

ICG

Boletín 2020

INGENIERÍA CATASTRAL Y GEODESIA

INGENIERÍA CATASTRAL Y GEODESIA

Fuente: NASA-<https://rpp.pe/ciencia/espacio/la-nasa-destina-por-primera-vez-fondos-para-buscar-signos-detectables-de-tecnologia-extraterrestre-seti->



UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
Acreditación Institucional de Alto Calidad

Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

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

Registro calificado: Resolución 05510 del 24 marzo de 2017



UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
Acreditación Institucional de Alta Calidad

BOLETÍN ICG 2020

INGENIERÍA CATASTRAL Y GEODESIA

Introducción

El año 2020 ha sido un año tanto diferente como interesante, pues ha sido aquel que superó cualquier escenario que pudimos imaginar. Cuando apenas terminábamos de finalizar el período académico 2019—3, la pandemia del Covid-19 llega para cambiar todo lo planeado. Es así como la comunidad académica de la Universidad Distrital tuvimos que afrontar el desafío de modificar la forma de realizar la docencia, la investigación y la extensión, para desarrollar todas estas actividades en casa con el fin de mantenernos lo más seguros posible.

Ingeniería Catastral y Geodesia no fue la excepción. Los profesores y estudiantes aprendimos a trabajar de forma virtual, utilizando todas las herramientas tecnológicas que nos proporcionó la Universidad y que ayudaron a generar nuevas formas de enseñanza-aprendizaje. A pesar de todas las limitaciones, las actividades planeadas para realizar en este año se desarrollaron completamente de forma virtual, como fueron los procesos de Autoevaluación, la XXVI Semana de Ingeniería Catastral y Geodesia, el *GisDay* 2020 y todas aquellas contempladas por los grupos y semilleros de investigación.

Como logro importante, Ingeniería Catastral y Geodesia vinculó dos nuevos profesores de planta de altas calidades académicas y profesionales, fortaleciendo así el cuerpo de profesores de nuestro proyecto curricular.

Por otra parte, gracias al proyecto OKP-ICP-COL 103151 se realizaron varias sesiones de cursos y conferencias en los temas propios de la carrera, lo cual ha permitido aumentar el nivel de conocimiento de los docentes. De la misma forma, se fortalecieron los lazos con empresas del Estado como el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, el Departamento Nacional de Estadística y la Superintendencia de Notariado y Registro, entre otras y se adquirieron equipos GNSS y de captura de datos (Drone) para ampliar la capacidad de los Laboratorios del programa.

Por último, solo puedo decir que a pesar de que el 2020 fue año difícil por la pandemia del Covid-19, para Ingeniería Catastral y Geodesia fue un año lleno de logros y de metas cumplidas.

Luz Angela Rocha Salamanca

Coordinadora Ingeniería Catastral y Geodesia

Contenido

Introducción.....	2
XXVI Semana ICG 2020	3
GIS DAY 2020.....	5
Profesores.....	6
Estudiantes	8
Egresados.....	10
Proyectos.....	12
Extensión.....	15
Observatorio Astronómico	17
Noticias de interés.....	18
Próximos eventos.....	22

Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

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

Registro calificado: Resolución 05510 del 24 marzo de 2017

XXVI SEMANA DE INGENIERÍA CATASTRAL Y GEODESIA “ESCENARIOS POSTPANDÉMICOS: RETOS Y PERSPECTIVAS MULTIDISPLINARIAS DE LA GESTION TERRITORIAL

Por: Laura Daniela Tavera

Semillero SDI-NIDE

XXVI SEMANA DE INGENIERIA CATASTRAL Y GEODESIA
Escenarios Pospandémicos: Retos y Perspectivas
Multidisciplinarias de la Gestión Territorial
MODALIDAD VIRTUAL
Diciembre 9, 10 y 11 2020
Mayor información: semanaicg@udistrital.edu.co
ingenieria.udistrital.edu.co/mod/page/view.php?id=347

La Semana Catastral 2020 se realizó por primera vez de manera virtual los días 9, 10 y 11 de diciembre a través de la Transmisión por Youtube: <http://tiny.cc/latitUD> y Facebook: <http://tiny.cc/ObsLatitUD>. Este evento tuvo como objetivo disponer de un espacio de convergencia entre estudiantes, docentes, investigadores, instituciones, empresas y demás agentes con interés en los temas de nuestra profesión, con el fin de compartir diálogos sobre la vanguardia, los retos, las transformaciones y los desarrollos de nuestra comunidad, en las áreas en que día a día nos hemos venido desempeñando. Fue desarrollada con toda la comunidad académica del programa, bajo el liderazgo de la Coordinación de la carrera, la Coordinación de Acreditación y Autoevaluación ICG y la participación activa de los estudiantes, los líderes de los diferentes semilleros de investigación, grupos de trabajo de ICG, los representantes estudiantiles, con el apoyo del Observatorio Astronómico de la Universidad Distrital LatitUD. El evento fue todo un éxito pues contó con la participación permanente de alrededor de 400 Estudiantes de ICG, profesores, Egresados y el apoyo de la Asociación Colombiana de Ingenieros Catastrales y Geodestas.

Se distinguió por la presentación de un número alrededor de 70 ponencias de carácter nacional e internacional y cuatro talleres temáticos. Se contó con la participación de expertos de diferentes países tales como: Holanda, Estados Unidos, España, Australia, Argentina, Ecuador, Bolivia, Costa Rica y Arabia Saudita, pertenecientes a Instituciones como Kadaster Internacional, Federación Internacional de Geómetras (FIG), Universidad de la Baja California y la King Abullah University of Science and Techology.

Entre las Empresas a nivel nacional se presentaron ponencias del gobierno nacional y local: El Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, la Infraestructura de Datos Espaciales de Bogotá - IDECA, el Servicio Geológico Colombiano - SGC, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC, la Superintendencia de Notariado y Registro – SNR, la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital - UAECD, la Agencia Nacional de Tierras – ANT, el Departamento Nacional de Planeación – DNP, la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria – UPR y también empresas privadas como ESRI Colombia, GeoSpatial SAS, DATUM Ingeniería y Asociaciones como la Asociación Colombiana de Ingenieros Catastrales y Geodestas y la Asociación Latinoamérica en Percepción Remota y Sistemas de Información Espacial—SELPER capítulo Colombia.



Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

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

Registro calificado: Resolución 05510 del 24 marzo de 2017

XXVI SEMANA DE INGENIERÍA CATASTRAL Y GEODESIA “ESCENARIOS POSPANDÉMICOS: RETOS Y PERSPECTIVAS MULTIDISPLINARIAS DE LA GESTION TERRITORIAL

Por: Laura Daniela Tavera
Semillero SDI-NIDE

XXVI SEMANA DE INGENIERIA CATASTRAL Y GEODESIA
Escenarios Pospandémicos: Retos y Perspectivas
Multidisciplinarias de la Gestión Territorial

MODALIDAD VIRTUAL
Mayor información: semanaicg@udistrital.edu.co
ingenieria.udistrital.edu.co/mod/page/view.php?id=347

Diciembre 9, 10 y 11 2020



Durante la Semana Catastral 2020, se desarrollaron varias actividades como concursos para los estudiantes participantes con preguntas en torno a los temas tratados en las diferentes conferencias, donde se premiaron a los ganadores gracias al apoyo de algunas de las empresas en el evento de la siguiente forma:

- ◆ 5 Kits y 5 Suscripciones para ser parte de la Asociación Colombiana de Ingenieros Catastrales y Geodestas – ACICG.
- ◆ 5 licencias CATALYST Professional por parte de la empresa GeoSpatial.
- ◆ 1 curso para 6 personas de Trimble Business por parte de la empresa DATUM Ingeniería



Felicitamos a los estudiantes ganadores y agradecemos a las Empresas que apoyaron con los premios al evento, que es de gran relevancia para nuestro Proyecto Curricular, pues permite la transferencia de conocimiento en los temas propios del programa de Ingeniería Catastral y Geodesia.

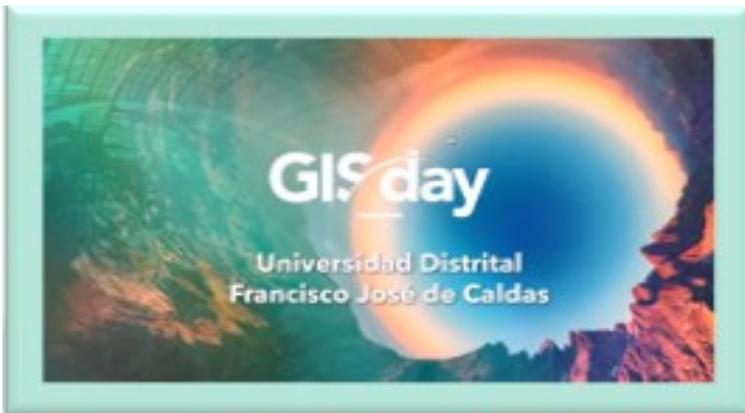
INGENIERÍA CATASTRAL Y GEODESIA





EVENTOS—GIS DAY UD

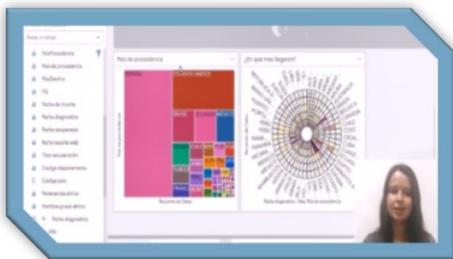
Por: Johana Rojas & Andrés Torres
Semillero SDI-NIDE



Día del SIG (GIS Day)

El Día del SIG o GIS Day como es conocido internacionalmente, es un evento que tiene como objetivo mostrar las aplicaciones la tecnología SIG. Este evento permite compartir proyectos y generar aprendizaje, esto se realiza a partir de conocimientos y logros en torno a los sistemas de información geográfica, resaltando la importancia y el poder que estos tienen en una variedad de disciplinas.

El 20 de noviembre de 2020 el proyecto curricular de Ingeniería Catastral y Geodesia junto con el semillero de investigación SDI y Geogeeks de ESRI realizaron el primer **GISday virtual**. Durante la jornada se llevaron a cabo siete conferencias asociadas a los SIG, ofrecidas por estudiantes y el semillero de innovación geográfica de ESRI Colombia. La bienvenida del evento fue realizada por el decano de la Facultad de Ingeniería el Doctor Julio Barón Velandia y por el coordinador del semillero ESRI Colombia el ingeniero Octavio Moreno. La dinámica que se desarrolló fue la presentación de las conferencias acompañadas de breves intervenciones del proyecto “*Extrañando la UD*” y de cuestionarios interactivos. A través de las diferentes conferencias se destacó el poder de los SIG para captura en campo, la creación de comunidades inteligentes, y el seguimiento e investigación del Covid-19.



Una de las ventajas de la jornada virtual fue la gran participación de la comunidad universitaria pues se contó con la asistencia de alrededor de 250 estudiantes de diferentes proyectos curriculares como Ingeniería Catastral y Geodesia, Ingeniería Topográfica, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Forestal e Ingeniería de Sistemas. Así mismo se realizó el Reto GISday dividido en dos niveles, uno para Desarrolladores dirigido a estudiantes con conocimientos en programación y otro Temático enfocado a estudiantes de cualquier área asociada a los SIG. El evento finalizó con la premiación para los ganadores de los retos entre los asistentes que participaron activamente en el Kahoot y del sorteo de los participantes en el proyecto “*Extrañando la UD*”, otorgados por ESRI Colombia.

Agradecemos a ESRI Colombia por el apoyo dado a este evento, que al igual que todos los años, permitió mostrar los proyectos y aplicaciones que realizan nuestros estudiantes utilizando las herramientas y conceptos que nos ofrecen los Sistemas de Información Geográfica para el beneficio de la sociedad.



Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

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

Registro calificado: Resolución 05510 del 24 marzo de 2017



UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
Asociación Institucional de Alta Calidad

PROFESORES

Por: Hugo Pachón & Mario Gonzalez
Semillero SDI-NIDE

Participación en eventos

El 2020 fue un año muy activo para los docentes del proyecto curricular en relación a sus publicaciones y participación en eventos científicos nacionales e internacionales, a pesar de la pandemia. A continuación se presenta un resumen de la participación en eventos científicos por parte de los profesores del Proyecto curricular (fuente CVLAC).

FIG Working Week 2020 donde fue aceptada la publicación *"Spatial Data Quality Model for "Fit- For- Purpose" Methodology in Colombia"* autoría de la doctora Luz Angela Rocha y del ingeniero Jonathan Montoya.

2020 International Conference on Information Technology & Systems (ICITS'20), el Doctor Álvaro Enrique Ortiz Dávila -presentó el *"Modelo semántico para trayectorias de regiones en movimiento"*-, la doctora Erika Sofia Upegui *"Propuesta metodológica para generar mapas de cobertura de la tierra a partir de imágenes de radar ALOS/PALSAR: Estudio de caso Mompós, Colombia"*- y el doctor Rubén Javier Medina Daza *"Implementación y evaluación de la transformada Wavelet 2-D À trous usando Phyton y Matlab para la fusión de Imágenes Satelitales WorldView-2"*-.

