Comité de Autoevaluación y Acreditación de ICG, agradece a toda la comunidad académica que participó activamente en la visita de los pares académicos.



Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

Acreditación de alta calidad: Resolución 1241 del 21 de Febrero de 2011—6 años

Registro calificado: Resolución 2044 del 29 de Febrero de 2012

EVENTOS - XXI Semana ICG “Geociencias, Catastro y Sistemas Territoriales” 2016

Por: Ángela Amaya—Paola Palencia
Semillero SDI

La XXI Semana Catastral “Geociencias, Catastro y Sistemas Territoriales” es el evento anual desarrollado por el proyecto curricular de Ingeniería Catastral y Geodesia, entre el 24 y 28 de Octubre de 2016. El objetivo principal de la Semana Catastral fue ofrecer conferencias y talleres sobre temas relacionados con la carrera, buscando incentivar la participación tanto de estudiantes, profesores como egresados de Ingeniería Catastral y Geodesia; ofreciendo un espacio diferente donde se aprenden temas afines que enriquecen las actividades académicas del programa y el mejoramiento del mismo.

En esta ocasión se centró en temáticas como lo son Catastro, las Geociencias, Geofísica, Sistemas Territoriales, Sistemas Catastrales, Teledetección y Aplicaciones en Geomática. Además contó con la participación de invitados internacionales quienes con sus aportes permitieron alcanzar el objetivo del evento donde se difundió conocimiento y se compartieron saberes. Igualmente y como todos los años la participación de los egresados de ICG fue importante por lo cual agradecemos a todos ellos por su compromiso con el programa.

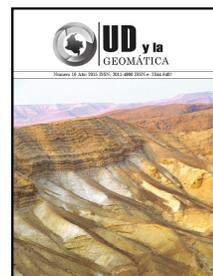
Algunas de las conferencias del evento que tuvieron más injerencia en la comunidad académica fueron:

- **Sensoramiento remoto con Drones, hiperspectral, Lidar y otros sensores** (José Vélez y Jorge Sánchez),
- **GeoRed** (Héctor Mora -Servicio Geológico Colombiano)
- **Utilización de imágenes de Drones para Catastro Multipropósito** (Julio Cuellar— Datum ingeniería)
- **Web semántica—Aplicación a SIG** (Ricardo Gacitúa)
- **Inteligencia Territorial** (Horacio Bozzano)
- **Manejo de recursos hídricos** (Manfred Shuetze)
- **Ciudad y Territorio** (Luisa Burbano)
- **Los premios Nobel** (Jorge Iván Parra)
- **Marco Geodésico de Referencia GRS** (William Martínez)
- **Nuevas Herramientas aplicadas al Catastro Multipropósito** (ESRI Colombia)
- **Novedades Tecnológicas en Sistemas de Percepción Remota** (Juan Camilo Amaya—Procalculo)
- **Las Subregiones/Provincias, una visión alternativa del Territorio** (Josué López-DANE)
- **Aplicaciones y manejo de datos tridimensionales** (ESRI Colombia)
- **Sistemas Móviles en trabajos catastrales** (Henry Barrera—Datum Ingeniería)
- **Uso de VANT para cálculos volumétrico de vías** (Jorge Rodríguez y Victor Ángulo)

INGENIERÍA CATASTRAL Y GEODESIA

Sabías que....

Ya se publicó el Número 10 de la *Revista UD y la Geomática*.
Se puede consultar en:
<http://revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/UDGeo/issue/view/821>



Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

Acreditación de alta calidad: Resolución 1241 del 21 de Febrero de 2011—6 años

Registro calificado: Resolución 2044 del 29 de Febrero de 2012

EVENTOS - XXI Semana ICG “Geociencias, Catastro y Sistemas Territoriales” 2016



Al igual que todos los años se dictaron talleres en los temas de interés del programa, dictados principalmente por profesores de ICG.

Talleres SEMANA CATASTRAL ICG 2016

Vea el cambio y gestione el Territorio—Procálculo

Manejo de datos con ArcGIS—Berenice Rojas

Máxima—Tito Vargas

Matlab—Luis Jorge Díaz

Aplicación de la tecnología Erdas en el campo de la

Teledetección—Dátum Ingeniería

Aspectos de seguridad de la Información en SIG—

Paulo Coronado

ENVI—ESRI Colombia

ArcGIS PRO—ESRI Colombia

LaTex—John Díaz



INGENIERÍA CATASTRAL Y GEODESIA

Agradecemos a toda la comunidad académica de ICG por la participación en la SEMANA CATASTRAL ICG 2016

Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

Acreditación de alta calidad: Resolución 1241 del 21 de Febrero de 2011—6 años

Registro calificado: Resolución 2044 del 29 de Febrero de 2012

EVENTOS—GIS DAY

Este año se realizaron dos sesiones, la primera el día 17 de Noviembre en la **Universidad Distrital** (facultad de Ingeniería) y la segunda el 18 de Noviembre en la **Universidad Central** (programa de Ingeniería Ambiental).

