



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE QUERÉTARO



FACULTAD
DE INGENIERÍA



**LA SECRETARÍA ACADÉMICA
DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO**
A través del Centro de Educación Continua de la Facultad de Ingeniería

Convoca

A todos los interesados en cursar el **Diplomado en Construcción 2026-2**

Finalidad del Diplomado: Actualizar y profundizar en temas de seguridad e higiene, normativa, análisis de precios unitarios, supervisión de obra y dirección de empresas constructoras.

Horas totales: 120 horas.

Inicio y conclusión de las actividades: 21 de agosto al 20 de noviembre de 2026.

Horario de las sesiones: viernes de 17:00 a 21:00 horas y sábados de 09:00 a 14:00 horas.

Sede: Centro de Educación Continua, 4º piso Parque Biotecnológico, Centro Universitario Cerro de las Campanas s/n, Colonia Las Campanas, C.P.76010.

Dirigido a: Estudiantes y profesionistas de las áreas de Ingeniería Civil, Arquitectura, Construcción y afines.

Número de participantes: cupo mínimo 10 participantes, cupo máximo 25 participantes

Responsable del Diplomado: Centro de Educación Continua de la Facultad de Ingeniería.

Modalidad: presencial.

Costo:

	Monto total*	Recibo 1	Recibo 2	Recibo 3
		Cierre inscripciones: 21 de agosto	07 al 11 de septiembre	12 al 16 de octubre
**Estudiante FI UAQ	\$10,500.00 M.N. (Diez mil quinientos pesos 00/100 M.N.)	\$4,500.00 M.N. (Cuatro mil quinientos pesos 00/100 M.N.)	\$3,000.00 M.N. (Tres mil pesos 00/100 M.N.)	\$3,000.00 M.N. (Tres mil pesos 00/100 M.N.)
Pasante FI y comunidad UAQ	\$12,500.00 M.N. (Doce mil quinientos pesos 00/100 M.N.)	\$4,500.00 M.N. (Cuatro mil quinientos pesos 00/100 M.N.)	\$4,000.00 M.N. (Cuatro mil pesos 00/100 M.N.)	\$4,000.00 M.N. (Cuatro mil pesos 00/100 M.N.)



Centro de Educación Continua, Facultad de Ingeniería
4to. Piso Parque Biotecnológico (Av. Hgo. y 5 de Feb.)
Teléfono 1921200 ext. 6021, Correo: educonfi@uaq.mx



		00/100 M.N.)	M.N.)	M.N.)
Público general	\$14,500.00 M.N. (Catorce mil quinientos pesos 00/100 M.N.)	\$4,500.00 M.N. (Cuatro mil quinientos pesos 00/100 M.N.)	\$5,000.00 M.N. (Cinco mil pesos 00/100 M.N.)	\$5,000.00 M.N. (Cinco mil pesos 00/100 M.N.)

*El monto total se difiere en tres parcialidades

**Estudiante de la Facultad de Ingeniería UAQ, que se encuentra cursando alguna asignatura

Montos no reembolsables.

Introducción y Origen del proyecto: El presente diplomado es ofertado por la Facultad de Ingeniería para profundización y actualización de Ingenieros, Arquitectos y áreas afines, así como opción de titulación para Arquitectura e Ingeniería Civil.

Objetivo general: Brindar al participante conocimientos aplicables a la ejecución de obra, considerando aspectos de seguridad e higiene, normativas y costos.

Contenidos o programa:

Módulo I: Seguridad e higiene en la construcción

Instructora: Dra. María Elena Rodríguez Ugarte

Duración: 36 horas

Objetivos particulares

- Identificar conceptos y características de actos y condiciones inseguras, accidentes e incidentes laborales.
- Aplicar la normatividad vigente para dar cumplimiento e identificar los riesgos y enfermedades a los que se exponen los trabajadores.
- Integrar un programa de acciones preventivas y correctivas orientado a la seguridad y salud laboral en los centros de trabajo.
- Aplicar las acciones que deben llevar a cabo los primeros respondientes en una emergencia laboral mediante la capacitación de brigadas de emergencia.