International Conference in Central Europe on Computer Graphics, Visualization and Computer Vision el doctor José Antonio Valero Medina presentó la conferencia *"Inter-Pixel Filtering of Digital Images with CUDA from NVIDIA"*.

6th Stochastic Modeling Techniques and Data Analysis International Conference with Demographics Workshop donde el doctor Carlos Eduardo Melo presentó la conferencia *"Methodology for the analysis of longitudinal data across distances a multivariate approach"*.

International Conference on Marketing and Technologies, ICMARKTECH'20, fue presentada la ponencia *"Virtualización del patrimonio como oportunidad para el turismo, comparación entre el software comercial y el software libre para la reconstrucción 3D: estudio de caso Busto de Fabio Lozano Simonelli"* por la dra. Erika Upegui.

International Conference on Tourism, Technology and Systems los doctores Rubén Medina y Carlos Melo presentaron la ponencia *"Evaluación del potencial ecoturístico de la hacienda Bello Horizonte en la zona baja del corregimiento de Mingueo municipio de Dibulla - Colombia desde un enfoque de teledetección"* y la conferencia *"Identificación de objetos geográficos en lugares de interés turístico bajo la implementación de la Wavelet Discreta Symlet 3 en imágenes de satélite: Caso de estudio Parque Metropolitano Simón Bolívar, Bogotá-Colombia"* respectivamente.

Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

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

Registro calificado: Resolución 05510 del 24 marzo de 2017

PROFESORES

Por: Hugo Pachón & Mario Gonzalez
Semillero SDI-NIDE

PUBLICACIONES

A continuación, un resumen de las publicaciones realizadas por los docentes contribuyendo así la transferencia de conocimiento en las temáticas propias de nuestro proyecto curricular (fuente CVLAC).

Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informacao (RISTI) donde publicaron los doctores Luz Angela Rocha, Alvaro Ortiz y Rubén Medina el artículo *Modelo semántico para trayectorias de regiones en movimiento*, también los doctores Carlos Melo y Rubén Medina publicaron el artículo *Identificación de objetos geográficos en lugares de interés turístico bajo la implementación de la Wavelet Discreta Symlet 3 en imágenes de satélite: Caso de estudio Parque Metropolitano Simón Bolívar, Bogotá-Colombia*, y la doctora Erika Sofía Upegui en esta importante revista tuvo un total de 4 publicaciones, entre ellas los artículos *Propuesta metodológica para generar mapas de cobertura de la tierra a partir de imágenes de radar ALOS/PALSAR: Estudio de caso Mompós, Colombia* y *Determinación de procesos de remoción en masa utilizando técnicas de inteligencia computacional*.

Journal of Agricultural, Biological, and Environmental Statistics el doctor Carlos Melo publicó *"A Distance-based Method for Spatial Prediction in the Presence of Trend"*

Revista Ciencia e Ingeniería Neogranadina publicaron los doctores Erika Upegui y Rubén Medina el artículo *Assessment of Image-Texture Improvement Applied to Unmanned Aerial Vehicle Imagery for the Identification of Biotic Stress in Espeletia. Case Study: Moorlands of Chingaza (Colombia)*

Revista IEEE Latin America Transactions publicó el artículo *Sallfus, library for satellite images fusion on homogeneous and heterogeneous computing architectures* del doctor Rubén Medina

Revista Ingeniería Solidaria el docente José Ignacio Osma publicó el artículo *Knowledge Management and Industry 4.0 and Open Innovation*

Revista INGENIERÍA, el docente Paulo Cesar Coronado publicó el artículo *Modelo Base de Conocimiento para Auditorías de Seguridad en Servicios Web con SQL Injection*

Revista UD y la Geomática: La doctora Erika Upegui publicó el artículo *Fotogrametría SfM como herramienta para la preservación del patrimonio cultural de Bogotá (Colombia): Caso de estudio La Rebeca* y el docente Edier Fernando Ávila publicó el artículo *Propuesta metodológica para cuantificar áreas afectadas por incendios forestales utilizando imágenes satelitales sentinel-2. Caso de estudio Páramo del Almorzadero Colombia*

International Journal of Mechanical and Production Engineering Research and Development el docente Héctor Javier Fuentes publicó el artículo *Analysis of the relation between wages and education in colombian households*, quien también publicó en la revista de la **Asociación de Profesionales y Técnicos del CONICIT**, el artículo *Un análisis del mercado de vivienda en Colombia 1998-2020*, en el **International Journal of Mechanical and Production Engineering Research and Development**, de la misma forma publicó el profesor Fuentes el artículo titulado *Academic interruption model using automatic learning algorithms y Probabilistic model for salaries in Colombia* entre otros.

El docente Johan Avendaño publicó los artículos junto con Elena Cifuentes: *Desaparición forzada en Colombia: las territorialidades construidas en el departamento de Antioquia entre la materialidad y los significados* en la **Revista Geográfica del IPGH**, y *Geografías del conflicto: geometrías del poder en el contexto de la materialidad de la desaparición forzada en el Departamento de Antioquia, Colombia, entre 1993 y 2006*, en la **Revista Biblio-3W de la Universidad de Barcelona**. También el artículo *Bichas, ganchos y territorios de la droga en Bogotá: toporrepresentaciones de una forma de esclavitud*, en la **Revista Colombiana de Sociología**, entre otros.



Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

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

Registro calificado: Resolución 05510 del 24 marzo de 2017

ESTUDIANTES—PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

Por: Erick Sarmiento & Juan Camilo Segura
Semillero SDI-NIDE

14° Congreso de Catastro Multifinalitario y Gestión Territorial — COBRAC

Entre los días 9 al 12 de noviembre del 2020 se llevó a cabo 14° Congreso de Catastro Multifinalitario y Gestión Territorial o también conocido como COBRAC 2020 de manera virtual. Este evento fue realizado por la Universidad Federal de Santa Catarina y en esta versión participaron los estudiantes *Erick Nicolas Sarmiento Linares*, *María Alejandra Bermúdez Ayala*, *Edwin Santiago Mora Acuña* en condición de expositores bajo la modalidad de póster. Se presentaron los siguientes artículos “¿Es necesario un Observatorio Catastral del mercado inmobiliario en la región Bogotá-Cundinamarca?”, “Análisis de las técnicas valuatorias colombianas para las viviendas palafíticas del pacífico. caso buenaventura, valle del cauca”, “Detección de conflictos del uso del suelo mediante filtro paso algo en imágenes satelitales en el municipio de Medellín, Colombia” respectivamente.



