

# Maestría

## Dirección de Grandes Proyectos de Ingeniería y Construcción

Nº de RVOE: 20230342

**RVOE**

EDUCACIÓN SUPERIOR

**tech**  
universidad



Nº de RVOE: 20230342

## Maestría Dirección de Grandes Proyectos de Ingeniería y Construcción

Idioma: **Español**

Modalidad: **100% en línea**

Duración: **20 meses**

Fecha acuerdo RVOE: **24/07/2023**

Acceso web: [www.techtute.com/mx/ingenieria/maestria/maestria-direccion-grandes-proyectos-ingenieria-construccion](http://www.techtute.com/mx/ingenieria/maestria/maestria-direccion-grandes-proyectos-ingenieria-construccion)

# Índice

01

Presentación

---

pág. 4

02

Plan de estudios

---

pág. 8

03

Objetivos

---

pág. 20

04

Competencias

---

pág. 24

05

¿Por qué nuestro programa?

---

pág. 28

06

Salidas profesionales

---

pág. 32

07

Idiomas gratuitos

---

pág. 36

08

Metodología

---

pág. 40

09

Dirección del curso

---

pág. 48

10

Requisitos de acceso y  
proceso de admisión

---

pág. 52

11

Titulación

---

pág. 56

# 01

## Presentación

La generación de grandes infraestructuras que mejoren la conectividad, así como los espacios de ocio o vivienda son el eje principal de actuación en el campo de la Ingeniería y de la Construcción. Sectores, además, que han sabido solventar con creces la incertidumbre económica. En este escenario, los profesionales que deseen asumir la dirección de actuaciones de envergadura deben poseer dotes de liderazgo y estar al tanto de las particularidades que tiene este sector. Por eso, TECH ha creado este programa que facilita al egresado el conocimiento más avanzado para la gestión de principio a fin de proyectos de gran calado. Todo mediante un formato académico 100% online y con el material didáctico más innovador en el campo de la enseñanza al más alto nivel.





“

*Dirige los proyectos más ambiciosos dentro del sector de la Ingeniería y la Construcción gracias a TECH”*

El crecimiento poblacional y la construcción de nuevas infraestructuras o edificaciones mantienen en auge al sector de la Ingeniería y la Construcción. En un mundo globalizado y en transformación digital, estas especialidades siguen manteniéndose vivas.

En esta realidad, los grandes proyectos siguen siendo esenciales para el desarrollo socioeconómico de los países, por lo que los profesionales de este sector son ampliamente demandados. Un escenario idóneo para poder prosperar si se cuenta con las aspiraciones para poder asumir la responsabilidad de la dirección de actuaciones de gran relevancia. Para facilitar esta labor, TECH ha creado esta titulación universitaria que favorece la adquisición de un conocimiento avanzado y de gran utilidad práctica.

Se trata de un programa que llevará al profesional a alinearse con las particularidades propias del sector, a conocer las tipologías de contrato, las fases de los proyectos internacionales, la gestión y control, así como la supervisión de la calidad durante todo el proceso de construcción.

Todo complementado por material didáctico multimedia innovador al que podrá acceder, cómodamente, en cualquier momento del día y desde un dispositivo electrónico (móvil, tablet u ordenador) con conexión a internet.

Una excelente oportunidad de poder potenciar una carrera profesional en un sector en alza mediante una titulación universitaria flexible. Sin presencialidad, ni clases con horarios pautados, el egresado tendrá la facilidad de poder autogestionar su tiempo de estudio y compatibilizarlo con sus responsabilidades diarias.





TECH brinda la oportunidad de obtener la Maestría en Dirección de Grandes Proyectos de Ingeniería y Construcción en un formato 100% en línea, con titulación directa y un programa diseñado para aprovechar cada tarea en la adquisición de competencias para desempeñar un papel relevante en la empresa. Pero, además, con este programa, el estudiante tendrá acceso al estudio de idiomas extranjeros y formación continuada de modo que pueda potenciar su etapa de estudio y logre una ventaja competitiva con los egresados de otras universidades menos orientadas al mercado laboral.

Un camino creado para conseguir un cambio positivo a nivel profesional, relacionándose con los mejores y formando parte de la nueva generación de futuros directores de proyectos de ingeniería y construcción capaces de desarrollar su labor en cualquier lugar del mundo.

“

*Impulsa tu carrera hacia el éxito con una Maestría impartida por auténticos especialistas en la gestión de proyectos internacionales”*

# 02

## Plan de estudios

El plan de estudios de esta Maestría ha sido elaborado por un excelente equipo de profesionales con una amplia trayectoria en el sector de la Ingeniería y Construcción. Su elevado nivel competencial en este ámbito queda reflejado en un temario que llevará al egresado a potenciar sus capacidades para la dirección de grandes proyectos ingenieriles y constructivos en cualquier parte del mundo. Un lujo académico que tan solo te ofrece TECH.





“

*Un completo programa que te permitirá solventar con eficiencia los principales problemas que se presentan en la construcción de Grandes Proyectos”*

El programa de esta Maestría está diseñado con un formato académico flexible, que facilita la autogestión de estudio y la compatibilidad de las actividades profesionales con una enseñanza de calidad. Así, esta titulación llevará al alumnado a alcanzar sus objetivos de progresión profesional en el sector de la Ingeniería y la Construcción.

Todo a través de un itinerario académico, donde contará con el apoyo de un excelente profesorado versado y experimentado en la gestión de proyectos en dichos sectores. Además, la extensa biblioteca de recursos virtuales a las que tendrá acceso, le permitirá ampliar la información obtenida en el temario avanzado que conforma esta instrucción vanguardista.



*Las píldoras multimedia y los casos de estudio de este programa son las herramientas pedagógicas idóneas para adquirir un aprendizaje mucho más atractivo”*

<b>Módulo 1</b>	Proyectos internacionales
<b>Módulo 2</b>	Proyectos llave en mano: ingeniería, compras y construcción (EPC)
<b>Módulo 3</b>	Gestión y control de etapas en proyectos llave en mano
<b>Módulo 4</b>	Administración de contratos en proyectos
<b>Módulo 5</b>	Gestión de riesgos en la administración de contratos
<b>Módulo 6</b>	Gestión del proyecto en la administración de contratos
<b>Módulo 7</b>	Gestión del alcance y del cronograma
<b>Módulo 8</b>	Gestión de las comunicaciones y de la calidad
<b>Módulo 9</b>	Gestión de las compras y de los recursos
<b>Módulo 10</b>	Gestión de los costes



## *Dónde, cuándo y cómo se imparte*

Esta Maestría se ofrece 100% en línea, por lo que alumno podrá cursarla desde cualquier sitio, haciendo uso de una computadora, una tableta o simplemente mediante su smartphone.

Además, podrá acceder a los contenidos tanto online como offline. Para hacerlo offline bastará con descargarse los contenidos de los temas elegidos, en el dispositivo y abordarlos sin necesidad de estar conectado a internet.

El alumno podrá cursar la Maestría a través de sus 10 módulos, de forma autodirigida y asincrónica. Adaptamos el formato y la metodología para aprovechar al máximo el tiempo y lograr un aprendizaje a medida de las necesidades del alumno.