Temas:

1. Introducción a la Normatividad en Seguridad e Higiene
2. Normatividad de la STPS aplicable a la industria de la construcción
3. Riesgos de trabajo y enfermedades laborales
4. Programa de prevención de accidentes
5. Actuación de brigadas de emergencia

Evaluación:



Centro de Educación Continua, Facultad de Ingeniería

4to. Piso Parque Biotecnológico (Av. Hgo. y 5 de Feb.)

Teléfono 1921200 ext. 6021, Correo: educonfi@uaq.mx



a) A partir de un caso práctico desarrollarán un diagnóstico de las condiciones de seguridad y salud ocupacional de una obra de construcción que incluya: unidad de proceso o área, lista de verificación, identificación de las condiciones y actos que pongan en riesgo la integridad del personal, estrategias preventivas y correctivas.

b) Desarrollo de un portafolio de evidencias en que se integrará un programa de acciones preventivas y correctivas orientado a la seguridad y salud laboral en los centros de trabajo.

c) Mediante una lista de verificación evidenciar que los estudiantes comprenden y analizan la relación entre el marco legal y normativo en materia de seguridad y salud ocupacional y su aplicación en el entorno laboral.

d) Mediante una guía de observación los estudiantes demostrarán su capacidad de actuación ante emergencias de primeros auxilios y el uso de equipo contra incendios.

Bibliografía básica y complementaria:

- Arellano Javier; Rodríguez Rafael, 2015, Salud en el trabajo y seguridad industrial, México, Editorial Alfa omega
- Cortés, José, 2012, Seguridad e Higiene en el Trabajo; Madrid España, Editorial Tebar
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS). Marco normativo de seguridad y salud en el trabajo: <https://asinom.stps.gob.mx/Centro/CentroMarcoNormativo.aspx>

Módulo II: Análisis de precios unitarios

Instructor: Arq. Noelia Concepción Chi Pech

Duración: 27 horas

Temas:

1. Definiciones básicas relacionadas con la supervisión de obras y servicios.
2. Funciones legales de la supervisión
3. Marco jurídico de la supervisión
4. Revisión preventiva del expediente técnico básico
5. Obra en el sector público
6. Actividades de control
7. Apertura de bitácora y su uso correcto
8. Pruebas de control de calidad
9. Estimaciones de obra pública, pagos indebidos y/o en exceso de las estimaciones, ampliaciones al plazo y monto del contrato.
10. Aplicación de penas convencionales, suspensión, rescisión y terminación anticipada de las obras y servicios, impacto vial durante la ejecución de los trabajos, señalización preventiva y desvíos.
11. Cierre de obra
12. Revisión final del contenido documental del expediente técnico.

Módulo III: Supervisión de obra

Instructora: Ing. Rodolfo de la Vega Alcántara





Duración: 27 horas

Objetivo particular: El participante al finalizar el curso podrá analizar, calcular e integrar precios unitarios, por consiguiente, elaborar un presupuesto de obra, de cualquier tipo de contrato para obra pública y/o privada, fundamentado en el Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas.

Temas:

