

2026

UNIVERSIDAD DE
GUANAJUATO



Campus Guanajuato | División de
Ingenierías

COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN CONTINUA



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

Fechas
08 al 30 de mayo de 2026

Modalidad: A distancia

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

[www.di.ugto.mx/oferta_educativa/educación continua](http://www.di.ugto.mx/oferta_educativa/educación_continua)

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, proyectistas, 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**
- **Acreeedor 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

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 para confirmar inscripción.
3. Realizar el pago del seguro contra accidentes, el cual se puede generar en el portal 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

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