MAPATON

UNA APUESTA POR LA GESTIÓN DEL RIESGO EN EL SIGLO XXI



Mapaton una apuesta por la gestión del riesgo en el siglo XXI

Este evento realizado por la NASA y la Universidad Distrital Francisco José de Caldas tuvo su primera versión en el año 2020 por medio virtual. Buscó desafiar diferentes grupos de estudiantes de la universidad distrital quienes debían proponer soluciones a problemáticas relacionadas con el ordenamiento territorial y eventos extremos. En dicho evento participó la estudiante *María Alejandra Bermúdez Ayala* con su propuesta “Restoration of ecosystems as a measure to mitigate flood risks in the municipality of Fundación”.

De la misma manera, junto a los estudiantes ya mencionados, otro grupo igualmente poseen en COBRAC 2020 artículos publicados. Es el caso de: *Fernando Skinner*, *Santiago Benavides*, *Joseph Mancera*, *Sergio Acosta*, *Andrea Palacios*, *Claudia León*, *Lina Valencia*, *Angela Cubides*, *Yosef Cortes*, *Paula Arias*; *Ángel Mendoza*, *Andrea Cortes*, *Michael Avendaño*, *Juan Hernández*, *Mateo Aristizábal*, *Frank Muñoz*, *Alejandro Rocha*, *Karen Niño*, *Vanessa Botero*, *Daniela Monroy*, *Valentina Mendoza*. Entre muchos otros. Se puede indagar cada texto en: <http://www.ocs.cobrac.ufsc.br>

GISDay UD 2020

Este evento contó con la participación activa de los estudiantes de ICG. Allí se presentaron las siguientes ponencias: “Levantamiento de información catastral con aplicación SIG”, realizada por el estudiante *Juan Sebastián Hernández* y “Creación de un Atlas web que reconstruya la memoria histórica del conflicto colombiano desde las aulas”, realizada por los estudiantes *Angélica María Peña* y *Rafael González*

XXVI Semana Catastral y Geodesta

Se contó con la participación de los estudiantes *Daniel Castaño Salazar* como ponente del avance hasta la fecha de su monografía titulada “Modelamiento espacial hidrogeológico para determinar índices de calidad y vulnerabilidad de las aguas subterráneas de la zona centro de Boyacá”

Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

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

Registro calificado: Resolución 05510 del 24 marzo de 2017

ESTUDIANTES - REPRESENTACIÓN ESTUDIANTIL

Jason Mauricio Romero Ríos

Estudiante de décimo semestre de Ingeniería Catastral y Geodesia, participante activo del semillero de investigación de Infraestructura de Datos Espaciales desde el 2018, con movilidad académica de un semestre en el Master de la Universidad Politécnica de Madrid España, en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros en Topografía, Geodesia y Cartografía para el año 2019 y elegido como representante estudiantil ante el consejo de carrera del proyecto curricular desde Mayo de 2020 de acuerdo a la designación del consejo de facultad de ingeniería, en donde aquel entonces se pensaba en la necesidad de una representación amplia en busca del bienestar de toda la comunidad académica en aras de crecer como universidad y principalmente como proyecto curricular frente a las nuevas necesidades de un país que se enfrenta a grandes retos, en buscar ser reconocidos como comunidad académica-científica de mayor compromiso social y territorial, sin embargo nos enfrentamos a una gran situación por la contingencia del Covid-19 que dificultó sin duda la comunicación de toda la comunidad, más sin embargo junto a mi compañera Paula Nicol Becerra (representante suplente) se realizaron diferentes divulgaciones tanto en redes sociales como espacios académicos virtuales para darnos a conocer y así escuchar las diferentes propuestas o circunstancias de la comunidad y velar por el cumplimiento de la representación. Estando allí, fue posible dimensionar la universidad y en especial el proyecto curricular de ICG que como estudiante muchas veces no es sujeto de reflexión.



Fue una experiencia enriquecedora, que me llevó a conocer más las dinámicas internas de la Universidad, junto con los demás integrantes del consejo, que indiscutiblemente fue un periodo académicamente riguroso y se empeñó en la producción académica en busca de mejorar los índices de producción e investigación, además de tomar decisiones que pretenden internacionalizar el proyecto, pensado en la importancia de la articulación de conocimientos a la vanguardia, sin dejar a un lado la reflexión de los problemas que nos compete más allá de todo como país, universidad pública e ingeniería catastral y geodesia, esto apoyado de clases espejo con universidades internacionales, al igual que en la incursión de nuevas asignaturas, consistentes a generar una armonía entre fortalezas y debilidades en las diferentes áreas de investigación del proyecto curricular que se han trabajado en el consejo.

Siendo una gran experiencia mi representación, espero que, para una futura representación se siga fortaleciendo la articulación de estudiantes y consejo curricular y así poder dar cumplimiento a esa evaluación permanente del proyecto curricular con la participación de estudiantes y profesores como lo establece la Universidad y poder llevar a cabo un consejo de carrera y una representación estudiantil enfocado en el beneficio de nuestro proyecto curricular de Ingeniería Catastral y Geodesia.

Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

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

Registro calificado: Resolución 05510 del 24 marzo de 2017

EGRESADOS

WILLIAM ALBERTO MARTÍNEZ DÍAZ

Agencia Nacional de Minería—ANM



Código: 8622546

Fecha de graduación: Octubre de 1993

Cargo actual:
Experto Grupo de Catastro y Registro Minero

INGENIERÍA CATASTRAL Y GEODESIA

William Alberto Martínez Díazes ingeniero catastral y geodesta con maestría en geografía de la UPTC y cursando maestría en filosofía de la ciencia. Cuenta con una amplia experiencia en las áreas de geodesia y geomática en el sector público con enfoque en la estandarización, integración y acceso libre de los datos geospaciales. Actualmente trabaja en la Agencia Nacional de Minería, donde hizo parte del equipo que, mediante cooperación con el Gobierno de Canadá, diseñó e implementó el sistema integral de gestión minera -AnnA Minería- con el cual se administra el recurso minero del país. Dicho sistema opera como gestor de procesos de negocio integrado a un sistema de información geográfica. En esta construcción se desarrollaron los estándares de información geoespacial de la ANM y se construyó la cuadrícula minera para el país.