1. Introducción
 - 1.1. Diagnóstico
 - Proyecto ejecutivo estructura del precio unitario
 - 1.2. Determinación del catálogo de conceptos
 - Elementos del catálogo de conceptos
 - Códigos y reglas de codificación
 - Descripción del concepto de trabajo
 - Unidades de medida para base de pago
 - Cantidades de obra (generadores)
 - Estructura del catálogo de conceptos
 - Ejercicio práctico del catálogo de conceptos
2. Determinación del costo directo de los conceptos de obra
 - 2.1. Materiales
 - Importe de los materiales en un concepto de trabajo
 - Consideraciones en costos de mercado de los materiales
 - Consideraciones especiales en las cotizaciones
 - Consumo de materiales por unidad de concepto de trabajo
 - 2.2. Mano de obra
 - Ejercicio práctico Factor de Salario Real
 - Rendimiento de la mano de obra
 - Cuadrillas de trabajo de mano de obra
 - 2.3. Maquinaria y equipo de construcción
 - Costos fijos
 - Costos por consumo
 - Costos por operación
 - Ejercicio práctico costo horario
 - 2.4. Análisis de básicos y auxiliares
 - Acero de refuerzo
 - Muros
 - Mortero
 - Concreto
3. Determinación del factor de sobre costo de la obra
 - 3.1. Ejercicio práctico de indirectos
 - 3.2. Financiamiento
 - 3.3. Utilidad
 - 3.4. Cargos adicionales
 - 3.5. Precio Unitario integrado
4. Determinación del ajuste de costos
 - 4.1. Índices de costos
 - 4.2. Normatividad





- 4.3. Procedimiento para el ajuste de costos
- 4.4. Factor de ajuste

Actividad de evaluación: Examen escrito.

Bibliografía básica y complementaria:

- Constitución Política De Los Estados Unidos Mexicanos.
- Ley de obra pública y servicios relacionados con las mismas.
- Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con las Mismas.
- Página WEB Secretaría de la Función Pública.
- Ley Federal del Trabajo.
- <https://www.inegi.org.mx/app/indicesdeprecios/Estructura.aspx?idEstructura=1120015000500010&ST=Actualización de costos de las obras públicas>
- Centro nacional de ingeniería de costos
- www.cmic.org/ceico/

Módulo IV: Dirección de empresas constructoras

Instructor: Ing. Óscar Hale Palacios

Duración: 18 horas

Objetivo particular: Adquirir conocimientos, habilidades y criterios directivos para dirigir, administrar y desarrollar empresas del sector construcción comprendiendo las principales problemáticas y retos que enfrentan las organizaciones en este ámbito.

Temas:

1. La empresa constructora como organización empresarial
 - 1.1 Características del sector construcción como actividad económica en México particularmente en Querétaro
 - 1.2 Tipos de empresas en el sector
 - 1.3 Estructura organizacional de una empresa constructora
 - 1.4 Funciones directivas dentro de la empresa
 - 1.5 Retos actuales del sector construcción
2. Planeación estratégica en empresas constructoras
 - 2.1 Enfoque Suárez Salazar
 - 2.2 Concepto de dirección estratégica.
 - 2.3 Definición de misión, visión y valores empresariales.
 - 2.4 Análisis FODA
 - 2.5 Análisis estratégico del entorno:
 - 2.6 Estrategias de crecimiento en empresas constructoras.





- 2.7 Posicionamiento empresarial en el sector.
- 2.8 Equipos complementarios a la empresa constructora.
- 2.9 Certificaciones ISO y NOM.
- 3. Habilidades gerenciales
 - 3.1 Modelo Harvard Business School
 - 3.2 El capital humano como factor estratégico de productividad.
 - 3.3 Estructura de personal en empresas constructoras
 - 3.4 Liderazgo y dirección de equipos de trabajo.
 - 3.5 Resolución de conflictos laborales.
 - 3.6 Cultura organizacional y productividad en obra.
- 4. Gestión financiera y administración de recursos
 - 4.1 Principios de finanzas empresariales aplicadas a la construcción.
 - 4.2 Estructura de costos de una empresa constructora.
 - 4.3 Flujo de efectivo en proyectos de construcción.
 - 4.4 Presupuestos de obra.
 - 4.5 Administración de activos y manejo de pasivos.
 - 4.6 Evaluación de rentabilidad de proyectos.
 - 4.7 Indicadores financieros básicos para la toma de decisiones.
- 5. Marco fiscal y laboral aplicable a empresas constructoras
 - 5.1 Marco legal del sector construcción en México.
 - 5.2 Obligaciones fiscales de empresas constructoras
 - 5.3 Aspectos laborales relevantes:
 - 5.4 Riesgos fiscales y laborales en el sector.
 - 5.5 REPSE para empresas constructoras.
 - 5.6 IMSS, INFONAVIT Y STPS dentro del sector de la construcción.
- 6. Desarrollo de mercado y gestión de clientes
 - 6.1 Identificación de oportunidades de negocio.
 - 6.2 Análisis del mercado de la construcción.
 - 6.3 Estrategias de desarrollo empresarial.
 - 6.4 Gestión de relaciones con clientes.
 - 6.5 Reputación empresarial y posicionamiento en el sector.
 - 6.6 Obra pública en los tres órdenes de gobierno.
- 7. Emprendimiento y liderazgo en empresas constructoras
 - 7.1 Creación de empresas constructoras.
 - 7.2 Modelos de negocio en el sector construcción.
 - 7.3 Perfil del empresario constructor.
 - 7.4 Apoyos alterna
 - 7.5 Toma de decisiones estratégicas.





