

Proyectos

Evaluación de la calidad de las áreas verdes del área metropolitana de Monterrey

Cartografía y digitalización de espacios urbanos de recreación, camellones, glorietas, plazas, etc. Se contabilizó la cobertura de vegetación presente con respecto al espacio urbano y se evaluó el estado de calidad en el que se encuentra el área verde.

Atlas de riesgos para los municipios de Saltillo (Coahuila), Temixco (Morelos) y Matamoros (Coahuila)

Se entregan compendios cartográficos en donde se categorizan las zonas con mayor probabilidad de ocurrencia de daños en infraestructura, provocados por fenómenos extraordinarios de carácter meteorológico como las lluvias extremas, riesgos geológicos y antropogénicos.

Levantamiento de estructuras para peritaje

Levantamiento de infraestructura urbana mediante lidar terrestre y fotogrametría con el objetivo de localizar deterioros en el concreto, como agrietamientos, acumulación de partículas, etc.

Universidad Autónoma de Nuevo León

Facultad de Ingeniería Civil

Instituto de Ingeniería Civil

Mtro. Rogelio G. Garza Rivera
RECTOR

Dr. Ricardo González Alcorta
DIRECTOR

Dr. Adrián Leonardo Ferriño Fierro
SUBDIRECTOR DE VINCULACIÓN



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FIC

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL



Instituto de Ingeniería Civil



Departamento de

Geomática

INSTITUTO DE INGENIERÍA CIVIL

Clientes



Nuevo León
GOBIERNO DEL ESTADO



SEDATU
SECRETARÍA DE DESARROLLO
AGRIARIO, TERRITORIAL Y URBANO



Escobedo
Gobierno Municipal 2018-2021



CENAPRED
CENTRO NACIONAL DE
PREVENCIÓN DE DESASTRES



México



contacto

Dra. Fabiola D. Yepéz Rincón
Jefa del Departamento de Geomática

Instituto de Ingeniería Civil
Av. Universidad S/N C.d Universitaria, C.P. 66455,
San Nicolás de los Garza, N.L., México.

Teléfono: +52 (81)8329 4000 EXT 7258

Correo electrónico:
fabiola.yepezm@uanl.edu.mx
fabiola.yepezm@gmail.com
ciigma2018@gmail.com

Es una disciplina que engloba las Geociencias con la integración y aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Esta suma de Geociencias + TIC hace posible la captura, procesamiento, análisis, interpretación, almacenamiento, modelización, aplicación y difusión de información digital geoespacial o localizada, aplicable en los ámbitos de la ingeniería, el territorio y la sociedad.

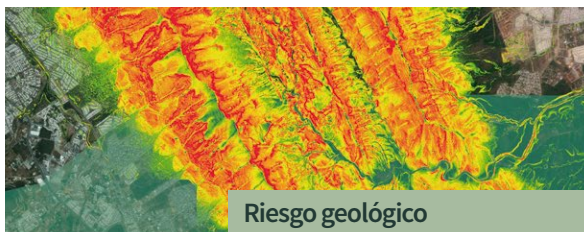
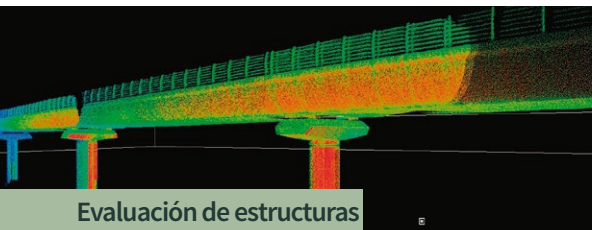


EDUCACIÓN DE CALIDAD PARA TRANSFORMAR Y
TRANSCENDER EN BENEFICIO DE LA HUMANIDAD

Geomática

El recientemente creado departamento de Geomática vincula a distintas ciencias e ingenierías aplicadas a través del manejo de información geoespacial y espacio-temporal de resolución espacial y espectral múltiple para todo tipo de aplicaciones científicas, de ingeniería y administrativas, teniendo como base a los Sistemas de Información Geográfica y la percepción remota, lo cual se basa en la idea de estudiar un objeto sin alterarlo y como este se relaciona con el medio que lo rodea.

La incorporación de las tecnologías de drones y sensores con técnicas como fotogrametría y el análisis multi-espectral, han permitido a este departamento, innovar en diferentes áreas, entre las principales se encuentran: Catastro inteligente, monitoreo y digitalización de áreas verdes y esmonitoreo y digitalización de áreas verdes y estructuras urbanas, movilidad urbana, inestabilidad de laderas en escalas local y regional, topografía de alta precisión y peritaje en estructuras.



Los servicios que se realizan son:

Servicios Ambientales

-  Estudios de riesgo geológico
-  Uso de Suelo
-  Servicios forestales/ambientales
-  Atlas de riesgos
-  Agricultura de precisión
-  Cartografía
-  Análisis del terreno
-  Estudios de movilidad urbana

En el departamento se manejan todo tipo de sensores para todo tipo de escalas, desde nivel municipal y estatal hasta nivel predio, y se brinda un asesoramiento teórico-técnico, acerca de los datos necesarios para solventar los problemas propuestos, que pueden ir desde el manejo de imágenes satelitales para evaluar la calidad de las áreas verdes o cuantificar los diferentes tipos de cobertura presentes, hasta la implementación de imágenes y topografía con drones para la evaluación de la pendiente del terreno o el cálculo de volúmenes.

Servicios a obras de Ingeniería Civil

-  Evaluación de estructuras
-  Avance de obra
-  Fotogrametría con drones
-  Inspecciones a distancia
-  Toma de fotografías aéreas

También brindamos asesoría a la iniciativa privada y personas físicas, con asesoramiento a proyectos a nivel predio, en donde realizamos inspecciones de manera manual y con tecnología avanzada como los drones para el levantamiento y peritaje de elementos estructurales como vigas, muros, en concreto y acero, para evaluar las condiciones en las que se encuentran, con el reconocimiento de agrietamientos, desplazamientos y deformaciones. El uso de los drones nos permite llegar a zonas que de manera manual representan un acceso difícil, como las chimeneas, puentes de gran altitud, etc.