Igualmente fue presidente del Sistema de Referencia Geocéntrico para las Américas (SIRGAS) entre los años 2015 a 2019, donde realizó una función de gran relevancia para la comunidad de la Geodesia en el ámbito latinoamericano.

También se desempeñó como Investigador DANE (2015-2016) en el Grupo de investigación y desarrollo de la dirección técnica de geoestadística: gestión de información geoespacial e integración de datos estadísticos y geospaciales y fue Director Ejecutivo del consejo profesional nacional de topografía. En el Instituto Geográfico Agustín Codazzi fue coordinador de geodesia e hizo parte del equipo que trabajó en la definición e implementación del modelo de geode para Colombia, el marco de referencia MAGNA-SIRGAS y la red de estaciones continuas MAGNA-ECO.

En la parte académica estuvo vinculado como profesor en los programa de Ingeniería Catastral y Geodesia , Ingeniería Topográfica y Tecnología en Topografía en los años 1997 a 2006.



Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

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

Registro calificado: Resolución 05510 del 24 marzo de 2017

EGRESADOS - WILLIAM ALBERTO MARTÍNEZ

Anécdota como estudiante

“Al término mi servicio militar buscaba trabajar y estudiar pues la situación económica en casa no era la más favorable. Me presenté a una tecnología en el SENA y a la ingeniería catastral de la UDFJC, obteniendo cupo en las dos opciones. Mi padre me convenció con una propuesta difícil de rechazar: «vaya estudie la ingeniería que en la casa se le da la sopa, la dormida y para el bus». Al final de la carrera solamente una petición: «denos el gusto de verlo peluqueado para la graduación» Y así fue. Luego de la ceremonia, en uno de los almuerzos más memorables de mi vida, pude notar su enorme satisfacción. Mientras más pasa el tiempo, más dimensiono y valoro el esfuerzo y el amor de mis padres”.

Anécdota como profesional

“Hay muchas anécdotas, unas divertidas, otras no tanto. Pero destaco esta: Tuve la fortuna de graduarme y enseguida vincularme al IGAC para participar en la implementación práctica del proyecto de grado. En el proceso logramos acceso a una de las primeras PC de escritorio del área de geodesia (Compaq presario con Windows 3.11) para digitalizar las carteras de campo y realizar los cómputos. Mediante el intercambio de llamadas, faxes y consultas, vimos los errores cometidos en la tesis y tuvimos la suerte de corregirlos. El cálculo del modelo geoidal se estimó en tres años; en realidad tomó cinco. Fue toda una enseñanza a partir de un error”.



Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

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

Registro calificado: Resolución 05510 del 24 marzo de 2017

PROYECTOS

OKP ICP COL 103151 LAND FOR PEACE

Por: Luz Angela Rocha
Coordinadora Proyecto OKP-UD

El proyecto OKP-ICP-COL 103151, se desarrolló en general de acuerdo con las actividades propuestas, sin embargo, algunas de ellas especialmente las de capacitación, se vieron afectadas por la situación de Covid 19. De esta forma sólo se dictaron dos cursos presenciales y un curso virtual. Además se ofrecieron conferencias relacionadas con el Modelo LADM, de forma virtual. Las actividades relacionadas con el tema de currículo se centraron en el trabajo de competencias y el análisis del resultado del estudio de mercado desarrollado en el año 2019, lo que permitió el cumplimiento de las metas propuestas para el año 2020.



En el mes de Enero se dictó el curso *Responsible Land Administration*, por parte del director del proyecto OKP-ITC, Dr. [Jaap Zevenbergen](#), en el cual participaron alrededor de veinticinco profesores de los programas de Ingeniería Catastral y Geodesia y Tecnología en Levantamientos Topográficos.

De la misma forma en el mes de Febrero se ofreció el curso de *Gobernanza de la tierra*, dictado por el Dr. [Bastiaan Reydon](#) de Kadaster International, donde participaron veinte profesores de los programas de los mismos proyectos curriculares e invitados de los stakeholders.

Igualmente en el mes de Septiembre se realizó el curso de *Evolución y Tendencias de las Infraestructuras de datos Espaciales* dictado por [Moisés Poyatos](#) donde también se contó con la participación de veintidós profesores e invitados de las empresas del comité de empleadores.



Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

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

Registro calificado: Resolución 05510 del 24 marzo de 2017

PROYECTOS

OKP ICP COL 103151 LAND FOR PEACE

Por: Luz Angela Rocha
Coordinadora Proyecto OKP-UD

INNOVATIONS IN LADM- Relevant issues for Colombia (2020-08-04 at 07:53 GMT-7)

Land Administration Domain Model

- ISO 19152
- edition I published in 2012
- provides an abstract, conceptual model with four packages
- provides terminology for land administration
- provides a basis for national and regional profiles
- enables the combining of land administration information from different sources

Chris Lemmen

21:23 / 1:10:16

El 4 de agosto se realizó la Conferencia virtual *“INNOVATIONS IN LADM- Relevant issues for Colombia”*, presentada por el **dr. Christiaan Lemmen**, quien es el creador de este modelo conceptual, que posteriormente fue oficializado como la Norma ISO 19152, la cual fue adoptada por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi como la base del Catastro multipropósito. En esta conferencia Dr. Lemmen estuvo acompañado de **Mathilde Molendijk**, ambos a nombre de Kadaster Internacional. Asistieron a esta importante conferencia cincuenta profesionales entre profesores e invitados de las Empresas del Comité de Empleadores, como son Catastro Distrital, el Dane, ESRI Colombia, Geovalores y la Asociación de Ingenieros Catastrales y Geodestas entre otros.

El 25 de Septiembre, se realizó la Conferencia virtual *“Modelo LADM_COL”*, presentada por el ingeniero **José Luis Ariza**, a nombre del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, donde participaron igualmente profesores e invitados de las empresas participantes en el proyecto OKP.

Agradecemos a todas las Empresas que nos acompañan en este proyecto, estamos seguros que el éxito del mismo será gracias al compromiso de todos los involucrados.