7.6 Responsabilidad empresarial y liderazgo.

8. Integridad, ética empresarial y bienestar en empresas constructoras
 - 8.1 Integridad del directivo y toma de decisiones éticas.
 - 8.2 Ética empresarial en el sector construcción.
 - 8.3 Anticorrupción en contratos de obra pública y privada.
 - 8.4 Transparencia y cumplimiento normativo.
 - 8.5 Responsabilidad social empresarial (RSE).
 - 8.6 Salud y seguridad en el trabajo (seguridad e higiene en obra).
 - 8.7 Bienestar del trabajador como factor de productividad.
 - 8.8 Cultura organizacional basada en valores.
 - 8.9 Prevención de riesgos laborales.
 - 8.10 Impacto de la ética en la rentabilidad y sostenibilidad empresarial.

Bibliografía:

Suárez Salazar, C. (2002) Costo y tiempo en edificación. 3a ed. Ciudad de México: Limusa.

Chiavenato, I. (2017) Administración de recursos humanos: el capital humano de las organizaciones. 10a ed. Ciudad de México: McGraw-Hill.

Koontz, H., Weihrich, H. y Cannice, M. (2012) Administración: una perspectiva global y empresarial. 14a ed. Ciudad de México: McGraw-Hill.

Porter, M. (1991) Ventaja Competitiva: Creación y Sostenimiento de un Desempeño Superior. Editorial Rei Argena.

Porter, M. (2009) Estrategia competitiva: técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia. Ciudad de México: Grupo Editorial Patria.

Hendrickson, C. y Au, T. (2008) Project Management for Construction. Pittsburgh: Carnegie Mellon University.

Ross, S., Westerfield, R. y Jordan, B. (2018) Fundamentos de finanzas corporativas. Ciudad de México: McGraw-Hill.

Parkin, M. (2014) Economía. 11a ed. Ciudad de México: Pearson.

Velásquez Manuel G. (2012), Ética en los negocios: Conceptos y casos. 7ma Ed, Ciudad de México: PEARSON.

Módulo V: Cumplimiento de normativa, casos prácticos

Instructora: M.A.P. María Esther Serna Briano

Duración: 12 horas

Temas:





1. NOM frecuentemente utilizadas en la obra pública en Querétaro
2. Normativa en permisos, licencias, autorizaciones frecuentemente utilizadas en la obra pública en Querétaro
3. Normativa ambiental frecuentemente utilizadas en la obra pública en Querétaro
4. Normatividad aplicable en obras hidráulicas, sanitarias y pluviales utilizadas en la obra pública en Querétaro

Módulo VI: Responsabilidades administrativas en la construcción

Instructor: M.A.P. Ricardo Salvador Vega González

Duración: 3 horas

Objetivo particular: Identificar las responsabilidades administrativas en la construcción, para aplicar la normatividad conducente en la construcción de obra pública y las consecuencias de su inobservancia.