“

*Consigue optimizar los resultados de cada uno de los procesos en la construcción de grandes infraestructuras con esta especialización”*

## Módulo 1. Proyectos internacionales

- 1.1. Proyectos y contexto organizativo
  - 1.1.1. Proyecto en la organización
  - 1.1.2. Elementos del proyecto
  - 1.1.3. Importancia del proyecto en la organización
- 1.2. Tipos de proyectos según servicio
  - 1.2.1. Tipos de proyectos
  - 1.2.2. Análisis de proyectos
  - 1.2.3. Orientación del proyecto
- 1.3. Principales procesos en el desarrollo de un proyecto
  - 1.3.1. Proceso de Inicio y Planificación
  - 1.3.2. Ejecución y Monitorización
  - 1.3.3. Proceso de Cierre
- 1.4. Análisis de restricciones en coste, alcance y calidad
  - 1.4.1. Análisis de Restricción Coste
  - 1.4.2. Restricción Alcance
  - 1.4.3. Restricción Calidad
- 1.5. Restricciones en tiempo, recursos y riesgos
  - 1.5.1. Análisis de Restricción Tiempo
  - 1.5.2. Restricción Recursos
  - 1.5.3. Restricción Riesgos
- 1.6. Análisis de los tipos de contratos
  - 1.6.1. Contrato a Precio Unitario
  - 1.6.2. Contrato Suma Global
  - 1.6.3. Contrato de coste más Margen
- 1.7. Gestión del proyecto según tipología
  - 1.7.1. Gestión de proyecto a Precio Unitario
  - 1.7.2. Gestión de proyecto a suma alzada/Global
  - 1.7.3. Gestión de proyecto de coste más margen

- 1.8. Proyecto, programa y portfolio
  - 1.8.1. Análisis del proyecto en la organización
  - 1.8.2. Análisis del programa en la organización
  - 1.8.3. Análisis del portfolio en la organización
- 1.9. Interesados en el proyecto
  - 1.9.1. Pirámide de interesados en el proyecto
  - 1.9.2. Análisis de los interesados
  - 1.9.3. Interacción de los interesados
- 1.10. Análisis de activos de procesos de la organización
  - 1.10.1. Análisis de activos en Inicio y planificación
  - 1.10.2. Análisis de activos en Ejecución y Control
  - 1.10.3. Análisis de activos en Cierre

## Módulo 2. Proyectos llave en mano: ingeniería, compras y construcción (EPC)

- 2.1. Proyecto: Ingeniería, compras y construcción
  - 2.1.1. Contexto proyecto Ingeniería, Compras y Construcción
  - 2.1.2. Componentes proyectos
  - 2.1.3. Análisis de necesidades
- 2.2. Etapas de proyecto ingeniería, compras y construcción
  - 2.2.1. Identificación de etapas en proyecto Ingeniería, Compras y Construcción
  - 2.2.2. Identificación de necesidades iniciales en etapas
  - 2.2.3. Temporalidad de cada etapa
- 2.3. Gestión de la etapa E - Ingeniería
  - 2.3.1. Análisis de la Etapa E (Ingeniería)
  - 2.3.2. Cronograma de la Etapa E (Ingeniería)
  - 2.3.3. Recursos necesarios para etapa E (Ingeniería)
- 2.4. Análisis de la etapa E - Ingeniería
  - 2.4.1. Estructura necesaria para el desarrollo etapa E (Ingeniería)
  - 2.4.2. Restricciones
  - 2.4.3. Dificultades y riesgos
- 2.5. Gestión de la etapa P - Compras
  - 2.5.1. Análisis de la Etapa P (Compras)
  - 2.5.2. Cronograma
  - 2.5.3. Recursos necesarios



- 2.6. Análisis de la etapa P - Compras
  - 2.6.1. Estructura necesaria para el desarrollo etapa P (Compras)
  - 2.6.2. Restricciones
  - 2.6.3. Dificultades y riesgos
- 2.7. Gestión de la etapa C - Construcción
  - 2.7.1. Análisis de la Etapa C (Construcción)
  - 2.7.2. Cronograma
  - 2.7.3. Recursos necesarios
- 2.8. Análisis de la etapa C - Construcción
  - 2.8.1. Estructura necesaria para el desarrollo etapa C (Construcción)
  - 2.8.2. Restricciones
  - 2.8.3. Dificultades y riesgos
- 2.9. Proyecto de Ingeniería, Compras y Construcción: Departamento de Recursos Humanos
  - 2.9.1. Funciones principales
  - 2.9.2. Recursos necesarios para este departamento
  - 2.9.3. Coordinación y comunicaciones con el resto del proyecto
- 2.10. Proyectos de Ingeniería, Compras y Construcción: Departamento de Contratos
  - 2.10.1. Funciones principales
  - 2.10.2. Recursos necesarios para este departamento
  - 2.10.3. Coordinación y comunicaciones con el resto del proyecto

### Módulo 3. Gestión y control de etapas en proyectos llave en mano

- 3.1. Coordinación de etapas en proyecto de Ingeniería, Compras y Construcción
  - 3.1.1. Planificación de etapas
  - 3.1.2. Comunicaciones entre equipos
  - 3.1.3. Proceso de resolución de incidencias etapas
- 3.2. Etapa C: Componentes estructurales principales: calidad
  - 3.2.1. Componente Q: Calidad
  - 3.2.2. Análisis de la parte de Calidad en el proyecto
  - 3.2.3. Estructura e importancia
- 3.3. Etapa C: Componentes estructurales principales: seguridad y salud
  - 3.3.1. Componente Salud, Seguridad y Medio Ambiente. Seguridad y Salud
  - 3.3.2. Análisis de la parte de Seguridad y Salud en el proyecto
  - 3.3.3. Estructura e importancia

- 3.4. Etapa C: Componentes estructurales principales: coste
  - 3.4.1. Componente C. Coste
  - 3.4.2. Análisis de la parte de Control de Coste en el proyecto
  - 3.4.3. Estructura e importancia
- 3.5. Etapa C: Componentes estructurales principales: plazo
  - 3.5.1. Componente P. Plazo
  - 3.5.2. Análisis de la parte de Control del Plazo en el proyecto
  - 3.5.3. Estructura e importancia
- 3.6. Gestión de Proyectos Internacionales de Ingeniería, Compras y Construcción
  - 3.6.1. Gestión del Director de Proyecto
  - 3.6.2. Características del director
  - 3.6.3. Coordinación y comunicación
- 3.7. Análisis de Proyectos Internacionales de Ingeniería, Compras y Construcción
  - 3.7.1. Análisis Global del proyecto desde la dirección
  - 3.7.2. Procesos de reporte de la gestión
  - 3.7.3. Control de los Indicadores Claves del Desempeño principales del proyecto
- 3.8. Desviaciones Proyectos de Ingeniería, Compras y Construcción
  - 3.8.1. Principales desviaciones en proyecto de Ingeniería, Compras y Construcción
  - 3.8.2. Análisis de desviaciones
  - 3.8.3. Procedimiento de notificaciones de desviaciones al cliente
- 3.9. Análisis y Monitorización de desviaciones económicas de proyecto respecto a contrato
  - 3.9.1. Control de la producción
  - 3.9.2. Control del coste
  - 3.9.3. Monitorización de Producción vs. Coste
- 3.10. Gestión de inconformidades en proyectos de Ingeniería, Compras y Construcción
  - 3.10.1. Principales inconformidades en proyectos de Ingeniería, Compras y Construcción
  - 3.10.2. Procedimientos de gestión
  - 3.10.3. Análisis y mitigación