UNIVERSIDAD CENTRAL

Por: **Paula Sarmiento**
Semillero SDI

Este año por segunda vez consecutiva los estudiantes del semillero SDI de Ingeniería Catastral y Geodesia fuimos invitados a realizar el GIS Day en la Universidad Central (segunda edición), conjuntamente con los estudiantes y profesores del programa Ingeniería Ambiental e integrantes del Capítulo de estudiantes de SELPER “Sociedad de Especialistas en Percepción Remota y Sistemas de Información Espacial” y la Compañía ESRI Colombia. El trabajo de todos permitió que el evento se desarrollara exitosamente y gracias a la asistencia de alrededor de 300 participantes.

El evento se enfocó en mostrar cómo los Sistemas de Información Geográfica (SIG) permiten comprender mejor el planeta, teniendo en cuenta la participación de las entidades educativas, los estudiantes y diferentes industrias. Algunos temas que se consideraron fueron: Crecimiento urbano y su influencia en el medio ambiente, Internet de las cosas, implementación de herramientas para el mejoramiento de labores como recolección de basuras o generación de conectividad ecológica, entre otros.

Tanto en la organización como en el desarrollo de ideas de la Universidad Central se mostró el interés de la comunidad educativa por desarrollar y participar en este tipo de actividades académicas.



Día del SIG (GIS Day)

El GIS Day es un evento que se desarrolla a nivel mundial, surge en el año 1999 convocando a usuarios de tecnología de sistemas de información geográfica y busca exponer algunas aplicaciones del mundo real que están marcando una diferencia en nuestra sociedad. Es una iniciativa para que las personas aprendan sobre la geografía y así promover los GIS y las tecnologías geo-espaciales asociadas, reuniendo entidades gubernamentales, profesionales, entidades educativas y estudiantes; en un espacio que conecta la industria geo-espacial con usuarios y clientes potenciales o existentes.

Las conferencias presentadas fueron:

Análisis fractal sobre el crecimiento urbano y su afectación al Humedal Guafí Tres Esquinas en los municipios de Mosquera y Funza entre 1940 y 2009
Dallana López y Wilson Gómez

Mapeando el Internet de las cosas (IOT+ArcGIS)
Diego Triviño

Mejoramiento de la labor de recolección de residuos por parte de los recicladores de Barrios Unidos
Angélica Peña y Ángela Amaya

ArcGIS and Tech-Trends (Youtube & Mapillary)
Deiro González

Modelo de conectividad ecológica para la tingüa azul entre los cerros orientales y los humedales Jaboque y Juan Amarillo ubicados en el occidente de la ciudad de Bogotá— Angie Salamanca

Realidad virtual a través de City Engine y Unity
Camilo Porras y David Garzón

Speed Geokeeking—ESRI Colombia

Experiencia Conferencia Global de Usuarios ESRI
Ángela Marcela Ortiz



Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

Acreditación de alta calidad: Resolución 1241 del 21 de Febrero de 2011—6 años

Registro calificado: Resolución 2044 del 29 de Febrero de 2012

EVENTOS - GIS DAY

UNIVERSIDAD DISTRITAL

Por: Ana Lucía Sierra
Semillero SDI

En el entorno académico, el día del SIG más conocido como **GIS Day**, es un evento hecho por estudiantes para estudiantes de todos los programas de la Universidad Distrital, en el cual se presentan los mejores proyectos de Sistemas de Información Geográfica realizados por estudiantes que soporten la toma de decisiones en el ámbito, nacional, local y regional.

Las conferencias presentadas fueron:

Aprendiendo Geografía en el SIGlo XXI - Laura Hernández, José Luis Romero y Diego Enciso

Mapeando el Internet de las cosas (IOT+ArcGIS) - Diego Triviño

Modelo del geo-análisis para la medición del analfabetismo en áreas rurales del Departamento de la Guajira como apoyo a la toma de decisiones educativas — Jenny Angélica Mesa

ArcGIS and Tech-Trends (Youtube & Mapillary) - Deiro González

Mejoramiento de la labor de recolección de residuos por parte de los recicladores de Barrios Unidos - Angélica María Peña