El futuro es de todos Sistema de Colombia

MODELO LADM_COL

IGAC

José Luis Ariza



Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

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

Registro calificado: Resolución 05510 del 24 marzo de 2017

PROYECTOS

OKP ICP COL 103151 LAND FOR PEACE

Por: Luz Angela Rocha
Coordinadora Proyecto OKP-UD

La primera reunión del Comité de Empleadores del Proyecto OKP-ICP-COL 103151 se llevó a cabo el día 22 de enero de 2020, con el fin de fortalecer los vínculos de la Universidad Distrital con entidades públicas y privadas, compartiendo experiencias en temas académicos y de aseguramiento de la calidad, todo orientado a los programas de “Ingeniería Catastral y Geodesia” (ICG) y “Tecnología en Levantamientos Topográficos” (TLT). La reunión se realizó en las oficinas de ESRI Colombia, donde cada una de las Empresas presentó sus apreciaciones acerca del desempeño de los profesionales y al mismo tiempo sus limitaciones y competencias. En esta reunión participaron el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE; Instituto Geográfico Agustín Codazzi –IGAC; ATS Ingeniería Geomática; ESRI Colombia y Kadaster internacional al igual que el director del proyecto, Doctor Jaap Zevenbergen y el coordinador el Doctor Javier Morales los dos en representación del ITC de la Universidad de Twente



También se realizó la compra de los equipos especializados, adquiridos en el marco del proyecto OKP y se realizó su ingreso al inventario del laboratorio de ICG, en la sede Macarena A.

Agradecemos a la Universidad de Twente y específicamente al ITC por el apoyo brindado durante en este año para cumplir con las metas propuestas en el Proyecto OKP-ICP-COL 103151.



Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

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

Registro calificado: Resolución 05510 del 24 marzo de 2017

EXTENSIÓN

CURSO AVANZADO EN ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS EN EL MARCO DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE CATASTRO MULTIPROPÓSITO

Por: Héctor Javier Fuentes

Coordinador Unidad de Extensión Facultad de Ingeniería



En el año 2020 y a partir de la invitación realizada por la [Universidad de Ciencias Aplicadas y Artes del Noreste de Suiza \(FHNW\)](#), específicamente del instituto de GEOMÁTICA de esta universidad y con un grupo de socios colombianos en el que participaron el [Instituto Geográfico Agustín Codazzi](#) y la [Universidad Sergio Arboleda](#) y con el apoyo económico de la [Embajada Suiza en Colombia](#), la Universidad Distrital llevó a cabo el primer Curso en Administración de Tierras en Colombia con doble certificación. En este curso participaron 25 profesionales quienes tuvieron la posibilidad de tomar una capacitación ofrecida por cerca de 20 docentes de diferentes países (Colombia, Suiza, España) en torno al nuevo modelo de administración de tierras en Colombia.

Este curso se desarrolló entre los meses de enero y agosto del 2020, de manera semipresencial, en las instalaciones de la facultad de ingeniería, a través de la unidad de extensión en un comienzo y se finalizó virtualmente debido a la pandemia. Se pudo reunir a interesados de diferentes partes del país con un enfoque variado en temas técnicos, políticos, y administrativos, así como se intercambiaron experiencias acerca del manejo de la tierra en el país. Los participantes recibieron de parte de los socios colombianos un certificado de diplomado, al igual que un [Certificado de Estudios Avanzados \(CAS\)](#) por parte de la universidad Suiza que los acredita como expertos en los temas de la administración de tierras con un enfoque de catastro multipropósito. Este Certificado de Estudios Avanzados hace parte de los certificados que entrega la unión europea a los estudiantes que toman un curso formal de un semestre.



Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

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

Registro calificado: Resolución 05510 del 24 marzo de 2017

EXTENSIÓN

CURSO AVANZADO EN ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS EN EL MARCO DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE CATASTRO MULTIPROPÓSITO

Por: Héctor Javier Fuentes

Coordinador Unidad de Extensión Facultad de Ingeniería

Este importante curso finalizó con una ceremonia de clausura virtual en la que participaron los socios y cuyo evento permitió certificar a 22 de los participantes iniciales con un diploma de estudios avanzados tipo CAS. Se hace un especial reconocimiento a los profesores del proyecto curricular de ingeniería Catastral y Geodesia que contribuyen al exitoso desarrollo de este importante proyecto como lo fueron la profesora y coordinadora del programa Luz Ángela Rocha (directora del proyecto), al profesor Andrés Cárdenas profesor de Geodesia, al profesor Álvaro Ortiz docente de la maestría en ciencias de la información y las telecomunicaciones, al docente Héctor Javier Fuentes supervisor del proyecto y coordinador de la unidad de extensión, quienes con su empeño mostraron la potencialidad que tiene el proyecto curricular para desarrollar este tipo de iniciativas que contribuyen, desde el ámbito académico, a la implementación del nuevo sistema de administración de tierras del país. Se le hace un reconocimiento especial al ingeniero Lorenz Jenni, al profesor Dante Salvini y a la ingeniera Carmen Vega quienes desde la Suiza formularon y contribuyeron al desarrollo del proyecto así como al profesor Moisés Poyatos por parte de la universidad Sergio Arboleda, al dr. Alexander Ariza por parte del IGAC y a la dra. Natalia Mayorga gerente de proyectos de la embajada Suiza.



Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

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

Registro calificado: Resolución 05510 del 24 marzo de 2017

OBSERVATORIO ASTRONÓMICO UNIVERSIDAD DISTRITAL LATTUD

Por: Edilberto Suárez Torres

Coordinador Observatorio Astronómico LatitUD

Durante el año 2020 el Observatorio Astronómico de la Universidad Distrital realizó diferentes actividades en áreas de docencia, ciencia ciudadana y divulgación científica, gracias al equipo de trabajo integrado por profesores, monitores, estudiantes, Semilleros de investigación y apoyo del personal de los laboratorios de Ingeniería Catastral y Geodesia.

Teniendo en cuenta que el año 2020 nos orientó a cambiar los medios de comunicación, nuestro canal de youtube: <http://tiny.cc/latitUD> se consolidó como la plataforma fundamental para la transmisión y registro de actividades que oferta el Observatorio, dentro de las cuales se destacan conferencias, servicio de docencia para la clase de astronomía general, transmisión de sustentaciones de trabajos de grado, Semana Catastral, así como apoyo a divulgación técnica y científica de organizaciones y entidades nacionales como el IGAC, servicio Geológico y la Oficina de Astronomía para la Educación OAE Colombia entre otros. De la misma forma se representó a la Universidad Distrital en diferentes eventos nacionales dentro de los cuales resalta el festival de astronomía de Villa de Leyva, las campañas nacionales de búsqueda de asteroides y hace parte del comité director de la OAE Colombia.



En este año el Observatorio se caracterizó por la difusión de conocimiento a través de webinars quincenales donde se trataron temas de interés académico y científico, como son: *"Los Movimientos de nuestro pequeño Punto Azul Pálido"*; Panel: *"Científicas de la Nueva Generación"* y la Observación Celeste: *"Observando desde LatitUD"*

Igualmente se resalta el evento de la celebración del **primer aniversario**, en septiembre de 2020, ofreciendo servicios y transferencia de conocimiento a la comunidad académica y la ciudadanía en general.

