

El Departamento del Hábitat y Desarrollo Urbano del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO), convoca a las personas interesadas en colaborar como **docentes de asignatura** para impartir Geomática y Análisis del Territorio, y/o Proyectos de Análisis del Territorio para Desarrollo de Infraestructura en la Unidad Académica Básica (UAB) de Riesgo, Resiliencia y Recursos Naturales, a participar en el proceso de selección conforme a lo establecido en este documento.

## Tiempos previstos

**Apertura de la convocatoria:** 24 de abril de 2026

**Fecha límite para envío de documentos:** 22 de junio de 2026

**Comunicación del resultado del proceso<sup>1</sup>:** 17 de julio de 2026

Se espera que la persona seleccionada se integre durante agosto del año en curso.

## Perfil solicitado

### Indispensable

- Afinidad con [los valores y la propuesta educativa del ITESO](#).
- Grado académico de licenciatura<sup>2</sup> en Ingeniería Civil, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Hidrológica, Ingeniería Topográfica y Geomática, Recursos Hídricos, Geomática, Hidrología, Geografía y Planeación Territorial, Arquitectura, o disciplinas afines, con enfoque técnico, territorial y cuantitativo.
- Apertura y disponibilidad para realizar las actividades y proyectos que la materia a impartir requiera.
- Disposición para implementar los cambios que experimente su campo de conocimiento, su campo de actuación profesional, o el ejercicio de su docencia.
- Compromiso para formarse y actualizarse en lo relativo a su objeto de conocimiento

---

<sup>1</sup> La evaluación de candidatos se llevará a cabo en un plazo no mayor a un mes hábil.

<sup>2</sup> Con documentación que avale la obtención del grado.

disciplinar, a su docencia, y en aspectos ignacianos, así como para buscar mejorar su desempeño de manera continua.

- Disposición para dialogar de manera colaborativa en equipos multidisciplinarios.
- Conocimiento de las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para la educación.
- Experiencia en el uso de sistemas de gestión de aprendizaje (preferentemente Canvas LMS) y plataformas para videoconferencia.
- Capacidad y apertura para impartir asignaturas tanto en modalidad presencial como a distancia.
- Disposición para colaborar en las consultas y encuestas institucionales y en aquellas derivadas de los procesos de acreditación y rankings en los que la universidad participa.
- Manejo y aplicación de Sistemas de Información Geográfica (ArcGis y QGis), comprobables mediante portafolio o cursos de capacitación.
- Experiencia profesional en proyectos reales comprobable en al menos dos de las siguientes áreas: análisis de cuencas, trazo carretero, análisis y gestión del riesgo para la infraestructura urbana.

### **Deseable**

- Dominio acreditado del idioma inglés<sup>3</sup>.
- Conocimientos generales en hidrología, vías terrestres (anteproyecto), hidrología y riesgos en el ámbito urbano. Se pueden acreditar mediante evidencias de experiencia práctica o grado académico
- Grado académico de maestría o doctorado en Ingeniería Civil (con especialidad en Hidráulica, Vías Terrestres o Geotecnia), Hidrología o Recursos Hídricos, Geomática o

---

<sup>3</sup> ITP TOEFL nivel B2, equivalente a 550 puntos, o superior. iBT TOEFL con puntuación mínima de 79. International English Language Testing System (IELTS) con calificación mínima de 5.5. Cambridge English: First (FCE) con calificación A, B o C.



Sistemas de Información Geográfica, Gestión de Riesgos, Planeación Territorial o Desarrollo Regional, Ingeniería Ambiental, Urbanismo, Estudios Urbanos u Ordenamiento Territorial, u otras disciplinas afines que acrediten un enfoque técnico, espacial y aplicado.

- Experiencia docente previa.
- Visión sistémica del territorio, no únicamente disciplinar.

### Actividades por realizar

- Diseñar el programa de actividades para la(s) asignatura(s) a impartir.
- Conducir las actividades del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Atender las inquietudes de estudiantes en relación con la asignatura.
- Participar con sus pares en sesiones de preparación, seguimiento, evaluación y autoevaluación.
- Participar en sesiones de inducción, formación y capacitación para mejorar su práctica docente.
- Cuidar la dinámica grupal y, en su caso, coadyuvar en la aplicación de la normatividad vigente.
- Evaluar el proceso de sus estudiantes y ofrecer retroalimentación durante el periodo escolar.
- Aplicar las evaluaciones ordinarias y extraordinarias correspondientes.
- Realizar los registros escolares necesarios y emitir y entregar las calificaciones oficiales ordinarias y extraordinarias en forma adecuada y oportuna.

## Descripción y contenido de la(s) asignatura(s)

La asignatura de **Geomática y Análisis del Territorio** tiene como objetivo analizar el territorio mediante Sistemas de Información Geográfica (SIG) y otras herramientas de modelación para valorar la pertinencia del desarrollo de una infraestructura o equipamiento bajo la perspectiva de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Su contenido es:

1. Competencias básicas de SIG.
  - 1.1 La Ingeniería Civil y el territorio.
  - 1.2 Conocimientos teóricos básicos.
  - 1.3 Generalidades de los SIG.
  - 1.4 Introducción al software.
2. Competencias intermedias de SIG.
  - 2.1. Datos geográficos y estadísticos abiertos.
  - 2.2 Visualización de archivos en un SIG.
  - 2.3 Asignación de sistema de referencia espacial.
  - 2.4 Vinculación de datos vectoriales con datos tabulares.
  - 2.5 Simbolización de datos con base en valores tabulares.
  - 2.6 Importación de archivos de dibujo (DXF) a un SIG.
3. Competencias avanzadas de SIG.
  - 3.1 Mapas temáticos.
  - 3.2 Datos ráster.
  - 3.3 Redes de triángulos irregulares (TIN.)
  - 3.4 Análisis de superficies.
  - 3.5 Análisis multicriterio.
  - 3.6 Casos prácticos: hidrología, caminos, geología, uso de suelo