Realidad virtual a través de City Engine y Unity - Camilo Porras y David Garzón

Solución para Catastro — Parcel Fabric - Yull Fernando Salcedo

El viernes 18 de Noviembre de 2016 se celebró con total éxito de la cuarta edición del Día del SIG o **GIS Day en la Universidad Distrital**. Este año se contó con la participación de un número mayor a 200 personas entre estudiantes y profesores de los diferentes proyectos curriculares de la Facultad de Ingeniería en las conferencias y actividades programadas. Igualmente tuvimos la participación del Doctor Paulo Alonso Gaona García director de la Unidad de Investigaciones de la Facultad de Ingeniería de la Universidad, quien fue el encargado de dar la bienvenida a todos los participantes del evento, junto con el ingeniero Deiro González director del Semillero de Innovación Geográfica de ESRI Colombia y de la profesora Luz Angela Rocha, Directora del grupo de investigación NIDE y del semillero SDI. A lo largo de toda la jornada no sólo se desarrollaron conferencias acerca de nuevas tecnologías en el mundo de los SIG, tales como *Smarts Cities*, *Mapillary*, *City Engine* y *Unity*, sino que también se realizó la premiación del **Concurso Expocarto 2016**: “El poder de los mapas en la comprensión Espacial” y la actividad denominada “*Speed Geogeeking*”, un viaje rápido a través de todas las nuevas aplicaciones y desarrollos de ESRI Colombia. Sin duda fue un evento lleno de tecnología, mapas y sobre todo de apasionados por el SIG.

Agradecemos a todos los participantes del GIS Day, y a la Empresa ESRI Colombia por el apoyo dado a este evento, de gran importancia para la comunidad académica de ICG y por ende de la Facultad de Ingeniería.



INGENIERÍA CATASTRAL Y GEODESIA



Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

Acreditación de alta calidad: Resolución 1241 del 21 de Febrero de 2011—6 años

Registro calificado: Resolución 2044 del 29 de Febrero de 2012

EVENTOS - GIS DAY

CONCURSO DE MAPAS

Por: Giovanni Vargas
Semillero SDI

CONCURSO EXPOCARTO 2016: “El Poder de los Mapas en la Comprensión Espacial”

Para celebrar el **Año Internacional del Mapa 2015-2016**, promocionado por la Sociedad Cartográfica Internacional, el grupo de investigación NIDE realizó el primer concurso de mapas “**El Poder de los Mapas en la Comprensión Espacial**”, para lo cual se hizo exposición cartográfica en el marco de la celebración del día internacional de los Sistemas de Información Geográfica “GIS Day”. El concurso fue patrocinado por la Empresa ESRI Colombia, la cual entregó como premio al ganador una Tablet y al segundo lugar un juego de *speakers*.

Esta iniciativa buscó resaltar el poder de los mapas en la comprensión espacial utilizando tecnología SIG; así mismo premiar la creatividad, originalidad y el mérito técnico de los estudiantes en la producción de mapas utilizados en su quehacer académico. El concurso fue dirigido a estudiantes activos, matriculados en cualquier programa de la Universidad Distrital.

Los jurados del concurso fueron por la Universidad Distrital los profesores Erika Upegui, Andrés Cárdenas y Claudia Berenice Rojas y por ESRI Colombia el Ingeniero Deiro González. Igualmente los estudiantes asistentes al GIS Day votaron por su mapa favorito.



El mapa ganador fue el titulado “**Anomalías isostáticas de gravedad en el territorio colombiano**” elaborado por la estudiante de Ingeniería Catastral y Geodesia **Diana Alexandra Rodríguez Miranda**.

El segundo lugar fue para el mapa titulado “**Rutas óptimas para la recolección de residuos reciclables en la localidad de Barrios Unidos**” elaborado por las estudiantes Angélica María Peña y Angela Amaya, igualmente del programa de Ingeniería Catastral y Geodesia.

Felicitemos a las ganadoras del concurso de mapas y agradecemos a todos los estudiantes que participaron por ayudar a fortalecer y difundir el conocimiento cartográfico en nuestro programa.

Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

Acreditación de alta calidad: Resolución 1241 del 21 de Febrero de 2011—6 años

Registro calificado: Resolución 2044 del 29 de Febrero de 2012

EVENTOS - Primer Congreso Internacional de Ciencias de la Tierra y Percepción Remota – CICT

Por: Erika Sofía Upegui

Docente Ingeniería Catastral y Geodesia

El Primer Congreso Internacional de Ciencias de la Tierra y Percepción Remota – CICT 2016 fue realizado entre el 2 y el 4 de noviembre de 2016 en la ciudad de Bogotá. Este importante evento fue organizado y liderado por el capítulo de Geociencias y Sensores Remotos (GRSS) de la rama estudiantil IEEE de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y contó con el apoyo del GRSS de la Universidad Manuela Beltrán. GRSS Internacional, Instrumentos de Ingeniería Germán Gómez Pinto, y ESRI Colombia patrocinaron el evento.