Temas:

9. Función Estatal
 - 9.1 Función Legislativa
 - 9.2 Función Jurisdiccional
 - 9.3 Función Administrativa
 - 9.4 Criterios Teóricos
 - 9.5 Actividades de la Administración Pública
10. Formas de Responsabilidad
11. Ramas del Derecho Administrativo Sancionador
 - 11.1 Reglamento de Policía
 - 11.2 Personas servidoras públicas y particulares
 - 11.3 Sanciones en materia electoral
 - 11.4 Agentes económicos
 - 11.5 Categoría residual particulares
12. Aspectos de la Obra Pública
 - 12.1 Marco normativo constitucional
 - 12.2 Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (objeto)
 - 12.3 Ley de Obra Pública del Estado de Querétaro (objeto)
 - 12.4 Etapas de la Obra Pública
 - 12.5 Tipos de contratación
 - 12.6 Etapa de Licitación
 - 12.7 Infracciones y sanciones
13. Ley General de Responsabilidades Administrativas
 - 13.1 Faltas administrativas
 - 13.2 Procedimiento
 - 13.3 Sanciones
14. Códigos de Conducta y Política de Integridad





Actividad de evaluación: al final del Módulo los participantes, responderán la pregunta ¿Qué me dejó el Módulo de Responsabilidades Administrativas en la Construcción?

Metodología de enseñanza-aprendizaje: Durante las sesiones el instructor hace presentación de material audiovisual, pudiéndose apoyar de material impreso, ejercicios en pintarrón, recorridos a obra, etc.

Qué incluye: Constancia o diploma al finalizar el diplomado, carta de acreditación de diplomado para quienes cursen y acrediten como opción a titulación.

Requisitos de ingreso: No aplica.

Evaluación: Al finalizar cada módulo se realizará una evaluación, que se promediará para obtener una calificación final.

Metodología: Cada instructor determinará su método de evaluación teniendo la posibilidad de definir uno o más instrumentos, así como la fecha de entrega, posterior a la misma no habrá posibilidad de realizar la entrega.

Requisitos de permanencia:

- 80% de asistencia
- Entrega de tareas y/o actividades señaladas durante las sesiones
- Pagos puntuales, no hay prórrogas de pago

Requisitos para la entrega del Diploma:

- Por opción de titulación: Calificación promedio mínima de 8.0 (ocho) y 100% de asistencias
- Por actualización y participación: 80% de asistencias, en caso contrario se otorga constancia

La lista de asistencia se encontrará en la recepción de educación continua, es necesario que los participantes registren con su firma entrada y salida, se tienen 15 minutos de tolerancia, posterior a ello se considera retardo, 3 retardos son una falta, 4 faltas consecutivas serán motivo de baja. Todo lo relacionado con las asistencias es competencia de Educación Continua FI.

Informes e inscripciones: educonfi@uaq.mx Tel. 4421921200 ext. 6021

1.- Realiza el formato de inscripción: <https://forms.gle/tG8tggfWX3PLFwzy5>

2.- Completado el cupo mínimo, recibirás por correo el primer recibo de pago

El pago se puede realizar en cajas de ingresos de Tesorería de la UAQ, en Centro Universitario (a un costado de Rectoría) en ventanilla o practicaja de los bancos indicados en el recibo, así como transferencia interbancaria, beneficiario: Universidad Autónoma de





UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE QUERÉTARO



FACULTAD
DE INGENIERÍA



Querétaro; Banco del Bajío; CLABE: 030 680 900 015 890 847; en el concepto se debe poner la Referencia 1 indicada en el recibo de pago.

En Educación Continua FI **NO** se recibe pago en efectivo. **NO HAY PRÓRROGAS DE PAGO.**

3.- Una vez realizado el pago envía foto o escaneo del comprobante al correo educonfi@uaq.mx

4.- Recibirás un correo de confirmación.