## Módulo 4. Administración de contratos en proyectos

- 4.1. Administrador de Contratos en Proyectos
  - 4.1.1. Análisis del Administrador de Contratos en proyectos
  - 4.1.2. Necesidad del Administrador de Contratos
  - 4.1.3. Objetivos de la gestión de contratos
- 4.2. Funciones del Administrador de Contratos
  - 4.2.1. Principales funciones del Administrador de Contratos en proyecto
  - 4.2.2. Características de la posición del Administrador de Contratos
  - 4.2.3. Indicadores de la gestión de contratos
- 4.3. Proceso en la gestión de un contrato
  - 4.3.1. Diseño del plan de gestión de un contrato
  - 4.3.2. Etapas del Plan de gestión
  - 4.3.3. Adversidades en la gestión de contratos
- 4.4. Factores de éxito en la gestión de un contrato
  - 4.4.1. Análisis de principales factores de éxito
  - 4.4.2. Planificación y evolución de la gestión del contrato
  - 4.4.3. Gestión del rendimiento y relaciones entre las partes
- 4.5. Principales etapas de la Administración de Contratos
  - 4.5.1. Planificación y ejecución
  - 4.5.2. Control y Monitorización durante la ejecución
  - 4.5.3. Control y Monitorización posterior a la ejecución
- 4.6. Factores a tener en cuenta en la gestión de contratos de construcción
  - 4.6.1. Establecimiento de objetivos y estrategias
  - 4.6.2. Fase de Diseño y Construcción en contratos del tipo Pago Total (Lump Sum)
  - 4.6.3. Relaciones con contratistas
- 4.7. Retos del Gestor de contratos
  - 4.7.1. Gestión y administración de contratos de manera exitosa
  - 4.7.2. Gestión de las comunicaciones con el cliente
  - 4.7.3. Análisis y cumplimiento del contrato

- 4.8. Aspectos a resolver
  - 4.8.1. Negociación y aprobación del contrato
  - 4.8.2. Control durante la ejecución
  - 4.8.3. Control de cumplimiento de las obligaciones contractuales
- 4.9. Aspectos a supervisar
  - 4.9.1. Negociación y aprobación del contrato
  - 4.9.2. Control durante la ejecución
  - 4.9.3. Control de cumplimiento de las obligaciones contractuales
- 4.10. Gestión de factores del proyecto por el Gestor de Contratos
  - 4.10.1. Gestión del Alcance
  - 4.10.2. Gestión de costes
  - 4.10.3. Gestión de Riesgos y cambios

## Módulo 5. Gestión de riesgos en la administración de contratos

- 5.1. Administración de contratos internacionales
  - 5.1.1. Gestión de contratos según PMBOOK (Cuerpo de Conocimientos de la Gestión de Proyectos)
  - 5.1.2. Control y Gestión de Adquisiciones según PMBOOK (Cuerpo de Conocimientos de la Gestión de Proyectos)
  - 5.1.3. Importancia e intervención del gestor de contrato
- 5.2. Administrador de Contratos y Administrador de Proyectos
  - 5.2.1. Relación entre Administrador de Contratos y Administrador de Proyectos
  - 5.2.2. Colaboración entre Administrador de Contratos y Administrador de Proyectos
  - 5.2.3. Control de factores principales de obra
- 5.3. Gestión de Riesgos por el Administrador de Contratos
  - 5.3.1. Identificación de riesgos en contrato
  - 5.3.2. Clasificación de riesgos
  - 5.3.3. Elaboración de matriz e implementación
- 5.4. Análisis de Riesgos por el Administrador de Contratos
  - 5.4.1. Identificación de responsables de riesgos
  - 5.4.2. Seguimiento de evolución
  - 5.4.3. Mitigación de riesgos
- 5.5. Tipos de avales
  - 5.5.1. Clasificación
  - 5.5.2. Importancia de la Gestión de los avales
  - 5.5.3. Costes y vencimiento
- 5.6. Análisis de penalizaciones
  - 5.6.1. Tipo de penalizaciones según contrato
  - 5.6.2. Control de las penalizaciones por el Administrador de Contratos
  - 5.6.3. Administrador de Contratos eficaz frente a las penalizaciones
- 5.7. Gestión de Seguros en construcción
  - 5.7.1. Tipo de seguros en construcción
  - 5.7.2. Plazos de los seguros
  - 5.7.3. Importancia de seguros
- 5.8. Análisis de Seguros de construcción
  - 5.8.1. Administración de Contratos en la Gestión de seguros
  - 5.8.2. Cálculos y coste para seguros de construcción
  - 5.8.3. Vigencia de los seguros
- 5.9. Administración de contratos y departamento legal
  - 5.9.1. Conexión del administrador de contratos y el departamento legal
  - 5.9.2. Importancia de conocimientos legales del administrador de contratos
  - 5.9.3. Comunicación desde el punto de vista legal del administrador de contratos
- 5.10. Administrador de contratos y contratistas
  - 5.10.1. Comunicaciones del administrador de contratos con el contratista
  - 5.10.2. Seguimiento del contrato con el contratista
  - 5.10.3. Importancia de control de la trazabilidad de comunicaciones

## Módulo 6. Gestión del proyecto en la administración de contratos

- 6.1. Administración de Contratos y Presupuesto
  - 6.1.1. Objetivos de la gestión del presupuesto por el administrador de contratos
  - 6.1.2. Principales tipos de presupuestos
  - 6.1.3. Presupuesto según estructura de costes
- 6.2. Administración de Contratos y control de la obra
  - 6.2.1. Objetivos de la gestión del control de la obra
  - 6.2.2. Contratación de organismo de control
  - 6.2.3. Verificación y seguimiento de la obra
- 6.3. Administración de Contratos y control de Seguridad y Salud en obra
  - 6.3.1. Objetivos de la gestión del control de Seguridad y Salud en obra
  - 6.3.2. Aspectos que considerar para realizar el control en Seguridad y salud
  - 6.3.3. Verificación y seguimiento en obra
- 6.4. Administración de Contratos y subcontratación
  - 6.4.1. Importancia de la intervención del administrador de contratos en la gestión de contratos de subcontratación
  - 6.4.2. Tipos de contratos de subcontratación
  - 6.4.3. Análisis de contratos con subcontratistas
- 6.5. Proceso de subcontratación a seguir por el administrador de contratos
  - 6.5.1. Licitación y comparación
  - 6.5.2. Preselección y precontratación
  - 6.5.3. Adjudicación de subcontrato
- 6.6. Seguimiento de cambios en los contratos de subcontratistas
  - 6.6.1. Importancia del seguimiento de cambios
  - 6.6.2. Control de cambios en plazo y coste
  - 6.6.3. Necesidad de notificaciones en tiempo y forma
- 6.7. Administración de Contratos y contrato de externalización de servicios
  - 6.7.1. Fundamentos del contrato de externalización de servicios
  - 6.7.2. Administración de Contratos en este tipo de contratos
  - 6.7.3. Puntos para tener en cuenta





- 6.8. Administración de Contratos y disputas contractuales
  - 6.8.1. Intervención del administrador de contratos en disputas
  - 6.8.2. Dificultad técnica y legal en casos de arbitrajes internacionales
  - 6.8.3. Importancia de la administración de contratos para futuras disputas
- 6.9. Clasificación de disputas y arbitrajes
  - 6.9.1. Tipos de disputas y arbitrajes
  - 6.9.2. Preparación de documentación para disputas
  - 6.9.3. Importancia de la trazabilidad para futuras disputas
- 6.10. Administrador de contratos y cliente
  - 6.10.1. Comunicaciones del administrador de contratos con el cliente
  - 6.10.2. Seguimiento del contrato con el cliente
  - 6.10.3. Importancia de control de la trazabilidad de comunicaciones

