

GACETA de POSGRADO



CentroGeo

Centro de Investigación en
Ciencias de Información Geoespacial, A.C.

VOL. 2 NÚMERO 4 • Agosto 2023

Directorio de Posgrado

COORDINADORES

Dra. Helena Cotler Ávalos

Coordinadora del Posgrado de CentroGeo

hcotler@centrogeo.edu.mx

Tel. 55 2615 2508 (Ext. 3119)

Dr. Jorge Paredes Tavares

Coordinador del Doctorado en Ciencias de Información Geoespacial

jparedes@centrogeo.edu.mx

Tel. 55 2615 2508 (Ext. 3104)

Dra. María Elena Méndez López

Coordinadora de la Maestría en Ciencias de Información Geoespacial

emendez@centrogeo.edu.mx

Tel. 999 688 53 00 (Ext. 1003)

Dra. Elvia Martínez Viveros

Coordinadora de la Maestría en Planeación Espacial

emartinez@centrogeo.edu.mx

Tel. 55 2615 2508 (Ext. 1120)

Mtra. Karime González Zuccolotto

Coordinadora de la Especialidad en Geomática

karime.gonzalez@centrogeo.edu.mx

Tel. 55 2615 2508 (Ext. 1122)

Los coordinadores y coordinadoras de los diferentes posgrados de CentroGeo, dan seguimiento a diversas actividades académicas, como la actualización de los planes de estudio, el seguimiento a los programas de mejora, o la evaluación de la participación académica de estudiantes y profesores, entre otras.

SERVICIOS ESCOLARES

Mtra. Guadalupe Borja César
Secretaria de Posgrado
gborja@centrogeo.edu.mx
Tel. 55 2615 2508 (Ext. 2125)

La maestra Borja apoya en lo relacionado con trámites administrativos asociados a posgrado, desde el proceso de credencialización hasta la gestión de becas y trámites de titulación.

SOPORTE TÉCNICO

Ing. Cynthia Berenice Cruz Nava
ccruz@centrogeo.edu.mx
Tel. 55 2615 2508 (Ext. 1219)

La ingeniera Cruz se encarga de la administración del correo electrónico de CentroGeo. En caso de perder su contraseña o no tener acceso a este servicio, ella es quien podrá apoyarles.

Ing. Carlos Velázquez Gutiérrez
cvelazquez@centrogeo.edu.mx
Tel. 55 2615 2508 (Ext. 3222)

El ingeniero Velázquez es responsable del laboratorio de posgrado, con él pueden gestionar las sesiones para su uso fuera del horario de clases, así como reportar alguna falla en los equipos o en la infraestructura tecnológica. Con él también pueden reservar los equipos de trabajo ubicados fuera del laboratorio de posgrado.

RESPONSABLES DE BIBLIOTECA

María de Lourdes Guzmán Escorza
Encargada de Biblioteca
lguzman@centrogeo.edu.mx
Tel. 55 2615 2508 (Ext. 1133)

Julián Morales Martínez
Asistente de Biblioteca
jmorales@centrogeo.edu.mx
Tel. 55 2615 2508 (Ext. 1155)

Los responsables de biblioteca podrán apoyarte con la consulta del acervo bibliográfico con el que cuenta CentroGeo. También podrán apoyarte con el escaneo digital de documentos y con el servicio de fotocopiado e impresión.

Espacios para Alumnos

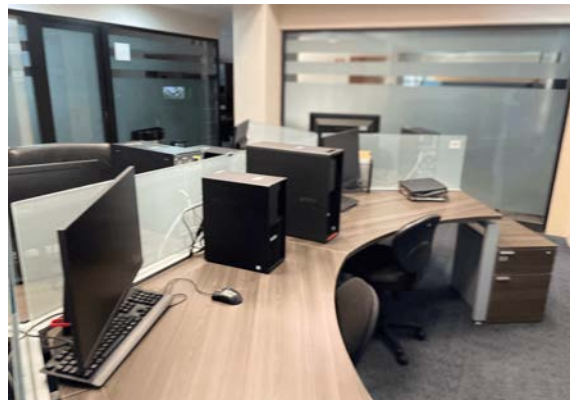
AULAS DE POSGRADO

Planta baja del edificio de posgrado. Para su uso fuera del horario de clases contacte con la Mtra. Guadalupe Borja César al correo: gborja@centrogeo.edu.mx