INGENIERÍA CATASTRAL Y GEODESIA

1er Aniversario del Observatorio Astronómico
Universidad Distrital "Francisco José de Caldas"

09 Septiembre 6:00 Pm

Conferencias de aniversario en: <https://tinyurl.com/latitud09>

LA ASTRONOMÍA EN LA OBRA DE GARCÍA MÁRQUEZ

1. La Astronomía en la Obra de García Márquez
JOSÉ ANTONIO MESA REYES
Ingeniero de Sistemas, Universidad Distrital
Esp. Ingeniería de Producción UD
MSc. Ingeniería Industrial UD

2. El Exoplaneta Colombiano del Bicentenario
CAMILO DELGADO CORREAL
Físico, MSc. en Astronomía, UNAL
PhD en Física, Universidad de Ferrara

Observatorio Astronómico Universidad Distrital "LatitUD", Contacto: latitud@udistrital.edu.co; Web: latitud.udistrital.edu.co



Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

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

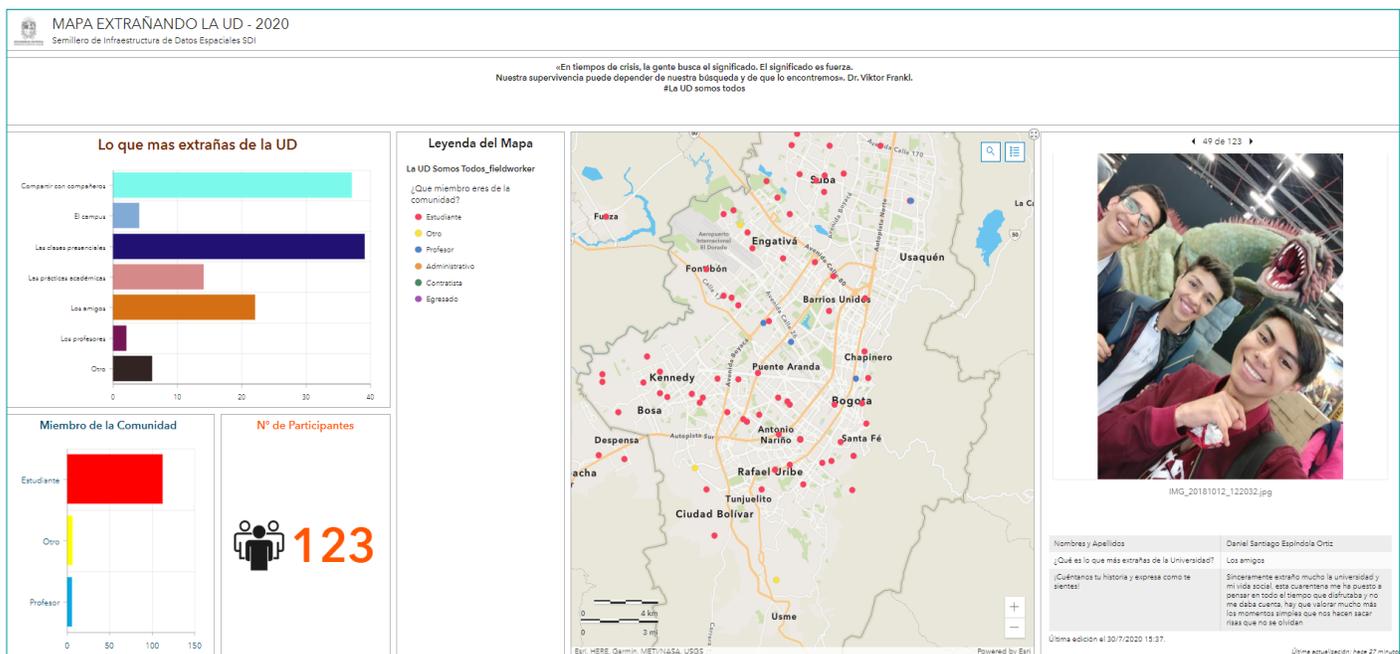
Registro calificado: Resolución 05510 del 24 marzo de 2017

Noticias de interés

ESTUDIANTES—“EXTRAÑANDO LA UD”

Por: Laura Tavera & Bryan Torres
Semillero SDI-NIDE

Debido a la cuarentena tanto en la ciudad como en el país derivada por la pandemia del Covid-19, el semillero SDI, liderado por los estudiantes Laura Daniela Tavera y Bryan Steve Torres, desarrolló el proyecto “**Extrañando la UD**”, el cual tuvo como objetivo hacer una encuesta a la comunidad académica sobre lo que más extrañaba de la Universidad y contaran una breve historia al respecto. Todas las historias se publicaron en un Dashboard, se recrearon con fotos y el lugar de estadía del autor, el cual se representó en un mapa. En esta iniciativa participaron 123 personas entre profesores, estudiantes y administrativos de diferentes proyectos académicos de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.



Agradecemos a todos los participantes que hicieron posible el desarrollo de este proyecto.
Todas las historias se pueden consultar en el link: <http://tiny.cc/SemilleroSDI>

Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

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

Registro calificado: Resolución 05510 del 24 marzo de 2017

Noticias de interés

NUEVOS PROFESORES

Por: Marcela Vargas & Dayron Caicedo
Semillero SDI-NIDE

En el año 2020 se vincularon dos nuevos profesores al programa de Ingeniería Catastral y Geodesia, quienes fueron los ganadores del concurso abierto realizado en el año 2019, aumentando así el número de docentes de planta del proyecto Curricular.

Johan Andrés Avendaño Arias

Ingeniero Catastral y Geodesta con Doctorado en Geografía en la Formación de Territorio, Sociedad y Desarrollo de la Escuela de Altos Estudios en Ciencias Sociales de Francia EHESS y Máster en Ciencias Sociales en la especialidad de Territorio, Espacio y Sociedad (de la Escuela de Altos Estudios en Ciencias Sociales de Francia EHESS. Igualmente es Especialista en Análisis de Políticas Públicas y Geógrafo de Universidad Nacional de Colombia.

Actualmente está a cargo de la coordinación de Autoevaluación y Acreditación del Proyecto Curricular de ICG y de las asignaturas de Procesos Catastrales y Avalúos puntuales. Igualmente es investigador del grupo de investigación NIDE.