## Módulo 7. Gestión del alcance y del cronograma

- 7.1. Control del Alcance
  - 7.1.2. Alcance del proyecto
  - 7.1.3. Línea base del alcance del proyecto
  - 7.1.4. La importancia de la cuenta de control
- 7.2. Gestión de requisitos
  - 7.2.1. La gestión de requisitos
  - 7.2.2. Categorías
  - 7.2.3. Proceso de gestión
- 7.3. Gestión del alcance
  - 7.3.1. Planificación de la gestión del alcance
  - 7.3.2. Recopilar requisitos
  - 7.3.3. Particularidades del alcance
- 7.4. Estudio del Alcance
  - 7.4.1. Elaboración de la Estructura de Desglose de Trabajo
  - 7.4.2. Validación del alcance
  - 7.4.3. Control del Alcance
- 7.5. Control del Cronograma
  - 7.5.1. Cronograma del proyecto
  - 7.5.2. Línea Base del cronograma
  - 7.5.3. Análisis de la ruta crítica
- 7.6. Elaboración del cronograma
  - 7.6.1. Diagrama de Gantt
  - 7.6.2. Actividades predecesoras y sucesoras
  - 7.6.3. Restricciones entre actividades
- 7.7. Gestión del cronograma
  - 7.7.1. Planificación de la Gestión del cronograma
  - 7.7.2. Descripción de las actividades
  - 7.7.3. Secuenciación de actividades
- 7.8. Estudio y análisis del cronograma
  - 7.8.1. Estimación de duración de las actividades
  - 7.8.2. Desarrollo del cronograma
  - 7.8.3. Control del cronograma
- 7.9. Plan de aceleración en proyecto de construcción
  - 7.9.1. Análisis de plan de aceleración
  - 7.9.2. Cronograma
  - 7.9.3. Recursos
- 7.10. Plan de recuperación en proyecto de construcción
  - 7.10.1. Análisis de plan de recuperación
  - 7.10.2. Cronograma
  - 7.10.3. Recursos

## Módulo 8. Gestión de las comunicaciones y de la calidad

- 8.1. Control de las comunicaciones
  - 8.1.1. Comunicaciones en proyecto
  - 8.1.2. Dimensiones de la comunicación en proyecto
  - 8.1.3. Habilidades de comunicación
- 8.2. Comunicaciones en proyecto
  - 8.2.1. Comunicaciones en reuniones
  - 8.2.2. Canales de comunicación en proyectos
  - 8.2.3. Formas formales de comunicación
- 8.3. Gestión de las comunicaciones
  - 8.3.1. Planificación de la gestión de comunicaciones
  - 8.3.2. Gestión de las comunicaciones en proyecto
  - 8.3.3. Control
- 8.4. Control de la calidad en proyecto
  - 8.4.1. Calidad en proyecto
  - 8.4.2. Coste de la calidad en proyecto
  - 8.4.3. Importancia de la calidad
- 8.5. Gestión de la calidad en proyectos
  - 8.5.1. Planificación de la Gestión de la calidad
  - 8.5.2. Gestión de la calidad
  - 8.5.3. Control
- 8.6. Calidad: No conformidades en proyecto
  - 8.6.1. La importancia de las No Conformidades
  - 8.6.2. No conformidades del cliente
  - 8.6.3. No conformidades al contratista
- 8.7. Gestión de los interesados en proyecto
  - 8.7.1. Gestión de las expectativas de los interesados
  - 8.7.2. Habilidades interpersonales y de equipo
  - 8.7.3. Gestión de conflictos
- 8.8. Análisis de los interesados en proyecto
  - 8.8.1. Identificación de los interesados
  - 8.8.2. Planificación de la involucración
  - 8.8.3. Gestión y monitorización de la involucración

- 8.9. Gestión de la integración del proyecto
  - 8.9.1. Desarrollo del acta de constitución del proyecto
  - 8.9.2. Desarrollo del plan para la dirección del proyecto
  - 8.9.3. Dirección y Gestión del trabajo del proyecto
- 8.10. Control de la integración del proyecto
  - 8.10.1. Gestión del conocimiento del proyecto
  - 8.10.2. Control del trabajo
  - 8.10.3. Control integrado de cambios y Cierre del proyecto

## Módulo 9. Gestión de las compras y de los recursos

- 9.1. Control de las compras
  - 9.1.1. Compras en proyecto
  - 9.1.2. El comprador
  - 9.1.3. El proveedor
- 9.2. Ciclo de compra en proyectos
  - 9.2.1. Análisis del ciclo de compra
  - 9.2.2. Descripción de Etapas
  - 9.2.3. Estudio de Etapas
- 9.3. Contrato de compra
  - 9.3.1. Elementos del contrato
  - 9.3.2. Terminología contractual en contrato
  - 9.3.3. Control de reclamaciones y contenciosos
- 9.4. Gestión de compra en proyectos
  - 9.4.1. Tipos de proveedores
  - 9.4.2. Categoría de adquisiciones
  - 9.4.3. Tipos de contratos
- 9.5. Análisis de compras en proyectos
  - 9.5.1. Planificación de la gestión de compras
  - 9.5.2. Ejecución de las compras
  - 9.5.3. Control de las compras
- 9.6. Control de los Recursos
  - 9.6.1. Los recursos del proyecto
  - 9.6.2. Capacidad de gestión de los conflictos
  - 9.6.3. Niveles de conflictos y resolución

- 9.7. Gestión de los recursos por objetivos
  - 9.7.1. Gestión por objetivos
  - 9.7.2. Diferentes roles en los proyectos
  - 9.7.3. Tipos de liderazgo
- 9.8. Gestión de los recursos en proyectos
  - 9.8.1. Planificación de la gestión de recursos
  - 9.8.2. Estimación de los recursos de las actividades
  - 9.8.3. Obtención de los recursos necesarios
- 9.9. Análisis de los recursos en proyectos
  - 9.9.1. Desarrollo del equipo de recursos
  - 9.9.2. Dirección del equipo
  - 9.9.3. Control del equipo
- 9.10. Análisis del proceso de entrevista de recursos desde la administración de proyectos
  - 9.10.1. Proceso de la entrevista
  - 9.10.2. Análisis por parte del director de proyectos
  - 9.10.3. Factores para tener en cuenta para un resultado exitoso

## Módulo 10. Gestión de los costes

- 10.1. Control de los Costes: Margen del proyecto
  - 10.1.1. Costes en proyecto
  - 10.1.2. Cálculo del margen inicial
  - 10.1.3. Control financiero
- 10.2. Control de Costes: Flujo de Efectivo
  - 10.2.1. Análisis del flujo de efectivo del proyecto
  - 10.2.2. Elaboración
  - 10.2.3. Factores
- 10.3. Estimación de los costes de actividades
  - 10.3.1. Técnicas de estimación de costes
  - 10.3.2. Factores a favor y en contra de la estimación de actividades
  - 10.3.3. Aspectos para tener en cuenta en las estimaciones de costes
- 10.4. Control y Gestión del Valor Ganado en proyecto
  - 10.4.1. Fundamentos sobre el valor ganado
  - 10.4.2. Procesos
  - 10.4.3. Control y su importancia en proyecto