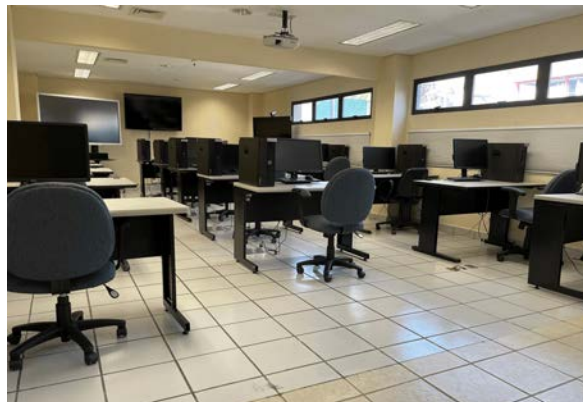
ESPACIO DE TRABAJO

Primer piso del edificio de posgrado. Para su reservación contacte con el Ing. Carlos Velázquez al correo: cvelazquez@centrogeo.edu.mx



LABORATORIO DE POSGRADO

Primer piso del edificio de posgrado. Para su uso fuera del horario de clases contacte con el Ing. Carlos Velázquez al correo: cvelazquez@centrogeo.edu.mx



BIBLIOTECA

Planta baja del edificio sede. Horario de atención de 9:30 am a 2:00 pm



COMEDOR

Primer piso del edificio sede. Pueden hacer uso del refrigerador y el horno de microondas, conservando el área limpia y ordenada, y lavando los utensilios de cocina utilizados



Reglamento de Posgrado

Te invitamos a conocer el **Reglamento de Posgrado** de CentroGeo, el cual establece las **normas y condiciones** académicas y administrativas en los Programas de Especialidad, Maestría y Doctorado, incluyendo lo relacionado con la **admisión, permanencia, egreso y titulación** de todas las alumnas y alumnos.

CAPÍTULO 8. DURACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y ASISTENCIA DE LAS ALUMNAS Y ALUMNOS

Artículo 52.- La asistencia de las alumnas y los alumnos se registrará por las siguientes normas:

- I. Cumplir las normas de asistencia que determine cada profesora o profesor en la asignatura que imparta;
- II. Las alumnas y alumnos deberán asistir a las reuniones o seminarios que convoquen sus asesoras o asesores de trabajo terminal, en el caso de Especialidad; y para Maestría y Doctorado, conforme lo indique su Directora o Director de Tesis;
- III. Cuando estas alumnas y alumnos no cumplan con las normas de asistencia, la Directora o Director de Tesis deberá notificarlo al Comité, y
- IV. Para los Programas de Posgrado de investigación los permisos de ausencia no serán parte del cómputo de la asistencia o del tiempo límite para concluir sus estudios.

CAPÍTULO XII. DE LA CONDUCTA ACADÉMICA

Artículo 81.- Serán sujetos de una sanción las alumnas y alumnos que incurran en alguna de las siguientes conductas:

- I. Presentar dolosamente como propio el trabajo ajeno;
- II. Copiar durante cualquier tipo o proceso de evaluación;
- III. Usar información y/o herramientas no permitidas durante una evaluación;
- IV. Copiar total o parcialmente tareas, proyectos u otras actividades;
- V. Plagiar textos provenientes de origen diverso, incluyendo los publicados en medios electrónicos;
- VI. Presentar como propios, trabajos o proyectos elaborados por terceros, omitir el reconocer mediante cita expresa frases, oraciones o ideas de un autor de materiales publicados o no, que se incorporen en un ensayo u otra tarea asignada;
- VII. Falsificar documentos o datos;
- VIII. Apropiarse de manera indebida de instrumentos de evaluación o de uso restringido;
- IX. Presentarse como otra persona o hacerse suplantar en un examen;
- X. Usar tecnología para obtener o modificar información oficial de uso restringido, y
- XI. Todos aquellos señalados en el Código de Conducta del CentroGeo

Conoce tu reglamento

Evaluación Docente

Al finalizar cada módulo, recibirás una **invitación** para realizar la evaluación docente para cada uno de tus profesores.