Las plenarias de la conferencia estuvieron a cargo de Marcelo Scavuzzo (Argentina) investigador en epidemiología y sensores remotos; Jean Baptiste Tary (Francia) quien estudia temas relacionados con aplicaciones Geofísicas; y Scott Henderson (Estados Unidos) quien centra sus investigaciones en sismicidad apoyado en datos de sensores remotos. Igualmente se contó con ponentes de México y España, y participantes provenientes de las ciudades de Cali y Medellín. En el marco del congreso también se realizó una mesa redonda alrededor del tema "El aporte de las Geociencias para el apoyo en situaciones de Desastres" liderada por el Doctor Marcelo Scavuzzo, en donde participaron el director del IDIGER, dos funcionarios de la CAR, una docente de la Manuel Beltrán, y el profesor Andrés Cárdenas en representación de Ingeniería Catastral y Geodesia.

En cuanto a los trabajos presentados, la revista Azimut publicó, en su edición 2016, los trabajos de los participantes; y los cuatro mejores artículos serán publicados en la revista UD y La Geomática. Los dos mejores trabajos en categoría "full paper" obtuvieron una premiación auspiciada por GRSS Internacional, e igualmente ocurrió con el mejor trabajo en categoría "poster" el cual fue seleccionado por el público: al evento asistieron aproximadamente 150 personas.

Agradecemos a todos los participantes a este evento y esperamos contar con su apoyo para la edición CICT 2018.



Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

Acreditación de alta calidad: Resolución 1241 del 21 de Febrero de 2011—6 años

Registro calificado: Resolución 2044 del 29 de Febrero de 2012

PROFESORES

PUBLICACIONES



Julien R. Camargo L., César David Romero S., Miguel A. Ávila
Prototipo de seguridad vehicular con GPS y cámara celular
Grupo de Investigación GITUD

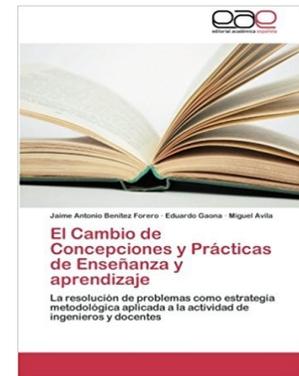
Miguel Antonio Ávila

Libros de texto:

- "Prototipo de seguridad vehicular con GPS y cámara celular"
- El cambio de concepciones y prácticas de Enseñanza y aprendizaje

Producción tecnológica:

- *OBC-QBSO-LASER-UD*
- *Tank Gauging System*
- Artículo: "Detection of outliers and imputing of missing values for water quality UV-VIS absorbance times series", *Revista Ingeniería*, Vol. 22 ISSN 0121-750



Jaime Antonio Benítez Forero, Eduardo Gaona, Miguel Ávila
El Cambio de Concepciones y Prácticas de Enseñanza y aprendizaje
La resolución de problemas como estrategia metodológica aplicada a la actividad de Ingenieros y docentes

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS



Rubén Javier Medina: CИСCI 2016 -Décima Quinta Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática. *Evaluación de la Efectividad de la Morfología Matemática para Extraer Objetos Geográficos a partir de una Imagen WorldView-2 Fusionada*

Carlos Castro: XVII Simposio Internacional SELPER 2016. *Elementos teórico-metodológicos para el análisis espacial y la investigación con apoyo de Geotecnologías.*

Javier Fuentes: XVII Simposio Internacional SELPER 2016. *Localización y relocalización industrial en Colombia 1980-2015*

Alvaro Ortiz: XVII Simposio Internacional SELPER 2016. *Dinámica temporal de objetos espaciales en Bases de Datos*

Luz Angela Rocha: XVII Simposio Internacional SELPER 2016. *La importancia de la información geográfica en la gestión de Bogotá, enmarcada en una sociedad habilitada espacialmente.*

Conferencia de educación de ESRI. *Learning Geography in the XXI Century - Web GIS Course for Teachers*

Carlos Melo: XXVI Simposio Internacional de Estadística 2016. *Clasificación de cobertura del suelo sobre área urbana a partir de imágenes satelitales SPOT 5 empleando regresión-kriging: una comparación con otros métodos no convencionales.*

Erika Sofia Upegui: 11th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI). *Extraction of buildings in very high spatial resolution's GeoEye images, an approach through the mathematical morphology*

Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

Acreditación de alta calidad: Resolución 1241 del 21 de Febrero de 2011—6 años

Registro calificado: Resolución 2044 del 29 de Febrero de 2012

NOTICIAS

ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Por: *Facultad de Ingeniería*

El Ministerio de Educación Nacional a través de la **Resolución 23096 del 15 de diciembre de 2016** otorgó la **Acreditación de Alta Calidad** por cuatro (4) años a la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Este otorgamiento enorgullece a toda la comunidad académica y administrativa que ha participado históricamente en los procesos misionales de la institución y hoy ese esfuerzo y compromiso se ve reflejado en el reconocimiento público de calidad por parte del Estado a la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.