- 10.5. Control y Gestión del Plazo Ganado en proyecto
  - 10.5.1. Fundamentos sobre el plazo ganado
  - 10.5.2. Procesos
  - 10.5.3. Control y su importancia en proyecto
- 10.6. Gestión del Coste del proyecto
  - 10.6.1. Planificación
  - 10.6.2. Estimación de los costes
  - 10.6.3. Determinación del presupuesto
- 10.7. Análisis del coste del proyecto
  - 10.7.1. Control de coste
  - 10.7.2. Control de la producción
  - 10.7.3. Análisis Coste vs. Producción
- 10.8. Gestión de la Curva S en proyecto
  - 10.8.1. Fundamentos sobre la Curva S
  - 10.8.2. Procesos para gestión
  - 10.8.3. Importancia de la curva S
- 10.9. Control y elaboración de la curva S en proyecto
  - 10.9.1. Elaboración
  - 10.9.2. Seguimiento
  - 10.9.3. Control y desviaciones
- 10.10. Estudio financiero de proyecto
  - 10.10.1. Valor neto actual
  - 10.10.2. Tasa de retorno interna en proyecto
  - 10.10.3. Plazo de recuperación



*Los recursos didácticos multimedia serán tu gran aliado en este aprendizaje intensivo en la Dirección de Grandes Proyectos de Ingeniería y Construcción”*

# 03

## Objetivos

Uno de los principales objetivos de esta Maestría es ofrecer al profesional los recursos y herramientas necesarias para poder efectuar un correcto desarrollo de principio a fin de un proyecto de grandes dimensiones en Ingeniería y Construcción. Para alcanzar dicha meta, además potenciará sus competencias y habilidades para el liderazgo y la coordinación efectiva tanto de los recursos humanos y materiales necesarios.





“

*Conseguirás tener las habilidades necesarias para gestionar y controlar las compras de todo proyecto de construcción”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Realizar un análisis exhaustivo sobre proyectos EPC
- ♦ Gestión de las distintas etapas de proyectos EPC
- ♦ Gestión de contratos de proyectos de gran envergadura
- ♦ Desglose en profundidad en materia de avales, disputas y seguros en construcción
- ♦ Dominio de la dirección de proyectos de manera global
- ♦ Análisis de coste, plazo y recursos
- ♦ Conocimiento sólido sobre las fases de integración de un proyecto
- ♦ Dirección de un proyecto con una visión global interdepartamental
- ♦ Capacidad de analizar el valor ganado en proyectos



## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Proyectos internacionales

- ♦ Diferenciar los tipos de contratos existentes
- ♦ Analizar y coordinar cada etapa y procesos del proyecto, gestionando a los interesados y planificando contingencias para desviaciones
- ♦ Lograr un análisis global de los proyectos internacionales

### Módulo 2. Proyectos llave en mano: ingeniería, compras y construcción (EPC)

- ♦ Comprender las etapas de los proyectos denominados EPC
- ♦ Ser capaz de analizar y conocer cada etapa (E: Ingeniería, P: Compras)
- ♦ Entablar coordinación con el departamento de Recursos Humanos y de contratos

### Módulo 3. Gestión y control de etapas en proyectos llave en mano

- ♦ Entender las estrategias para gestionar la etapa C (Construcción)
- ♦ Analizar de la calidad y seguridad dentro de la etapa C
- ♦ Ser capaz de gestionar los costes y plazos en la etapa de Construcción
- ♦ Llevar a cabo estudios del Indicador Clave de Desempeño de control en proyectos Ingeniería, Compras y Construcción y monitorear la Producción en relación al Coste

### Módulo 4. Administración de contratos en proyectos

- ♦ Entender las características y funciones del administrador de contratos, así como la Importancia de la adecuada gestión de contratos y la interacción con otros agentes del proyecto
- ♦ Analizar los procesos en la gestión de contratos y evaluar las principales etapas en la gestión de proyectos

**Módulo 5. Gestión de riesgos en la administración de contratos**

- ♦ Identificar y clasificar los riesgos en proyectos
- ♦ Elaborar matriz de riesgos y conocer en detalle los tipos de avales y penalizaciones, con la finalidad de elaborar planes de mitigación de penalizaciones y entender el funcionamiento e implicaciones de los seguros en construcción

**Módulo 6. Gestión del proyecto en la administración de contratos**

- ♦ Ahondar en los elementos para administrar contratos y controlar el presupuesto del proyecto,
- ♦ Profundizar en los conocimientos específicos de seguridad y salud en obra desde el punto de vista de gestor de contratos, pudiendo participar y realizar documento para usar posibles disputas y arbitrajes
- ♦ Saber preparar documentación necesaria para posibles disputas

**Módulo 7. Gestión del alcance y del cronograma**

- ♦ Controlar los alcances de un proyecto
- ♦ Gestionar los requisitos, elaborar, controlar y analizar el cronograma
- ♦ Conocer la ruta crítica, el plan de recuperación y de aceleración del proyecto

**Módulo 8. Gestión de las comunicaciones y de la calidad**

- ♦ Comprender la importancia de la calidad en el proyecto
- ♦ Gestionar y analizar las posibles inconformidades y controlar a los interesados adecuadamente
- ♦ Entender las estrategias de la gestión de la integración

**Módulo 9. Gestión de las compras y de los recursos**

- ♦ Obtener la capacidad de gestionar las compras en proyecto
- ♦ Entender la importancia de realizar un buen ciclo de compra
- ♦ Analizar los recursos necesarios, buscando optimizar los recursos

**Módulo 10. Gestión de los costes**

- ♦ Conocer las estrategias para gestionar los costes en un proyecto
- ♦ Analizar las etapas para el control de costes y los términos financieros (como flujo de efectivo, margen del proyecto y valor ganado)
- ♦ Elaborar, implementar y analizar la Curva S, considerando los parámetros específicos de proyecto como: Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR) y Retorno (*PayBack*)



*Alcanza tus objetivos y metas profesionales gracias a las competencias que adquirirás egresándote de esta Maestría 100% online”*

# 04

## Competencias

Esta Maestría nace con la finalidad de proporcionar al alumno una especialización de alta calidad. Así, tras superar con éxito esta exclusiva titulación, el egresado habrá desarrollado las habilidades y destrezas necesarias para desempeñar un trabajo de primer nivel. Asimismo, obtendrá una visión innovadora y multidisciplinar de su campo laboral. Por ello, este vanguardista programa de TECH representa una oportunidad sin parangón para todo aquel profesional que quiera destacar en su sector y convertirse en un experto.