Este mecanismo de evaluación forma parte de un proceso continuo y de colaboración con académicos, profesores y estudiantes que busca **mejorar las actividades pedagógicas**, identificando fortalezas y áreas de mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

¡PARTICIPA!

Es completamente anónima y confidencial

Trabajos finales Especialidad en Geomática

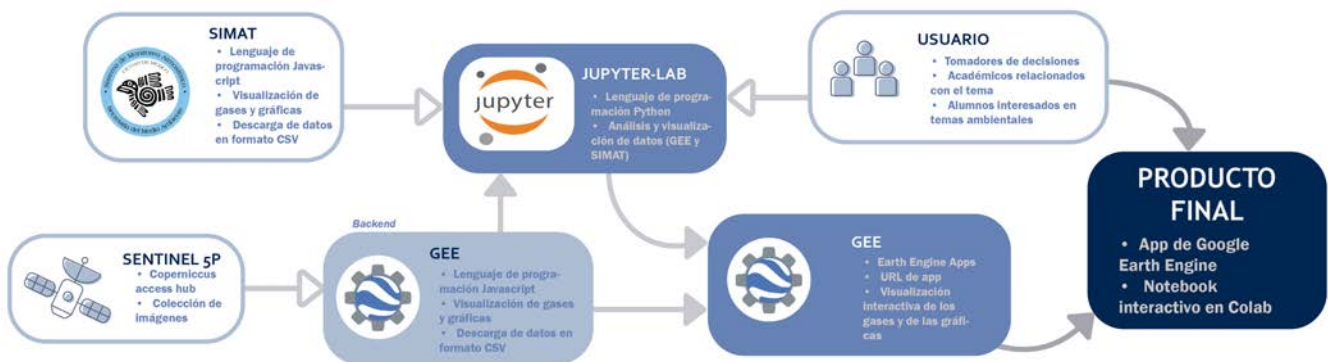
Te invitamos a explorar los trabajos finales de los alumnos del programa de Especialidad en Geomática, generación 2022-2023. Donde muestran el **desarrollo de habilidades técnicas y la consolidación de bases teóricas** adquiridas a lo largo de un año, fortaleciendo su formación profesional y competencias laborales.



Estimación de la concentración de Gases Traza (NO₂, CO, SO₂, O₃) en la ZMVM, mediante datos satelitales del sensor TROPOMI



El objetivo de este trabajo es contribuir a la comprensión del comportamiento y distribución espacial de contaminantes atmosféricos, mediante la comparación de datos del sensor satelital TROPOMI y la red de monitoreo atmosférico RAMA, a través de una herramienta de consulta y visualización interactiva de la concentración de gases traza en la Zona Metropolitana del Valle de México.



Los resultados del estudio muestran una correlación entre los datos obtenidos del sensor TROPOMI y la red RAMA, lo que indica la confiabilidad de los datos satelitales para monitoreo atmosférico. Ayudando a entender el comportamiento y distribución espacial de contaminantes atmosféricos específicos.

Investigaciones futuras podrían centrarse en ampliar el análisis para incluir una mayor gama de contaminantes atmosféricos, así como en explorar el impacto potencial de factores externos como las condiciones climáticas o los cambios en las ubicaciones de las estaciones de monitoreo en la precisión de las mediciones satelitales y terrestres.

¿Deseas conocer más acerca de este proyecto?

No dudes en ponerte en contacto con sus autores
o con sus asesores

Especialistas en Geomática

Ana María Durán Pérez
Edgar Eduardo Díaz López
Rodrigo Zumaya Tapia

Doctor en Geomática

Rodrigo Tapia McClung
rtapia@centrogeo.edu.mx

Doctor en Ciencias de la Computación

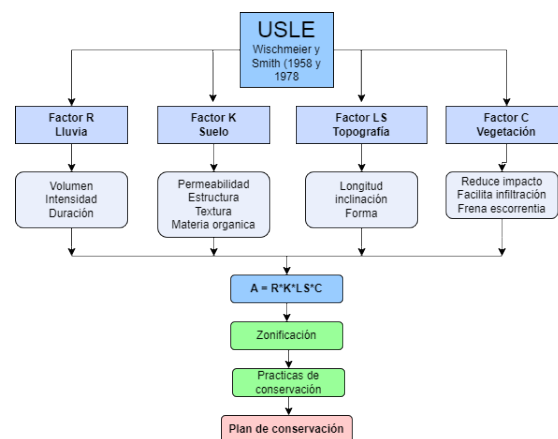
José Miguel Salazar Montiel
msalazar@centrogeo.edu.mx