Visita del Presidente de la International Society for Photogrammetry and Remote Sensing - ISPRS

Por: *Luz Angela Rocha Salamanca*

Docente Ingeniería Catastral y Geodesia

En el mes de abril nos visitó el Dr. **Christian Heipke**, presidente de la Asociación Internacional de Fotogrametría y Percepción Remota (ISPRS), quien estuvo intercambiando experiencias con los profesores del área de fotogrametría del programa, Erika Upegui y Carlos Leonardo Mendoza. Como resultado de la visita el Dr. Heipke, nació la inquietud de fortalecer los lazos de cooperación entre ICG y el ISPRS, gracias al nivel de conocimiento y de tecnología que tiene el proyecto curricular en los temas de Percepción Remota y Fotogrametría digital.



Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

Acreditación de alta calidad: Resolución 1241 del 21 de Febrero de 2011—6 años

Registro calificado: Resolución 2044 del 29 de Febrero de 2012

ESTUDIANTES—Premios

CONFERENCIA GLOBAL DE USUARIOS ESRI

Por: Angélica Peña
Semillero SDI

Del 27 de Junio al 1 de Julio de 2016, se llevó a cabo la XXXV Conferencia Internacional de Usuarios ESRI en la ciudad de San Diego, California, Estados Unidos, a este gran evento asistieron las estudiantes Ángela Amaya y Angélica Peña, pertenecientes al Semillero de Investigación Infraestructura de Datos Espaciales SDI, las cuales tuvieron este privilegio, al ser finalistas del concurso “Esri Young Scholars Award” organizado por ESRI Colombia, con su proyecto “Mejoramiento de la labor de recolección de residuos por parte de los recicladores de Barrios Unidos”.

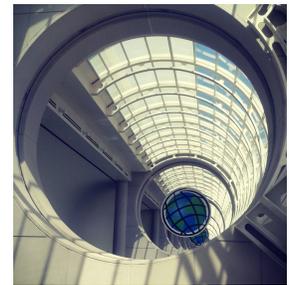
Este año fue la primera vez que ESRI Colombia patrocina la asistencia de dos proyectos finalistas a la conferencia, debido a su excelente calidad y a la correcta implementación de herramientas de los Sistemas de Información Geográfica enfocados principalmente al beneficio de la sociedad. Cabe destacar que el primer lugar lo ameritó la estudiante Carolina Valencia de la Universidad de Antioquia.

“Asistir a un evento de talla internacional es una experiencia enriquecedora tanto personal como profesionalmente, se tuvo la posibilidad de conocer nuevas tendencias y cómo son aplicadas e implementadas en distintos campos y en distintas partes del mundo, y de tener un intercambio cultural e ideológico al compartir con estudiantes de diferentes países y al reunirse con alrededor de 16.000 profesionales SIG”.

Fue una semana completa para asistir a presentaciones, galerías, talleres y eventos sociales, además, un excelente chance para conocer la ciudad y su cultura y un reto para poner a prueba el idioma y las habilidades comunicativas y de ubicación espacial.

Hacemos la invitación extensiva a todos los compañeros de Ingeniería Catastral y Geodesia, para que se arriesguen y presenten sus proyectos, que hayan surgido de ideas para un proyecto de clase, tesis o maestría.

Finalmente, Ángela Amaya y Angélica Peña agradecen principalmente a ESRI Colombia por la oportunidad brindada para participar en este evento de tanta importancia a nivel global.



“La UC es un evento impresionante, en el que pude conocer avances tecnológicos desconocidos para mí. En la conferencia pude hacer muchos contactos que puedo fortalecer para mi futuro académico y laboral”

- Carolina Valencia. Universidad de Antioquia. 2016.



Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

Acreditación de alta calidad: Resolución 1241 del 21 de Febrero de 2011—6 años

Registro calificado: Resolución 2044 del 29 de Febrero de 2012

ESTUDIANTES—Participación en eventos

JORNADAS INTERNACIONALES DE INVESTIGACIÓN LINGÜÍSTICA: JOSÉ JOAQUÍN MONTES GIRALDO

Por: Catherine Duarte
Semillero SDI

En Septiembre del 2016, tuvieron lugar las primeras Jornadas Internacionales de Investigación Lingüística José Joaquín Montes Giraldo, las cuales contaron con ponentes internacionales especializados en dialectología, sociolingüística y Geolingüística. Gracias al convenio realizado entre el Instituto Caro y Cuervo y la Universidad Distrital fuimos invitados a participar para presentar los proyectos del Atlas Lingüístico Etnográfico de Colombia (ALEC) y el Diseño y Sistema de Información Geográfica del Atlas Lingüístico-Etnográfico de Colombia desarrollados como tesis de grado por los estudiantes de Ingeniería Catastral y Geodesia: Catherine Duarte, Alejandro Rodríguez, Javier Fernández y Alejandra Rozo respectivamente.