*Te damos +*







“

*Ábrete nuevos caminos  
profesionales con esta Maestría  
100% online. Matricúlate ahora”*



## Competencias generales

---

- ♦ Conocer en profundidad los aspectos más importantes de un proyecto
- ♦ Ser capaz de realizar la gestión de proyectos de este tipo en entornos nacionales e internacionales
- ♦ Entender los puntos críticos que pueden afectar a los plazos y costes de la ejecución de un contrato
- ♦ Reconocer los principales actores que intervienen en la fase de construcción de un proyecto EPC
- ♦ Ser capaz de identificar las desviaciones y tener la capacidad de poder establecer un plan para mitigar dichas desviaciones
- ♦ Saber realizar la gestión de un contrato de construcción en entornos internacionales, mostrando especial atención a los puntos críticos que pueden afectar a los plazos y costes de la ejecución del mismo
- ♦ Dominar aspectos tan importantes en la gestión de un contrato como los avales, seguros y penalizaciones
- ♦ Ser capaz de actuar como gestor de contratos para interactuar con el resto de los departamentos de la obra y poder realizar un control exhaustivo de sus labores
- ♦ Tener conocimientos específicos en el área de arbitrajes y posibles disputas, de manera que pueda estar preparado para participar en futuros procesos de proyectos que gestione
- ♦ Ser capaz de controlar la gestión del cronograma en todas sus fases





- ♦ Obtener las habilidades necesarias para tomar decisiones relevantes para el desarrollo del proyecto en tiempo y forma
- ♦ Saber actuar como director de proyecto para gestionar la calidad, las comunicaciones y las posibles No conformidades que pueden surgir en proyecto
- ♦ Tener habilidades para gestionar y controlar las compras y los recursos, de manera que pueda tomar decisiones que le permitan optimizar al máximo estos dos factores
- ♦ Conocer la gestión del director de proyectos en uno de los aspectos claves a tener en cuenta como es el control de costes

“*Actualiza tus competencias con la metodología teórico-práctica más eficiente del panorama académico actual, el Relearning de TECH*”

# 05

## ¿Por qué nuestro programa?

Incorporar los conocimientos más elevados siempre es garantía de éxito el desempeño profesional. Por eso realizar esta Maestría supone para el alumnado una oportunidad única de poder incrementar sus posibilidades labores, fruto de su esfuerzo y dedicación. Se trata, por tanto, de una opción académica que se ajusta a los intereses de los egresados, pero que también incluye el aprendizaje que demandan las compañías del sector, que requieren de perfiles cada vez más especializados. Todo, además, de la mano del mejor cuadro docente al que puede acceder en el ámbito académico actual.





“

*Especialízate con una titulación que te permitirá ampliar tus posibilidades laborales en entornos ingenieriles altamente competitivos”*

01

### Orientación 100% laboral

---

El enfoque de esta Maestría no es otro que el de proporcionar una mirada hacia la progresión profesional. De esta manera, el alumnado que concluya esta titulación podrá comenzar a trabajar en la Dirección de Grandes Proyectos de Ingeniería y Construcción tanto en el ámbito nacional e internacional. Toda una ocasión para poder conseguir las aspiraciones más altas dentro del sector.

02

### La mejor institución

---

Estudiar en TECH Universidad supone una apuesta de éxito a futuro, que garantiza al estudiante un amplio abanico de posibilidades profesionales en un sector en alza. Gracias a los contenidos académicos, 100% en línea, y al profesorado de esta Maestría, el alumno se asegura la mejor especialización del mercado. Y todo ello, desde casa y sin renunciar a su actividad profesional y personal.

03

### Titulación directa

---

No hará falta que el estudiante haga una tesina, ni examen final, ni nada más para poder egresar y obtener su título. En TECH, el alumno tendrá una vía directa de titulación.

04

### Los mejores recursos pedagógicos 100% en línea

---

TECH Universidad pone al alcance de los estudiantes de esta Maestría la última metodología educativa en línea, basada en una tecnología internacional de vanguardia, que permite estudiar sin tener que asistir a clase, y sin renunciar a adquirir ninguna competencia indispensable en la alta dirección en el sector de la Ingeniería y la Construcción.

05

### Educación adaptada al mundo real

---

TECH diseña sus titulaciones para dar respuesta a las necesidades reales de los profesionales. Por eso, esta Maestría está orientada a facilitar la labor de dirección de cualquier proyecto destacado que quiera asumir el alumnado. Esta seguridad será posible gracias al conocimiento avanzado que le aporta este programa y al enfoque práctico que le proporcionarán los recursos y estrategias adecuadas para la gestión de actuaciones en este ámbito.

06

### Aprender idiomas y obtener su certificado oficial

---

TECH da la posibilidad, además de obtener la certificación oficial de Inglés en el nivel B2, de seleccionar de forma optativa hasta otros 6 idiomas en los que, si el alumno desea, podrá certificarse.



07

### Mejorar tus habilidades directivas

---

Esta institución académica incrementa de manera considerable las amplias capacidades de liderazgo de los profesionales que deseen emprender la dirección de Grandes Proyectos. Por eso, con este recorrido académico, el alumnado se adentrará en todas y cada una de las áreas a las que tendrá que hacer frente en su desarrollo profesional: desde la coordinación, el análisis de las fases de construcción hasta la entrega final al cliente.

08

### Especialización integral

---

En TECH Universidad, el profesional adquirirá una completa visión sobre la planificación y ejecución de proyectos de grandes dimensiones o relevancias. Así conocerá como gestionar aspectos económicos, materiales y humanos en un sector que presenta sus propias características. Todo ello, además, en una actuación de primer nivel.

09

### Formar parte de una comunidad exclusiva

---

Estudiando en TECH, el docente tendrá acceso a una comunidad de profesionales que destacan por sus actuaciones en el campo de la Ingeniería y la Construcción, grandes compañías y profesores ampliamente cualificados: la comunidad TECH.

# 06

## Salidas profesionales

El perfil de egreso de la Maestría en Dirección de Grandes Proyectos de Ingeniería y Construcción es el de un profesional con altas habilidades para la gestión y dirección. Por este motivo, al finalizar el programa, el ingeniero será capaz de idear, ejecutar y supervisar cada uno de los procesos que intervienen en la creación de una infraestructura o edificación. De se convertirá en un directivo solvente, competitivo y con gran capacidad de adaptación.

*Upgrading...*







“

*Distínguese a través de una Maestría pensada para ofrecerte un conocimiento de gran aplicación práctica en la planificación de proyectos”*

## Perfil profesional

El egresado de esta Maestría será un profesional competente y hábil para desempeñarse, de manera efectiva, en el sector de la Ingeniería y la Construcción. Y no solo eso tendrá las capacidades necesarias para poder adquirir las responsabilidades de gestionar y dirigir un gran proyecto en este ámbito.

Asimismo, este profesional contará con gran capacidad para mejorar los procesos de trabajo, así como para implementar estrategias que permitan la efectividad en todas las fases de ejecución y supervisión de la calidad de la iniciativa. Todo esto gracias a su capacidad para pensar de forma analítica y a sus profundos conocimientos del sector.

De esta manera, su capacitación con TECH le permitirá comprender el entorno que le rodea y su sentido crítico le hará competente para poder seleccionar con criterio las medidas oportunas en cada fase.

El egresado será, de esta forma, un directivo ampliamente preparado para desempeñarse profesionalmente en el campo laboral.

## Perfil investigativo

La realización de esta Maestría dará al profesional la oportunidad de poder analizar y estudiar en profundidad elementos que conforman la ejecución adecuada de un proyecto de Ingeniería y Construcción de grandes dimensiones. Desde la investigación de los procesos de evaluación de calidad, las estrategias más efectivas en la elección de compra o en la gestión de recursos humanos. Esta titulación aporta un conocimiento que genera a su vez un gran interés para desarrollarse en el perfil investigativo.



## Perfil ocupacional y campo de acción

Una vez concluya este programa, el egresado tendrá la capacidad de planificar, dirigir, gestionar y mejorar los procesos que integran la Dirección de Grandes Proyectos de Ingeniería y Construcción, ayudando a mejorar de forma exponencial dicho sector.