Plan de Restauración y Conservación del Suelo del Área Natural Protegida - Cerro El Crestón, Oaxaca de Juárez México



El estudio tiene como objetivo desarrollar una metodología para estimar la pérdida de suelo e identificar las zonas propensas a la erosión dentro del Parque Ecológico El Crestón, ubicado en la zona conurbada de Oaxaca. Un ecosistema que alberga flora y fauna endémica, contribuye a regular el clima local y ofrece un lugar de esparcimiento y recreación para las comunidades aledañas.



A través del uso de datos geoespaciales de satélites multiespectrales de alta resolución (Komsat 2A, Worldview 3) y un vehículo aéreo no tripulado (DJI Phantom 4 Multiespectral), se lograron identificar zonas propensas a la erosión al evaluar la pérdida de suelo utilizando la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo (USLE).

Los modelos USLE desarrollados para diferentes periodos de tiempo, brindaron información sobre la distribución de la erosión hídrica a lo largo del tiempo y su relación directa con los cambios de uso y manejo de la tierra. Resaltando la importancia de implementar medidas de conservación del suelo en áreas identificadas como vulnerables para promover un manejo sustentable y mejorar la calidad del suelo.

¿Deseas conocer más acerca de este proyecto?

No dudes en ponerte en contacto con sus autores
o con su asesora

Especialistas en Geomática

Ivan Jacob Celestino Olivares
Miguel Ángel Escalona Hernández
Joel Andrés Pérez Sánchez

Maestra en Geomática

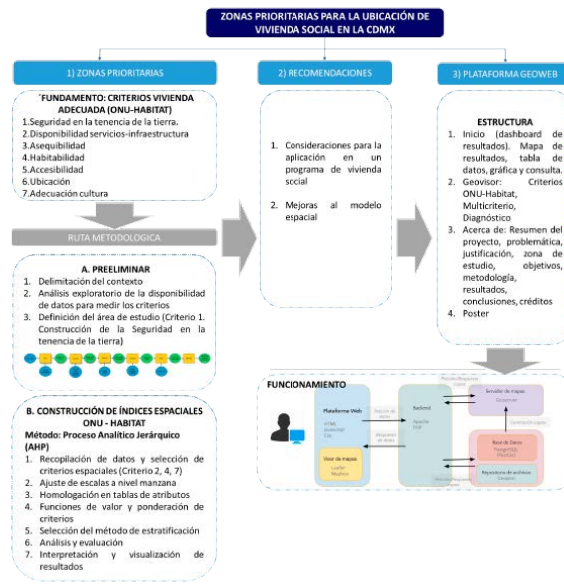
Nirani Corona Romero
ncorona@centrogeo.edu.mx



Propuesta de zonas prioritarias para la aplicación de programas de vivienda social en la Ciudad de México: Un enfoque multicriterio desde los derechos humanos



El objetivo de este trabajo es proponer zonas prioritarias para la ubicación de vivienda social en la Ciudad de México con base en criterios geospaciales definidos a partir de los Elementos de Vivienda Adecuada de ONU-HABITAT, con el fin de proporcionar una herramienta para la implementación de programas de vivienda social.



Los resultados obtenidos a través del Proceso Analítico Jerárquico (AHP) permitieron examinar la distribución geográfica de variables e identificación de patrones de los datos. Resaltando la importancia de la precisión e integridad de los datos en cada variable para asegurar la validez y confiabilidad de los resultados.

El trabajo recomienda realizar una evaluación de campo exhaustiva de las zonas prioritarias identificadas, considerando factores como disponibilidad de terrenos baldíos, terrenos en venta y condiciones actuales. Explorar la implementación de incentivos y regulaciones para promover la producción de vivienda social, incluyendo exenciones fiscales y simplificación de procesos burocráticos. Fomentar la colaboración entre sectores público, privado y social para facilitar la implementación de programas de vivienda social.

¿Deseas conocer más acerca de este proyecto?

