

2026

UNIVERSIDAD DE  
GUANAJUATO



Campus Guanajuato

División de  
Ingenierías

## COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN CONTINUA



**Modalidad: A distancia**

**Curso  
“Números Generadores  
de Obra: Técnicas para su  
Desarrollo y Supervisión”**

**Fechas  
08 al 30 de mayo de 2026**

**Informes:**  
**educacioncontinuadi@ugto.mx**  
**473 102 01 00 Ext. 2211**

## OBJETIVO

Al finalizar el curso, el participante será capaz de elaborar, interpretar y validar números generadores de obra de forma técnica, clara y conforme a la normativa vigente. Contará con las habilidades necesarias para cuantificar conceptos constructivos a partir de planos, especificaciones y catálogos de conceptos, así como para integrar estos documentos en estimaciones y procesos de control físico-financiero de obra.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desarrollar habilidades para identificar elementos constructivos y sus dimensiones.
- Relacionar conceptos del catálogo con su representación física en obra.
- Aplicar metodología de medición para llenar un número generador.
- Fortalecer la capacidad de detectar errores y validar la información de generadores.
- Integrar los números generadores en un proceso de estimación.
- Relacionar el trabajo técnico con el marco normativo vigente.
- Aplicar los conocimientos en un ejercicio completo.

## ACTIVIDADES PROPUESTAS

- Análisis guiado de planos arquitectónicos y estructurales reales o simulados. Se pide identificar elementos que deben ser cuantificados.
- Estudio de un catálogo de conceptos típico; los participantes deben asociar cada concepto con sus unidades de medición y método de cuantificación.
- Uso de planos y especificaciones para cuantificar conceptos y elaborar un número generador manualmente y en formato digital (Excel o PDF editable).
- Se entrega un número generador con errores intencionales o inconsistencias; los participantes deben detectarlos y proponer correcciones.
- Con base en generadores elaborados, los participantes arman una estimación simulada de obra, revisando conceptos, volúmenes y precios.
- Análisis en equipo de fragmentos clave de leyes, reglamentos y manuales (por ejemplo, la Ley de Obras Públicas). Se discuten los requisitos legales para la integración de generadores.
- Desarrollo de un dossier técnico que incluya: interpretación de planos, cuantificación de volúmenes, elaboración de generadores y vinculación con una estimación simulada.

## **PERFIL DE INGRESO**

Ingenieros civiles, arquitectos, técnicos en construcción o carreras afines. Supervisores, residentes, projectistas, auxiliares técnicos y administrativos involucrados en la ejecución, control o supervisión de obra. Personal de áreas de estimaciones, control de obra, auditoría o administración de contratos. Es deseable que los participantes tengan experiencia previa en campo o en oficina técnica, y manejo básico de herramientas como Excel, AutoCAD o software de cuantificación, aunque no es requisito indispensable.

## **PERFIL DE EGRESO**

Al finalizar el curso, el participante será capaz de elaborar, interpretar y validar números generadores de obra de forma técnica, clara y conforme a la normativa vigente. Contará con las habilidades necesarias para cuantificar conceptos constructivos a partir de planos, especificaciones y catálogos de conceptos, así como para integrar estos documentos en estimaciones y procesos de control físico-financiero de obra

## REQUISITOS DE EGRESO Y OBTENCIÓN DE CONSTANCIA

Para acreditar el curso y obtener la constancia de participación o acreditación, el participante deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1. Asistencia mínima requerida: Asistir al 80% de las sesiones programadas, ya sea en modalidad presencial o virtual sincrónica.
2. Participación activa: Mostrar disposición para el trabajo colaborativo, discusión de casos y resolución de ejercicios prácticos.
3. Entrega de actividades y ejercicios: Entregar en tiempo y forma al menos el **90% de las actividades prácticas**, incluyendo ejercicios de cuantificación, elaboración de números generadores, validación y estimación simulada.
4. Evaluación satisfactoria del proyecto integrador: Desarrollar un proyecto final donde se demuestre el dominio de los contenidos del curso

## CONTENIDOS TEMÁTICOS

Semana 1: Fundamentos de planos y conceptos - Cuantificación y relaciones con planos (10 Horas).

