

Proyectos

Inventarios de áreas verdes de los municipios de San Nicolás de los Garza y Escobedo, N.L.

Análisis de condiciones de salud de la vegetación, conectividad de infraestructura verde e infraestructura azul, accesibilidad de las áreas verdes a la población y evaluación de las condiciones de servicio público.

Evaluación para la gestión sustentable de ríos urbanos: Río Santa Catarina y Río Pesquería en el Área Metropolitana de Monterrey.

Caracterización del entorno ripario, condición de la vegetación, terrazas aluviales y planicies de inundación, conflictos socio-ambientales, residuos sólidos y contaminación.

Evaluación geométrica y multiespectral de las estructuras civiles con métodos no destructivos.

Levantamiento 3D para el análisis geométrico, análisis de verticalidad, deformación y desplomes. Seguimiento de deterioros y agrietamientos superficiales. Reconstrucción digital de edificios con planos exportables en formatos útiles para ingenieros y arquitectos.

Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Ingeniería Civil
Instituto de Ingeniería Civil

Dr. med. Santos Guzmán López
RECTOR

Dr. Daniel Salas Limón
DIRECTOR

M.I. Félix Rodríguez González
SUBDIRECTOR DEL INSTITUTO
DE INGENIERÍA CIVIL



Instituto de Ingeniería Civil Dr. Raymundo Rivera Villarreal

Contacto

Dra. Fabiola D. Yepéz Rincón
Responsable Geomática

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

Celular: (81) 1939 - 9089
Oficina: (81) 8329 - 4000 Ext. 7258
Atención al público IIC: (81) 8329 - 4000 Ext. 7202



Departamento

fabiola.yepezrn@uanl.edu.mx
fabiola.yepezr@uanl.mx
geomatica.fic@uanl.mx

Geomática



Clients



SEDATU
SECRETARÍA DE DESARROLLO
AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO



SAN NICOLÁS
DE LOS GARZA
GOBIERNO DE LA CIUDAD



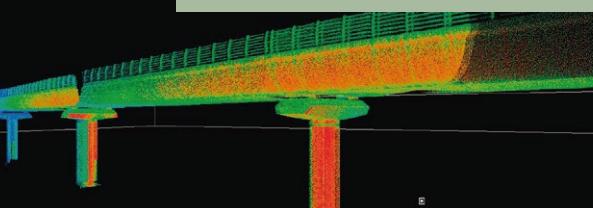
Geomática

El Departamento de Geomática vincula ciencia e ingeniería para el análisis, proceso y generación de información geoespacial multitemporal de muy alta resolución. Contar con esta información digital permite trabajar a nivel de gabinete, lo cual ayuda a mejorar la eficacia y eficiencia en cuestiones de monitoreo y gestión y reducción de costos.

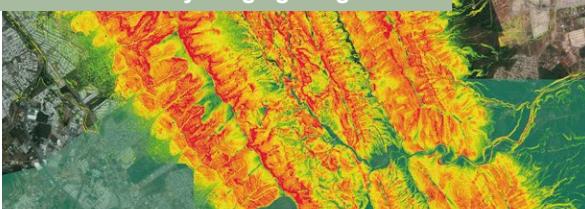
Mapeo 3D de la estructura vertical forestal



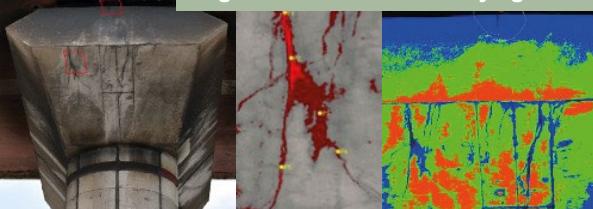
Evaluación de estructuras



Vulnerabilidad y riesgo geológico

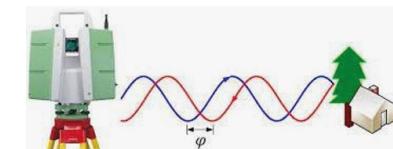


Seguimiento de deterioros y agrietamientos



Líneas de investigación

- Reconstrucción digital 3D y captura de la realidad.
- Levantamiento de datos, almacenamiento, y generación de información.
- Desarrollo de herramientas y software para la gestión del territorio mediante la aplicación de geotecnologías.



Utilizamos sensores remotos para la captura datos como: drones aéreos, escáner LIDAR, cámaras de profundidad, análisis de imágenes satelitales, entre otros.

Servicios de consultoría ambiental

- Análisis de cobertura del suelo.
- Análisis multicriterio con base SIG para manifiestos de impacto ambiental.
- Atlas de riesgos geológico e hidrometeorológico.
- Estudios de salud vegetal, áreas incendiadas o contaminadas.
- Soluciones basadas en la naturaleza y ecotecnologías.



Bases de datos



Cartografía



Análisis de terreno



Evaluación de servicios ambientales



Adaptación y mitigación ante el cambio climático

Servicios de inspección y seguimiento de proyectos

- Inspecciones a distancia
- Avances de obra
- Toma de fotografías aéreas
- Cálculo de volúmenes
- Monitoreo de agrietamientos
- Deformación geométrica de estructuras
- Evaluación de desplome



Verticalidad y desplomes



Inspección a distancia



Levantamiento 3D



Avance de obra



Fotogrametría aérea con drones

Servicios de especializados de cartografía

- Topografía con drones de alta precisión.
- Inventario de áreas verdes, conectividad y accesibilidad.
- Evaluación de equipamiento y servicios en parques.
- Clasificación de cobertura del suelo.
- Zonificación de áreas susceptibles a deslizamientos.

Los servicios realizados por el departamento son de carácter multidisciplinario. Brindamos a nuestros clientes la posibilidad de acceder a tecnología avanzada para la generación de nueva información que les brinde la oportunidad de encontrar soluciones creativas y rentables para satisfacer las necesidades de sus proyectos.