No dudes en ponerte en contacto con sus autores
o con su asesor

Especialistas en Geomática

Nohemi Álvarez García
Rubén Ortega Barrón
América Karina Román Nieto

Doctor en Urbanismo

Jorge Alberto Montejano Escamilla
jmontejano@centrogeo.edu.mx



Análisis espacio temporal de los principales tipos de incidentes viales en la Ciudad de México, 2018 - 2022



El trabajo tiene como objetivo analizar los patrones espaciales y temporales de los principales tipos de accidentes de tránsito en la Ciudad de México, con el fin de detectar los factores que los ocasionan y comprender su variabilidad espacial. Centrándose principalmente en incidentes como colisiones automovilísticas sin lesiones, colisiones automovilísticas con lesiones, accidentes de peatones o accidentes de motocicleta.



Los resultados sugieren la necesidad de aumentar la vigilancia del tránsito en áreas con pocos semáforos, con un bajo desarrollo social, con un alto número de intersecciones viales, con susceptibilidad a inundaciones y con áreas comerciales. Previa evaluación del grado de influencia a través del análisis propuesto en la metodología de estudio.

Si bien el trabajo no resuelve el problema de incidentes viales, se espera que la detección de factores que los provocan y su variabilidad espacial puedan aportar al análisis que permita disminuir la frecuencia de los incidentes viales. El trabajo sugiere incorporar datos geoespaciales, información del volumen de tráfico, así como videos, audios, texto y análisis de sentimientos de las redes sociales para futuros modelos predictivos.

¿Deseas conocer más acerca de este proyecto?

No dudes en ponerte en contacto con sus autores
o con sus asesores

Especialistas en Geomática

Gustavo Adolfo Islas Cadena
Paola Hernández Martínez
Noé Osorio García

Maestra en Geomática

Karime González Zuccolotto
karime.gonzalez@centrogeo.edu.mx

Doctor en Ciencias

Hugo Carlos Martínez
hcarlos@centrogeo.edu.mx



Un proyecto de tesis ideal para ti

CentroGeo cuenta con un equipo de **investigadores** altamente calificados y especializados en diversas áreas de las **Ciencias de Información Geoespacial**, con líneas de investigación que abarcan temas como Ciencia de Datos Geoespaciales y Geointeligencia, Estudios Territoriales y Urbanos, Sistemas Socio-ecológicos, Percepción Remota, Geopolítica y Territorio, entre muchas otras.

Te invitamos a explorar los **proyectos de investigación y temas de tesis** que puedes desarrollar en los diferentes posgrados. Seguramente podrás encontrar un proyecto que se adapte a tus intereses académicos y necesidades profesionales.

Visita: <https://www.centrogeo.org.mx/posgrado>



Detección de tweets en México relacionados con la depresión utilizando un esquema multilingual y destilación de conocimiento



Jorge Manuel Pool Cen

Maestro en Ciencias de Información Geoespacial

Este trabajo de maestría busca ayudar al campo de la investigación en salud mental, al proponer un método que combina técnicas multilingües y destilación de conocimiento para mejorar la precisión y eficiencia en la detección de depresión en tweets en México. Lo que puede contribuir a comprender su prevalencia en el país y ayudar a desarrollar intervenciones efectivas aplicables a otros idiomas y regiones.

Destaca el potencial de los datos de las redes sociales, en particular de Twitter, para comprender la salud mental de la población. Analizando la importancia de los métodos apropiados y efectivos para la clasificación de textos, las limitaciones de algunos métodos existentes, como el uso de datos sólo en inglés y la falta de consideración de las diferencias culturales y lingüísticas.

Si deseas conocer más acerca del procesamiento del lenguaje natural y su apoyo en la salud pública, no dudes en contactar con su autor o con sus codirectores

Dr. Hugo Carlos Martínez
Director de Tesis

hcarlos@centrogeo.edu.mx

Dr. Gandhi Samuel Hernández Chan
Codirector de Tesis

ghernandez@centrogeo.edu.mx

Percepción de las mujeres sobre inseguridad pública en el centro histórico de Puebla: Basado en la ubicación y el espacio de género



Gabriela Tenorio Vara

Maestra en Ciencias de Información Geoespacial

Este proyecto de maestría busca contribuir a la descripción en la disparidad entre percepción de inseguridad y victimización de las mujeres, a través de la generación de datos geoespaciales de manera participativa y con perspectiva de género. Apoyados en un enfoque en Sistemas de Información Geográfica Participativos (SIGP), que permite representar y sistematizar conocimiento local de naturaleza espacial, altamente ligado a la vida cotidiana de las personas.