El egresado de TECH que curse esta Maestría estará preparado para desempeñar los siguientes puestos de trabajo:

- ♦ Director técnico de proyectos de ingeniería
- ♦ Gestor de proyectos de construcción
- ♦ Dirección de obra técnica
- ♦ Responsable de supervisión de calidad de proyectos
- ♦ Ingeniero de proyectos en empresas especializadas en construcción
- ♦ Especialista en la gestión de riesgos en el *Contract Management*

“

*Estás ante una titulación que te llevará a poder gestionar de principio a fin todos los procesos de un gran proyecto de ingeniería”*

# 07

## Idiomas gratuitos

Convencidos de que la formación en idiomas es fundamental en cualquier profesional para lograr una comunicación potente y eficaz, TECH ofrece un itinerario complementario al plan de estudios curricular, en el que el alumno, además de adquirir las competencias en la Maestría, podrá aprender idiomas de un modo sencillo y práctico.





“

*TECH te incluye el estudio de idiomas en la Maestría de forma ilimitada y gratuita”*

En el mundo competitivo de hoy, hablar otros idiomas forma parte clave de nuestra cultura moderna. Hoy en día resulta imprescindible disponer de la capacidad de hablar y comprender otros idiomas, además de lograr un certificado oficial que acredite y reconozca nuestra competencia en aquellos que dominemos. De hecho, ya son muchos las escuelas, las universidades y las empresas que sólo aceptan a candidatos que certifican su nivel mediante un certificado oficial en base al Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER).

El Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas es el máximo sistema oficial de reconocimiento y acreditación del nivel del alumno. Aunque existen otros sistemas de validación, estos proceden de instituciones privadas y, por tanto, no tienen validez oficial. El MCER establece un criterio único para determinar los distintos niveles de dificultad de los cursos y otorga los títulos reconocidos sobre el nivel de idioma que poseemos.

TECH ofrece los únicos cursos intensivos de preparación para la obtención de certificaciones oficiales de nivel de idiomas, basados 100% en el MCER. Los 48 Cursos de Preparación de Nivel idiomático que tiene la Escuela de Idiomas de TECH están desarrollados en base a las últimas tendencias metodológicas de aprendizaje online, el enfoque orientado a la acción y el enfoque de adquisición de competencia lingüística, con la finalidad de prepararte para los exámenes oficiales de certificación de nivel.

El estudiante aprenderá, mediante actividades en contextos reales, la resolución de situaciones cotidianas de comunicación en entornos simulados de aprendizaje y se enfrentará a simulacros de examen para la preparación de la prueba de certificación de nivel.



*Solo el coste de los Cursos de Preparación de idiomas y los exámenes de certificación, que puedes llegar a hacer gratis, valen más de 3 veces el precio de la Maestría”*





“ 48 Cursos de Preparación de Nivel para la certificación oficial de 8 idiomas en los niveles MCRL A1,A2, B1, B2, C1 y C2”



TECH incorpora, como contenido extracurricular al plan de estudios oficial, la posibilidad de que el alumno estudie idiomas, seleccionando aquellos que más le interesen de entre la gran oferta disponible:

- Podrá elegir los Cursos de Preparación de Nivel de los idiomas, y nivel que desee, de entre los disponibles en la Escuela de Idiomas de TECH, mientras estudie la maestría, para poder prepararse el examen de certificación de nivel.
- En cada programa de idiomas tendrá acceso a todos los niveles MCER, desde el nivel A1 hasta el nivel C2.
- Podrá presentarse a un único examen telepresencial de certificación de nivel, con un profesor nativo experto en evaluación lingüística. Si supera el examen, TECH le expedirá un certificado de nivel de idioma.
- Estudiar idiomas NO aumentará el coste del programa. El estudio ilimitado y la certificación única de cualquier idioma, están incluidas en la maestría.



# 08

## Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine***.







“

*Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”*

## Estudio de Caso para contextualizar todo el contenido

Nuestro programa ofrece un método revolucionario de desarrollo de habilidades y conocimientos. Nuestro objetivo es afianzar competencias en un contexto cambiante, competitivo y de alta exigencia.

“

*Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo”*



*Accederás a un sistema de aprendizaje basado en la reiteración, con una enseñanza natural y progresiva a lo largo de todo el temario.*



*El alumno aprenderá, mediante actividades colaborativas y casos reales, la resolución de situaciones complejas en entornos empresariales reales.*

## Un método de aprendizaje innovador y diferente

El presente programa de TECH es una enseñanza intensiva, creada desde 0, que propone los retos y decisiones más exigentes en este campo, ya sea en el ámbito nacional o internacional. Gracias a esta metodología se impulsa el crecimiento personal y profesional, dando un paso decisivo para conseguir el éxito. El método del caso, técnica que sienta las bases de este contenido, garantiza que se sigue la realidad económica, social y profesional más vigente.

“ *Nuestro programa te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera*”

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores facultades del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y emitieran juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? Esta es la pregunta a la que te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción.

A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos reales. Deberán integrar todos sus conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones.

## Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

*En 2019 obtuvimos los mejores resultados de aprendizaje de todas las universidades online en español en el mundo.*

En TECH se aprende con una metodología vanguardista concebida para capacitar a los directivos del futuro. Este método, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina Relearning.

Nuestra universidad es la única en habla hispana licenciada para emplear este exitoso método. En 2019, conseguimos mejorar los niveles de satisfacción global de nuestros alumnos (calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso, objetivos...) con respecto a los indicadores de la mejor universidad online en español.



En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica. Con esta metodología se han capacitado más de 650.000 graduados universitarios con un éxito sin precedentes en ámbitos tan distintos como la bioquímica, la genética, la cirugía, el derecho internacional, las habilidades directivas, las ciencias del deporte, la filosofía, el derecho, la ingeniería, el periodismo, la historia o los mercados e instrumentos financieros. Todo ello en un entorno de alta exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

*El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu capacitación, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.*

A partir de la última evidencia científica en el ámbito de la neurociencia, no solo sabemos organizar la información, las ideas, las imágenes y los recuerdos, sino que sabemos que el lugar y el contexto donde hemos aprendido algo es fundamental para que seamos capaces de recordarlo y almacenarlo en el hipocampo, para retenerlo en nuestra memoria a largo plazo.

De esta manera, y en lo que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, los diferentes elementos de nuestro programa están conectados con el contexto donde el participante desarrolla su práctica profesional.



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



#### Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



#### Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.



#### Prácticas de habilidades y competencias

Realizarán actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





**Case studies**

Completarán una selección de los mejores casos de estudio elegidos expresamente para esta titulación. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



**Resúmenes interactivos**

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



**Testing & Retesting**

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



# 09

## Dirección del curso

TECH en su filosofía basada en ofrecer una enseñanza de calidad efectúa un exquisito proceso de selección de todos y cada uno de los docentes que integran esta Maestría. De esta manera, el alumnado tendrá la garantía de poder acceder a la información más actualizada y relevante en torno la Dirección de Grandes Proyectos de Ingeniería y Construcción. Todo, además, de la mano de auténticos expertos.