Coordinadora: Mtra. Adriana Orta Guillén (adriana.orta@uaq.edu.mx) tel. (442 192 12 00 ext. 6021)



Centro de Educación Continua, Facultad de Ingeniería
4to. Piso Parque Biotecnológico (Av. Hgo. y 5 de Feb.)
Teléfono 1921200 ext. 6021, Correo: educonfi@uaq.mx



Resumen Curricular de los instructores

Dra. María Elena Rodríguez Ugarte

Doctora en Ingeniería y Ciencia de Materiales por el Instituto de Física de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí y por el Centro de Investigación en Materiales Avanzados de la Universidad Estatal de Texas, Campus Austin.

Maestría en Ingeniería Administrativa y Calidad por la Universidad de La Salle.

Estudió la especialidad en Seguridad e Higiene Industrial en la Universidad Autónoma de Querétaro.

Certificaciones Vigentes como evaluador de centros de trabajo otorgadas por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social

Instructor en materia de seguridad Industrial en diferentes centros de trabajo con registro para emisión de constancias de habilidades laborales (DC3)

Certificada en el estándar ECO091 del Conocer, como Verificador de condiciones de Seguridad e Higiene en la Industria

Evaluador del Consejo Nacional para la Acreditación de Competencias (CONOCER)

Colaboradora desde el 2005 como analista de riesgos industriales en la Consultoría Ambiental Asesoría Industrial del Bajío.

Coordinadora del Comité de Protección Civil de la Universidad Tecnológica de Querétaro.

Ing. Arq. Noelia Concepción Chi Pech.

Egresada de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA) del Instituto Politécnico Nacional. Certificada en Habilidades y Conocimientos en Análisis de Precios Unitarios por el Instituto Mexicano de Ingeniería de Costos. Certificada en la Competencia Laboral en el Estándar de Competencias en análisis de precios unitarios emitida por el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales, CONOCER. Ha participado impartiendo cursos en el Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de Querétaro referente a Licitaciones de Obra Pública y análisis de precios unitarios. Profesionalmente se ha desempeñado en sector Público como supervisora de Obra y actualmente como Jefa de Costo en el Instituto de Infraestructura del Estado de Querétaro. IFEQ.

Ing. Oscar Hale Palacios

Ingeniero Civil egresado de la Universidad Autónoma de Querétaro, complementó su formación con una Maestría en Valuación Inmobiliaria, Industrial y de Bienes Nacionales por el Instituto Tecnológico de la Construcción, consolidando así su especialización en infraestructura, desarrollo urbano y análisis técnico y financiero de proyectos. Ha participado en el diseño, cálculo estructural y construcción de importantes obras en el estado de Querétaro, incluyendo urbanizaciones, puentes vehiculares, obras hidráulicas y edificaciones de alto impacto. En 2008 funda BICE Construcción S.A. de C.V., empresa especializada en construcción de obras hidráulicas, edificación y vías terrestres, así como en estudios ambientales, urbanos y viales, proyectos estructurales y diseño de redes hidráulicas. Su liderazgo lo ha llevado a desempeñar cargos relevantes dentro del sector: presidente del Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de Querétaro (2016- - 2018) y presidente de la CMIC Delegación Querétaro (2022 - -2025),





UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE QUERÉTARO



FACULTAD
DE INGENIERÍA



DADA A CONOCER EL 20 DE AGOSTO DE 2026

ATENTAMENTE
“EDUCO EN LA VERDAD Y EN EL HONOR”

DR. JOSÉ GUADALUPE GÓMEZ SOTO
SECRETARIO ACADÉMICO



Centro de Educación Continua, Facultad de Ingeniería
4to. Piso Parque Biotecnológico (Av. Hgo. y 5 de Feb.)
Teléfono 1921200 ext. 6021, Correo: educonfi@uaq.mx