El documento proporciona información valiosa sobre la manera en que el género da forma al uso y la identificación del espacio público, y destaca la necesidad de un enfoque más sensible y con perspectiva de género para el diseño y la gestión del espacio público.

Si deseas conocer más acerca del mapeo cognitivo, el uso de datos espaciales y su aplicación para el diseño de espacios públicos, no dudes en contactar con su autora o con sus codirectores

Dr. Camilo Alberto Caudillo Cos
Director de Tesis

ccaudillo@centrogeo.edu.mx

Dr. Rodrigo Tapia McClung
Codirector de Tesis

rtapia@centrogeo.edu.mx

Accesibilidad de las áreas verdes urbanas en la ciudad de Chihuahua. Análisis desde la perspectiva de la justicia ambiental



César Arturo Gutiérrez Ramos

Maestro en Planeación Espacial

Las Áreas Verdes Urbanas (AVUs) son de suma importancia para garantizar el bienestar de la población urbana en las grandes ciudades. A medida que crecen los entornos de acero y hormigón de las ciudades, se reconoce la importancia de la presencia de la vegetación en la vida de la población, reconociendo las necesidades biológicas de los seres humanos a estar cerca de la naturaleza.

Este trabajo de maestría tiene como propósito obtener un diagnóstico sobre la disponibilidad y distribución de las áreas verdes públicas en la ciudad de Chihuahua, mediante el uso de Sistemas de Información Geográfica, con el fin de identificar zonas prioritarias que permitan implementar la creación de áreas verdes basadas en el concepto de justicia ambiental.

Si deseas conocer más aplicaciones de los Sistemas de Información Geográfica para mejorar la calidad de vida de la población en entornos urbanos, no dudes en contactar con su autor o con sus codirectores

Dr. Rodrigo Tapia McClung
Director de Tesis

rtapia@centrogeo.edu.mx

Dra. Adriana Aguilar Rodríguez
Codirectora de Tesis

aaguilar@centrogeo.edu.mx

Riesgo percibido en la vulnerabilidad sísmica: Una propuesta metodológica para integrar el conocimiento y adaptación local en los Atlas Estatales y Municipales de Peligro y Riesgos



Neith Moreno Rodríguez

Maestra en Planeación Espacial

Este proyecto de maestría propone una mejora en la actual metodología para determinar el Índice de Riesgo Sísmico al captar la percepción del riesgo y las acciones de mitigación desarrolladas por la población, a fin de incorporarlos en la evaluación del riesgo sísmico y ayudar a los formuladores de políticas a desarrollar estrategias más eficientes para la gestión de desastres.

Ofrece una nueva perspectiva sobre la generación de indicadores de riesgo y enfatiza la importancia de incorporar el conocimiento local y las percepciones de riesgo de la población para garantizar que las estrategias de gestión de desastres se adapten mejor a las necesidades de las comunidades locales.

Si deseas conocer más acerca de esta propuesta metodológica no dudes en contactar con su autora o con sus codirectores

Dr. José María León Villalobos
Director de Tesis

jleon@centrogeo.edu.mx

Dr. Mauricio Pablo Cervantes Salas
Codirector de Tesis

mcervantes@centrogeo.edu.mx

Recursos para estudiantes

Doctorado en Ciencias de Información Geoespacial

- ➔ Criterios para la evaluación del trabajo de investigación del alumnado del Doctorado en CIG
- ➔ Protocolo para la Conformación del Jurado del Examen de Candidatura del Doctorado en CIG

Maestría en Ciencias de Información Geoespacial

- ➔ Procedimiento para solicitar la conformación del Comité Supervisor de estudiantes de la Maestría en CIG (infografía)
- ➔ Procedimiento para solicitar la conformación del Comité Supervisor de estudiantes de la Maestría en CIG
- ➔ Criterios para la evaluación del trabajo de investigación del alumnado de la Maestría en CIG
- ➔ Formato de Evaluación del Comité de la Maestría en CIG