Estas jornadas se consolidan como un espacio de articulación y socialización de los más recientes avances de la investigación en lingüística; el eje central de discusión de las jornadas fueron los nuevos métodos y problemas en dialectología y sociolingüística, todos dentro del marco de la Geolingüística (expansión de los fenómenos lingüísticos en el espacio mediante la elaboración de los atlas lingüísticos), como una herramienta novedosa para introducir un concepto tan importante en el quehacer del ingeniero Catastral y Geodesta: la espacialización de los elementos, para este caso en el tema de la lingüística.

Agradecemos la invitación a dichas jornadas por el Instituto Caro y Cuervo, a todo su equipo de trabajo por permitir permanentemente la promoción y difusión de la importante labor del proyecto curricular, de todos sus estudiantes y egresados.



Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

Acreditación de alta calidad: Resolución 1241 del 21 de Febrero de 2011—6 años

Registro calificado: Resolución 2044 del 29 de Febrero de 2012

ESTUDIANTES—Participación en eventos

XIX ENCUENTRO NACIONAL Y XIII INTERNACIONAL DE SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN (ENSI 2016)

Por: *Laura Manrique*
Semillero SDI



Cada año el Centro de Investigaciones y Desarrollo Científico de la Universidad Distrital da la oportunidad de difundir los proyectos realizados por los estudiantes adscritos a los semilleros de investigación en los Encuentros de Semilleros. Este año participaron por el semillero SDI los estudiantes Laura Melissa Manrique y Maicol Zaraza con el proyecto titulado GENERACIÓN DE DATOS DE CAMBIO DE COBERTURAS VEGETALES EN LA SABANA DE BOGOTÁ MEDIANTE EL USO DE SERIES DE TIEMPO CON IMÁGENES LANDSAT E IMÁGENES SINTÉTICAS MODIS-LANDSAT ENTRE LOS AÑOS 2007 Y 2013, en Cúcuta, Norte de Santander, 13 al 16 de Octubre de 2016, una vez fueron seleccionados entre todos los participantes en la ciudad de Bogotá.

INGENIERÍA CATASTRAL Y GEODESIA

En este evento se pudieron conocer diferentes proyectos de investigaciones que se están realizando en los semilleros de las universidades de todo el país, evidenciando un gran avance a nivel de innovación para el desarrollo de la educación en Colombia. Este tipo de encuentros sirven no solo a los estudiantes sino a los docentes, para que exploren e indaguen más en el mundo del conocimiento y además de ello para que resalten las capacidades y fortalezas que poseen las universidades locales.

Se contó no solo con sustentaciones de proyectos elaborados, sino también de proyectos en proceso, posters y talleres donde los participantes de este encuentro, tuvieron la oportunidad de conocer diferentes áreas de la investigación como las geociencias, educación, ingenierías entre otros. Es importante que los estudiantes se motiven a participar en grupos de semilleros de investigación, donde se creen ideas y proyectos que se puedan dar a conocer y elaborar en toda Colombia, dejando en alto el nombre de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Sabías que....

El representante de los Egresados ante el Consejo Superior Universitario de la Universidad Distrital F.J.C. es el Ingeniero Catastral y Geodesta **Carlos Andrés Fajardo Tapias**. ICG le desea éxitos en su gestión.



Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

Acreditación de alta calidad: Resolución 1241 del 21 de Febrero de 2011—6 años

Registro calificado: Resolución 2044 del 29 de Febrero de 2012

ESTUDIANTES—Participación en eventos

XVII SIMPOSIO INTERNACIONAL SELPER 2016

Por: Andrés Nossa
Semillero SDI

La Sociedad Latinoamericana de Especialistas en Percepción Remota y Sistemas de Información Espacial SELPER, la Universidad Nacional de Luján y la Universidad Autónoma de Entre Ríos de Argentina, organizaron el XVII Simposio SELPER que se llevó a cabo entre el 7 y el 11 de noviembre de 2016 en la ciudad de Puerto Iguazú en la provincia de Misiones de la República Argentina; el cual contó con el apoyo institucional de la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) y el Instituto Geográfico Nacional (IGN) del país anfitrión. Allí se reunieron estudiantes y profesionales de países como Brasil, España, Italia, Chile, Colombia, Perú, entre otros, en donde se compartieron experiencias, proyectos y avances en investigaciones realizadas en percepción remota y sistemas de información geográfica.