La asignatura de **Proyectos de Análisis del Territorio para Desarrollo de Infraestructura** tiene por objetivo poner en práctica herramientas y profundizar los conocimientos básicos respecto a los fundamentos necesarios para realizar un diagnóstico territorial y con ello plantear proyectos de infraestructura, a través de una experiencia práctica e integradora centrada en la elaboración de proyectos integrales enfocados en el análisis e intervención de un contexto delimitado: la identificación del área idónea para una presa o vaso regulador, la propuesta de un trazo carretero y sus obras complementarias y la identificación de riesgos en infraestructura urbano para la localización del sitio idóneo para desplante de una edificación o urbanización.

Su contenido es:

1. La cuenca hidrológica
  - 1.1 Concepto de cuenca
  - 1.2 Características de la cuenca: clasificación de corrientes y pendientes del cauce principal
  - 1.3 Precipitación media
  - 1.4 Periodo de retorno
  - 1.5 Intensidades máximas
  - 1.6 Ecuaciones empíricas para la estimación del caudal
  - 1.7 Caracterización geológica y geotécnica: Edafología, fallas geológicas y usos de suelo
  - 1.8 Caso de estudio: Identificación del área idónea para una presa o vaso regulador
2. Trazado de carreteras
  - 2.1 Caracterización de la zona: identificación poblaciones, servicios, vialidades existentes
  - 2.2 Reconocimiento de rutas posibles
  - 2.3 Análisis de condiciones geoespaciales
  - 2.4 Propuesta y evaluación de rutas: Línea ceros y criterios de diseño
  - 2.5 Propuesta de obras complementarias: puentes, alcantarillas, túneles, paso de fauna, entre otros
  - 2.6 Caso de estudios: propuesta de trazo carretero y propuesta de obra complementaria para la conexión de dos centros de población
3. Análisis de riesgo para la infraestructura urbana
  - 3.1 Tipos de riesgo: Riesgos naturales y Riesgos antropogénicos
  - 3.2 Mapeo de infraestructura, servicios y equipamiento, existentes
  - 3.3 Identificación de afectaciones por riesgo
  - 3.4 Propuestas de mitigación en infraestructura urbana
  - 3.5 Caso de estudio: Mapa de riesgos en infraestructura con propuesta de mitigación. Localización de sitio idóneo para desplante de edificio o fraccionamiento

## Procedimiento

1. Los interesados deberán enviar los siguientes documentos en formato electrónico:
  - a. **Currículum Vitae (CV) en formato ITESO** (descargar [aquí](#)).
  - b. **Aviso de privacidad** firmado (descargar [aquí](#)).



- c. **Documentación que compruebe** los estudios realizados<sup>4</sup>, la experiencia profesional, el dominio de los idiomas requeridos o declarados en el CV, entre otros.
- d. **Cartas de referencias** laborales o académicas (al menos dos).
- e. **Carta firmada** y dirigida Dr. Gil Humberto Ochoa González, Director del Departamento del Hábitat y Desarrollo Urbano, aceptando participar en esta convocatoria.

El envío de la documentación en formato electrónico es un requisito indispensable para participar en el proceso de selección.

2. La documentación recibida será evaluada por un comité *ex profeso*, conformado principalmente por docentes de planta del ITESO, y por al menos tres personas<sup>5</sup>.
3. Quienes cumplan con el perfil deseado podrán participar en entrevistas y presentar una clase modelo que será evaluada por el comité.
4. Una vez concluido el proceso, el responsable del proceso de selección hará llegar a cada una de las personas participantes la respuesta a su solicitud.
5. La persona que resulte seleccionada deberá entregar, en las fechas establecidas por la Oficina de Personal, toda la documentación probatoria en físico. Incumplir este requisito es motivo para cancelar o suspender el proceso de selección.

---

<sup>4</sup> Acta de examen o título de estudios de licenciatura y posgrado. En el caso de haber realizado estudios de licenciatura o posgrado en el extranjero que no estén revalidados por la Secretaría de Educación Pública (SEP), el ITESO pondrá la documentación correspondiente a consideración de la Comisión de Revalidación para Fines Internos del ITESO (COREFIN), con el propósito de dictaminar si los estudios tienen validez en México y si el candidato puede pasar a la fase final del proceso de contratación.

<sup>5</sup> Según el perfil solicitado, el comité podrá incluir a profesores de asignatura o expertos invitados.



La participación en esta convocatoria y el envío de documentación **no implica obligación alguna por parte de la institución a celebrar un contrato**, y el ITESO **se reserva el derecho de declarar desierta la convocatoria** si ninguna de las personas participantes cumple con el perfil deseado.

### Contacto(s) para información

**Nombre(s):** Dra. Gabriela Ochoa Covarrubias

**Correo(s):** [ochoagabriela@iteso.mx](mailto:ochoagabriela@iteso.mx)

**Teléfono(s):** +52 333 669 3434 Ext. 3249

### Contacto para envío de documentación

**Nombre(s):** Dra. Gabriela Ochoa Covarrubias

**Correo(s):** [ochoagabriela@iteso.mx](mailto:ochoagabriela@iteso.mx) y [personal@iteso.mx](mailto:personal@iteso.mx)

**Teléfono(s):** +52 333 669 3434 Ext. 3249

La información recabada durante el proceso de selección será tratada conforme a lo establecido en nuestro [aviso de privacidad](#)<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> Disponible en <https://datospersonales.iteso.mx>