“

*Reputados profesionales del sector  
ingenieril serán los encargados de  
aportarte su experiencia y conocimiento  
en la construcción de grandes proyectos”*

## Dirección



### Dr. Ruiz Cid, Martin Joaquín

- ◆ Ingeniero Industrial experto en Electricidad, Electrónica y Mecánica
- ◆ Fundador y Director Técnico en Vionica Drones
- ◆ Director en IngeMabis Ingeniería y Servicios
- ◆ Director Técnico de Grupo HBC
- ◆ Director Técnico Grupo de Proyectos EPC en Soltec Energías Renovables
- ◆ Líder de Proyecto para Tecnicas Reunidas, Abantia, Grupo Cobra e Inversiones Silmamur
- ◆ Doctor en Tecnologías Industriales, Electricidad, Electrónica y Control Adaptativo por la Universidad Nacional de Educación a Distancia
- ◆ Máster en Medio Ambiente y Energía Renovables por la Escuela Europea de Negocios
- ◆ Máster en Dirección Estratégica de la Empresa por la Universidad Nacional de Educación a Distancia
- ◆ Grado en Ingeniería Industrial, Mecánica y Estructuras por la Universidad Politécnica de Cartagena



# 10

## Requisitos de acceso y proceso de admisión

El proceso de admisión de TECH es el más sencillo de las universidades en línea en todo el país. Podrás comenzar la Maestría sin trámites ni demoras: empieza a preparar la documentación y entrégala más adelante, sin premuras. Lo más importante para TECH es que los procesos administrativos, para ti, sean sencillos y no te ocasionen retrasos, ni incomodidades.





“

*Ayudándote desde el inicio, TECH ofrece el procedimiento de admisión más sencillo y rápido de todas las universidades en línea del país”*

### Requisitos de acceso

Los programas con Registro de Validez Oficial de Estudios registrados ante la Autoridad Educativa, requieren de un perfil académico de ingreso que es requisito indispensable para poder realizar la inscripción.

Para poder acceder a los estudios de Maestría en Dirección de Grandes Proyectos de Ingeniería y Construcción es necesario haber concluido una licenciatura o equivalente, sin importar a qué área de conocimiento pertenezca.

Aquellos que no cumplan con este requisito o no puedan presentar la documentación requerida en tiempo y forma, no podrán obtener nunca el título de Maestría.

### Proceso de admisión

Para TECH es del todo fundamental que, en el inicio de la relación académica, el alumno esté centrado en el proceso de enseñanza, sin demoras ni preocupaciones relacionadas con el trámite administrativo. Por ello, hemos creado un protocolo más sencillo en el que podrás concentrarte, desde el primer momento en tu capacitación, contando con un plazo mucho mayor de tiempo para la entrega de la documentación pertinente.

De esta manera, podrás incorporarte al curso tranquilamente. Algún tiempo más tarde, te informaremos del momento en el que podrás ir enviando los documentos, a través del campus virtual, de manera muy sencilla, cómoda y rápida. Sólo deberás cargarlos y enviarlos, sin traslados ni pérdidas de tiempo.

Una vez que llegue el momento podrás contar con nuestro soporte, si te hace falta. Todos los documentos que nos facilites deberán ser rigurosamente ciertos y estar en vigor en el momento en que los envías.

“

*Ingresas al programa de maestría de forma rápida y sin complicarte en trámites administrativos. Para que empieces a capacitarte desde el primer momento”*



En cada caso, los documentos que debes tener listos para cargar en el campus virtual son:

### **Estudiantes con estudios universitarios realizados en México**

Deberán subir al Campus Virtual, escaneados con calidad suficiente para su lectura, los siguientes documentos:

- ♦ Copia digitalizada del documento que ampare la identidad legal del alumno: acta de nacimiento, carta de naturalización, acta de reconocimiento, acta de adopción, Cédula de Identificación Personal o Documento Nacional de Identidad, Pasaporte, Certificado Consular o, en su caso, Documento que demuestre el estado de refugiado
- ♦ Copia digitalizada de la Clave Única de Registro de Población (CURP)
- ♦ Copia digitalizada de Certificado de Estudios Totales de Licenciatura legalizado
- ♦ Copia digitalizada del título legalizado

En caso de haber estudiado la licenciatura fuera de México, consulta con tu asesor académico. Se requerirá documentación adicional en casos especiales, como inscripciones a la maestría como opción de titulación o que no cuenten con el perfil académico que el plan de estudios requiera. Tendrás un máximo de 2 meses para cargar todos estos documentos en el campus virtual.

*Es del todo necesario que atestigües que todos los documentos que nos facilitas son verdaderos y mantienen su vigencia en el momento en que los envías.*

### **Estudiantes con estudios universitarios realizados fuera de México**

Deberán subir al Campus Virtual, escaneados con calidad suficiente para su lectura, los siguientes documentos:

- ♦ Copia digitalizada del documento que ampare la identidad legal del alumno: acta de nacimiento, carta de naturalización, acta de reconocimiento, acta de adopción, Cédula de Identificación Personal o Documento Nacional de Identidad, Pasaporte, Certificado Consular o, en su caso, Documento que demuestre el estado de refugiado
- ♦ Copia digitalizada del Título, Diploma o Grado Académico oficiales de Licenciatura que ampare los estudios realizados en el extranjero
- ♦ Copia digitalizada del Certificado de Estudios de Licenciatura. En el que aparezcan las asignaturas con las calificaciones de los estudios cursados, que describan las unidades de aprendizaje, periodos en que se cursaron y calificaciones obtenidas

Se requerirá documentación adicional en casos especiales como inscripciones a maestría como opción de titulación o que no cuenten con el perfil académico que el plan de estudios requiera. Tendrás un máximo de 2 meses para cargar todos estos documentos en el campus virtual.

# 11

## Titulación

Este programa permite alcanzar la titulación de Maestría en Dirección de Grandes Proyectos de Ingeniería y Construcción obteniendo un título universitario válido por la Secretaría de Educación Pública, y optativamente, la Cédula Profesional de la Dirección General de Profesiones.





“

*Consigue tu título y cédula profesional evitando trámites y complicaciones. TECH Universidad realizará todas las gestiones por ti”*

Este programa te permite alcanzar el grado de **Maestría en Dirección de Grandes Proyectos de Ingeniería y Construcción**, obteniendo un reconocimiento universitario oficial válido tanto en tu país como de modo internacional.

Los títulos de la Universidad TECH están reconocidos por la Secretaría de Educación Pública (SEP). Este plan de estudios se encuentra incorporado al Sistema Educativo Nacional, con fecha 10 de FEBRERO de 2023 y número de acuerdo de Registro de Validez Oficial de Estudios (RVOE): 20230342.

Puedes consultar la validez de este programa en el acuerdo de Registro de Validez Oficial de Estudios: **RVOE Maestría en Dirección de Grandes Proyectos de Ingeniería y Construcción**

Para más información sobre qué es el RVOE puedes consultar [aquí](#).



Titulación: **Maestría en Dirección de Grandes Proyectos de Ingeniería y Construcción**

Nº de RVOE: **20230342**

Fecha de RVOE: **10/02/2023**

Modalidad: **100% en línea**

Duración: **20 meses**

Para recibir el presente título no será necesario realizar ningún trámite. TECH Universidad realizará todas las gestiones oportunas ante las diferentes administraciones públicas en su nombre, para hacerle llegar a su domicilio:

- ♦ Título de la Maestría
- ♦ Certificado total de estudios
- ♦ Cédula Profesional

Si requiere que cualquiera de estos documentos le lleguen apostillados a su domicilio, póngase en contacto con su asesor académico.

TECH Universidad se hará cargo de todos los trámites.





Nº de RVOE: 20230342

**Maestría  
Dirección de Grandes  
Proyectos de Ingeniería  
y Construcción**

Idioma: **Español**

Modalidad: **100% en línea**

Duración: **20 meses**

Fecha acuerdo RVOE: **10/02/2023**

# Maestría

## Dirección de Grandes Proyectos de Ingeniería y Construcción

Nº de RVOE: 20230342

**RVOE**

EDUCACIÓN SUPERIOR



**tech**  
universidad