En este evento, que contó con la asistencia de al menos 30 colombianos se presentaron las siguientes ponencias de estudiantes de Ingeniería Catastral y Geodesia :

- **Javier Andrés Nossa:** *Desarrollo de un aplicativo web para realizar el procedimiento de reconocimiento predial urbano como parte de la actualización catastral*
- **Germán Giovanni Vargas:** *Diseño de una estrategia didáctica para el aprendizaje de la cartografía temática aplicada a las Geociencias incorporando las tecnologías de la información y las comunicaciones*
- **Laura Melissa Manrique y Maicol Zaraza:** *Generación de datos de cambio de coberturas vegetales en la Sabana de Bogotá mediante el análisis de series de tiempo con imágenes Landsat e imágenes sintéticas Modis-Landsat entre los años 2007 y 2013*
- **Angie Paola Hurtado y Paola Andrea Suárez:** *Generación de un modelo a partir de datos satelitales de Radar para la predicción de subsidencia en la zona noroccidental de la ciudad de Bogotá*



Felicitemos a estos estudiantes por la participación en este evento internacional, donde dejaron en alto el nombre de Ingeniería Catastral y Geodesia y por ende de la Universidad Distrital por la calidad de los artículos presentados en el Simposio.

Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

Acreditación de alta calidad: Resolución 1241 del 21 de Febrero de 2011—6 años

Registro calificado: Resolución 2044 del 29 de Febrero de 2012

EGRESADOS - Egresados destacados

YULL FERNANDO SALCEDO

ESRI Colombia



Código: 8522568

Fecha de graduación: 3 de Mayo de 1991

Cargo actual:
Director de Tecnología y Entrenamiento ESRI
Colombia

INGENIERÍA CATASTRAL Y GEODESIA

Yull Fernando Salcedo Bohórquez es uno de los Ingenieros Catastrales y Geodestas más reconocido en el tema de los SIG no solo en el país sino en Latinoamérica. Desde hace 22 años labora en el sector privado, en la Compañía actualmente conocida como ESRI Colombia, donde se desempeña como Director de Tecnología y Entrenamiento. Tiene especialización en Ingeniería del Software y en Sistemas de Información Geográfica de la Universidad Distrital y es Magister, igualmente, en Sistemas de Información Geográfica de la Universidad San Francisco de Quito (UNIGIS). Su trabajo le ha permitido relacionarse principalmente con las Empresas del Estado (públicas), donde ha apoyado y asesorado la implementación y desarrollo de Sistemas de Información Geográfica en todo el país. De la misma forma Yull Fernando ha trabajado como docente en la Universidad Distrital y en la Universidad Militar en la Especialización en SIG y en la Especialización en Geomática respectivamente y actualmente hace parte de la Junta Directiva de la Asociación de Especialistas en Percepción Remota y Sistemas de Información Espacial SELPER Capitulo Colombia.

“Nuestra profesión y nuestro trabajo con SIG, tiene mucha responsabilidad social, especialmente en el momento que vive el país, pues los SIG tienen la particularidad de ser transversales, por esta razón debemos esforzarnos en hacer mejor nuestro trabajo, ya sea asesorando principalmente a las entidades del Estado o la empresa privada, para que ellos tomen las mejores decisiones para el país, pues sabemos que nuestra profesión es particular y en ese sentido, es vital en para el desarrollo del país, considero que todos debemos entender esta responsabilidad como profesionales. La coyuntura actual es grande y es un momento de cambios enormes para el país, es allí donde nuestra profesión esta llamada a marcar la diferencia y de la forma que hagamos nuestro trabajo van a impactar muchas cosas hacia el futuro, en ese sentido espero poder estar ahí para orientar y ayudar en este proceso de cambio”.



Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

Acreditación de alta calidad: Resolución 1241 del 21 de Febrero de 2011—6 años

Registro calificado: Resolución 2044 del 29 de Febrero de 2012

EGRESADOS—Egresados destacados

Anécdota como estudiante

“Desde estudiante me gustaba mucho las temáticas de la carrera: la astronomía, el catastro, la geodesia, la fotogrametría, pero fue en un evento que conocí al Doctor e Ingeniero Catastral y Geodesta Raúl Ramírez quien habló de los Sistemas de Información Geográfica y me mostró una forma diferente de ver la profesión, esa experiencia pienso me marcó en lo que sería posteriormente mi vida profesional. En relación a las prácticas de campo las anécdotas que tengo más presentes son las salidas con el profesor Adolfo Vides, quien nos enseñó el sentido de la responsabilidad pues en la clase y en las prácticas era sumamente juicioso y estricto; pero una vez terminábamos cada cual podía hacer lo que quería; sin que esto implicará que al siguiente día se estuviera puntualmente en la práctica. Esto me permitió entender que no solamente es importante la parte académica sino que también se pueden aprender otros valores como el hecho de ser responsable en todas las actividades que te propones, lo cual se ve reflejado posteriormente en la vida profesional”.