- Introducción + Lectura de planos I
- Lectura de planos II
- Catálogos de obra I
- Catálogos de obra II
- Ejercicio aplicado

Semana 2: Elaboración de Números Generadores (10 Horas).

- Introducción a números generadores
- Número Generador manual I
- Número Generador manual II
- Número Generador en digital (Excel/PDF)
- Validación de Números Generadores I

## CONTENIDOS TEMÁTICOS

Semana 3: Validación y detección de errores - Estimaciones y normatividad (10 Horas).

- Validación de Números Generadores II
- Simulación de estimación I
- Simulación de estimación II
- Normativas aplicables I
- Normativas aplicables II

Semana 4: Proyecto integrador (10 Horas)

- Desarrollo de proyecto I
- Desarrollo de proyecto II
- Presentación y evaluación final

## INSTRUCTORA

Arq. Katia Michelle Ramírez López

## DURACIÓN

Del 08 de mayo a 30 de mayo de 2026

Semana 1: Fundamentos de planos y conceptos - Cuantificación y relaciones con planos.

Semana 2: Elaboración de Números Generadores

Semana 3: Validación y detección de errores - Estimaciones y normatividad

Semana 4: Proyecto integrador

MODALIDAD: **virtual**

4 semanas 2 días por semana (viernes y sábado), un total de **40 horas**.

## HORARIOS

Viernes 4 horas de 17:00 a 21:00 horas

Sábado 6 horas de 9:00 a 15:00 horas

## INVERSIÓN

**Notas:**

**Realizar el primer pago a partir del 01 de enero de 2026**

**Pago único del 01 de enero al 30 de abril de 2026**

**Precio Público General \$3,000.00 (tres mil pesos 00/100 M.N)**

**Precio por Alumno ordinario \$1,500.00 (mil quinientos pesos 00/100 M.N)**

- **Presentar hoja y pago de inscripción de la licenciatura del semestre en curso**
- **Acreedor a 2 créditos en área complementaria (Ing. Civil).**

## INVERSIÓN

**IMPORTANTE:** Por ningún motivo se podrán realizar pagos en efectivo al personal académico y administrativo de la DI. Todos los pagos y facturación se realizan a través del portal de la UG: [www.pagos.ugto.mx](http://www.pagos.ugto.mx)

Con los siguientes conceptos:

- **Campus:** Campus Guanajuato
- **División:** División de Ingenierías RCG
- **Departamento:** División de Ingenierías RCG
- **Concepto:** CURSOS CORTOS

## REQUISITOS DE INSCRIPCIÓN

1. Llenar formulario de registro <https://forms.office.com/r/N4CxGgWt53>
2. Entregar el comprobante de pago al correo [educacioncontinuadi@ugto.mx](mailto:educacioncontinuadi@ugto.mx) para confirmar inscripción.
3. Realizar el pago del seguro contra accidentes, el cual se puede generar en el portal [www.pagos.ugto.mx](http://www.pagos.ugto.mx) (indispensable).

Si estás inscrito en otro programa educativo de la UG, presentar copia de la inscripción.

CUPO MÍNIMO: 15 participantes

CUPO MÁXIMO: 25 participantes

Nota: La Coordinación de Educación Continua de la División de Ingenierías, se reserva el derecho de posponer y/o cancelar los cursos y diplomados que no cumplan el número mínimo de alumnos inscritos.

## CONTACTO

C.P. LUIS ALFONSO VÁZQUEZ MANRÍQUEZ  
COORDINADOR DE EDUCACIÓN CONTINUA DE LA DI/CGTO.  
[educacioncontinuadi@ugto.mx](mailto:educacioncontinuadi@ugto.mx)  
[vazquez.la@ugto.mx](mailto:vazquez.la@ugto.mx)

Dirección:  
Campus Guanajuato.  
División de Ingenierías.  
Sede Belén: Avenida Juárez No. 77,  
Col. Centro, C.P. 36000.  
Guanajuato, Gto.,  
**Tel. 01(473)102 01 00**  
**Ext. 2211**  
Planta baja, cubículos 1