INGENIERÍA CATASTRAL Y GEODESIA



Cesar Augusto Rojas Jiménez

Ingeniero Catastral y Geodesta, Candidato a doctor en Ciencias Ambientales y Sostenibilidad en la Universidad Jorge Tadeo Lozano con Maestría en Medio Ambiente y Desarrollo del Instituto de Estudios Ambientales, Universidad Nacional de Colombia. Igualmente es economista de esta misma Universidad.

Actualmente representa al del Proyecto Curricular de ICG en el comité de currículo y tiene a cargo las asignaturas de Legislación catastral y Valorización. También es investigador del grupo de investigación NIDE.

Damos la bienvenida a nuestros nuevos profesores y les deseamos muchos éxitos en esta nueva etapa como docentes investigadores de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.



Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

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

Registro calificado: Resolución 05510 del 24 marzo de 2017

Noticias de interés

YOSELINE ÁNGEL—PREMIO DE LA NASA

Por: Marcela Vargas & Dayron Caicedo
Semillero SDI-NIDE

La ingeniera Catastral y Geodesta **Yoseline Ángel López** y su grupo de trabajo, fueron premiados por la NASA al ser los ganadores del concurso “Space Apps COVID-19 Challenge” el cual buscaba propuestas de jóvenes que ayuden en un futuro al correcto abastecimiento de recursos alimentarios, dando como solución la app “Sosqua”, en la que se vincula la comunidad de agricultores y mercados locales, en función de la demanda y oferta de alimentos, los cuales por medio de un seguimiento de los ciclos de cultivo en imágenes satelitales pueden conocer la disponibilidad del producto, respecto de su ubicación y requerimiento.

<https://www.youtube.com/watch?v=h4XbUkR511w&t=11s>



<https://www.youtube.com/watch?v=th9n-ZMA00w>

“Sosqua” la definen como una aplicación móvil personalizada que le permitirá a los agricultores realizar un seguimiento a los ciclos de cultivo mediante imágenes satelitales que estarán disponibles en su propio teléfono celular y de esta manera poder calcular el tiempo de cosecha por cada finca.

Esta aplicación facilita la labor para conocer la disponibilidad de productos y así trazar diferentes planes, esta es una manera de ayudar a que cada campesino pueda comercializar sus productos, tan golpeados durante esta época y que los ha obligado a salir con ellos a las carreteras a venderlos a precios muy bajos debido a que muchos ven en la comercialización de sus productos uno de los aspectos más dramáticos en esta época única .

Tomado de:

<https://www.colombia.com/educacion/noticias/estudiantes-pilos-de-la-universidad-distrital-ganaron-concurso-mundial-de-la-nasa-294227>



Extendemos nuestra felicitación a Yoseline Ángel por este logro tan importante en su vida profesional y esperamos que siga obteniendo éxitos en su vida investigativa.

INGENIERÍA CATASTRAL Y GEODESIA



Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

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

Registro calificado: Resolución 05510 del 24 marzo de 2017

NOTICIAS

Por: Marcela Vargas & Dayron Caicedo

Semillero: SDI- NIDE

NORMATIVA DE CATASTRO CON ÉNFOQUE MULTIPROPÓSITO

El gobierno nacional a generado en el año 2020 un conjunto de normas para la implementación del catastro con enfoque multipropósito, las cuales tienen incidencia directa en las temáticas del currículo del proyecto curricular. A continuación se presenta un resumen de la principal normativa.

Decreto 148 de 2020

Por el cual se reglamentan parcialmente los artículos 79, 80, 81 Y 82 de la Ley 1955 de 2019 y se modifica parcialmente el Título 2 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1170 de 2015, 'Por medio del cual se expide el Decreto Reglamentario Único del Sector Administrativo de Información Estadística

Resolución 388 de 2020 del IGAC

Establecer las especificaciones técnicas para los productos de información generados por los procesos de formación catastral y actualización catastral con enfoque multipropósito

Resolución 471 de 2020 del IGAC

Por la cual se establecen las especificaciones técnicas mínimas que deben tener los productos de la cartografía básica oficial de Colombia

Resolución 520 de 2020 del IGAC

Por medio de la cual se modifica la Resolución 471 de 2020

Resolución conjunta SNR 04218 – IGAC 499 de 2020

Por la cual se adopta el Modelo Extendido de Catastro Registro del Modelo LADM_COL



Ingeniería Catastral y Geodesia

Registro SNIES: 130145260001100111100

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

Registro calificado: Resolución 05510 del 24 marzo de 2017

PRÓXIMOS EVENTOS

Por: Erick Sarmiento & Juan Camilo Segura
Semillero SDI-NIDE

- **XII Jornadas Ibéricas de Infraestructuras de Datos Espaciales (JIIDE)**, 3 días continuos en el mes de octubre 2021
- **JURSE 2022**, Medellín (Colombia). Febrero de 2022
- **Feria-Congreso**, Bogotá (Colombia). Septiembre de 2021
- **Congreso Internacional de Geomática y Ciencias de la Tierra**, Sevilla (España). Octubre de 2021
- **XIX Simposio Internacional de SELPER "La Percepción Remota y los Sistemas Espaciales, en la era de la transformación digital, al servicio del ciudadano, un desafío del presente"**. 16 al 18 de noviembre de 2021, virtual. Santiago de Chile (Chile)

INGENIERÍA CATASTRAL Y GEODESIA

Editores Boletín

Luz Angela Rocha Salamanca
Coordinadora Ingeniería Catastral y Geodesia

Johan Andrés Avendaño Arias
Coordinador Subcomité de Autoevaluación y Acreditación ICG

Héctor Javier Fuentes López
Coordinador Unidad de Extensión
Facultad de Ingeniería

Edilberto Suárez Torres

Coordinador Laboratorios ICG

Semillero SDI-Infraestructura de Datos Espaciales

Vivian Daniela Sánchez Montaña (Líder semillero)

Johana Carolina Rojas Jaime

Andrés Emilio Torres Salinas

Juan Camilo Segura Sandoval

Bryan Steve Torres González

Laura Daniela Tavera Cruz

Carlos Daniel Varón Segura

Marcela Fernanda Vargas Camargo

María Valentina Morales Mojica

Dayron Javier Caicedo Castiblanco

Nicolas Silva Matiz

Laura Valentina Bravo Prado

Erick Nicolas Sarmiento Linares

Hugo Andrés Pachón Reyes

Jason Mauricio Romero

Ingeniería Catastral y Geodesia

Facultad de Ingeniería

Carrera 7 No 40B-53 piso 5

Teléfono : 571-3239300 ext. 1516

www.udistrital.edu.co

[StoryMap ICG](#)



UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
Acreditación Institucional de Alta Calidad