Anécdota como profesional

“Desde mi primer trabajo tuve la oportunidad de dedicarme a los Sistemas de Información Geográfica tema en el cual he adquirido mucha experiencia, por eso una de las anécdotas importantes en mi vida profesional fue que me invitaron a participar en el primer cohorte de la Especialización en SIG, lo cual me indicó que profesionalmente lo estaba haciendo bien en el tema y por esta razón considero me tuvieron en cuenta para esta invitación”.

“También a nivel internacional una anécdota importante en mi vida profesional, es que después de haber interactuado con diferentes personas de la compañía ESRI, Leandro Rodríguez quien es el Gerente para las Américas, en los eventos siempre me presenta como uno de los profesionales que más sabe de SIG en la organización de ESRI en Latinoamérica, lo cual significa un reconocimiento importante del trabajo que he venido realizando por más de 22 años en el tema de los SIG y en la Organización”.



Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

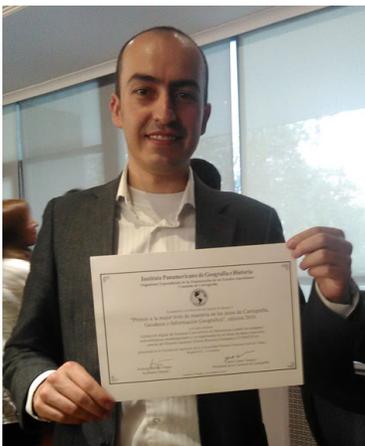
Acreditación de alta calidad: Resolución 1241 del 21 de Febrero de 2011—6 años

Registro calificado: Resolución 2044 del 29 de Febrero de 2012

EGRESADOS— Reconocimientos

SALOMÓN EINSTEIN RAMÍREZ FERNÁNDEZ

Por: Luz Angela Rocha Salamanca
Docente Ingeniería Catastral y Geodesia



El ingeniero Catastral y Geodesta, **SALOMÓN EINSTEIN RAMÍREZ FERNÁNDEZ**, magister en Ciencias de la Información y las Comunicaciones con Énfasis en Geomática de la Universidad Distrital F.J.C, recibió el premio a la mejor tesis de Maestría año 2016, otorgado por el Instituto Panamericano de Geografía e Historia – IPGH. La tesis de maestría con carácter meritorio titulada: *“Extracción digital de sistemas convectivos de mesoescala a partir de imágenes meteorológicas multiespectrales y su representación en Bases de Datos Espaciales”* fue dirigida por el Profesor Alvaro Enrique Ortiz y fue escogida por el jurado internacional, entre un número importante de proyectos de tesis de maestría en los temas de cartografía, Geodesia e Información Geográfica a nivel latinoamericano, mostrando así la calidad de los estudiantes de la Universidad Distrital. El premio fue entregado al ganador Salomón Ramírez, por el Instituto Geográfico “Agustín Codazzi” entidad que representa en Colombia al IPGH.

El proyecto curricular de Ingeniería Catastral y Geodesia expresa sus sinceras felicitaciones a Salomón Einstein Ramírez por el premio recibido y le desea que siga cosechando éxitos en su vida profesional, los cuales ayudan a dejar en alto el nombre y la calidad de los Ingenieros Catastrales y Geodestas en Colombia y en el mundo.



INGENIERÍA CATASTRAL Y GEODESIA

Sabías que....

El presidente del Sistema de Referencia Geocéntrico para las Américas “SIRGAS” es el Ingeniero Catastral y Geodesta **William Alberto Martínez Díaz**. ICG lo felicita y le desea grandes éxitos en su labor.



Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

Acreditación de alta calidad: Resolución 1241 del 21 de Febrero de 2011—6 años

Registro calificado: Resolución 2044 del 29 de Febrero de 2012

PRÓXIMOS EVENTOS

- **28th International Cartographic Conference**, Washington D.C. (USA). 2 al 7 de Julio de 2017
- **ESRI USER CONFERENCE**, San Diego California (USA). 10 al 14 de Julio de 2017
- **56th Photogrammetric Week 2017**, Stuttgart (Alemania). 11 al 15 septiembre de 2017
- **ISPRS Geospatial Week 2017**, Wuhan, (China). 18 al 22 de septiembre de 2017
- **XI Jornadas en Percepción Remota en el ámbito de Mercosur**. Temuco (Chile). 13 al 17 de Noviembre de 2017

Editores Boletín

Luz Angela Rocha Salamanca
Profesor asociado Facultad de Ingeniería

Angélica María Peña Zambrano
Estudiante Ingeniería Catastral y Geodesia
Semillero SDI-Infraestructura de Datos Espaciales

Comité de Acreditación y Autoevaluación ICG - 2016

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

Yenny Espinosa Gómez

Claudia Berenice Rojas

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

