



# MÁSTER EN DIRECCIÓN INTEGRADA DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y ACTIVOS INMOBILIARIOS



POLITÉCNICA



ETSAM



TITULO PROPIO DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID



C O N S T R U C T I O N P R O J E C T M A N A G E M E N T

X I X P R O M O C I Ó N



[www.medip.es](http://www.medip.es)

Universidad Politécnica de Madrid (UPM)  
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid (ETSAM)  
Asociación Española de Dirección Integrada de Proyecto (AEDIP)



# MÁSTER EN DIRECCIÓN INTEGRADA DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y ACTIVOS INMOBILIARIOS

TÍTULO PROPIO DE LA  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

## OBJETIVOS DEL MASTER

El Máster en “Dirección Integrada de Proyectos de Construcción” (MeDIP), título propio de la UPM, se imparte desde el año 2001 en la ETS de Arquitectura de Madrid, en Buenos Aires y en Panamá, continuando su expansión internacional. El MeDIP nació para formar Directores de Proyectos de Construcción con una metodología propia relacionada con las metodologías de proyecto del PMI, IPMA y PRINCE.

Durante todos estos años, ha ido adaptándose a las necesidades del sector, gracias a nuestro claustro de profesores que está compuesto por los principales profesionales de las empresas del sector y la colaboración mantenida con AEDIP (Asociación Española de Dirección Integrada de Proyecto).

El Máster MeDIP desarrolla una formación totalmente práctica con la aplicación del método del caso, casos prácticos reales y procedimientos de actuación, que obligan al alumno a enfrentarse a casos reales aplicando los conceptos teóricos aprendidos y luego reflejarlos en procedimientos de actuación.

En este nuevo curso hemos modificado estructuralmente el programa para adaptarnos a las nuevas metodologías como la Gestión de proyectos BIM (obligatorio en España para trabajar con la Administración Pública en el año 2019) y la Gestión de activos inmobiliarios mediante la tecnología (PRO PTECH), conceptos que se iban impartiendo desde hace 5 años pero que han pasado a tener una mayor importancia en nuestra estructura de formación.

Nuestro objetivo siempre ha sido formar a los “Projects Managers” del futuro y así lo hemos hecho y lo seguiremos haciendo.

## DATOS GENERALES

### Denominación

Máster en “Dirección Integrada de Proyectos de Construcción y Activos Inmobiliarios” - (MeDIP)

### Profesorado

Profesores de la ETSAM de la UPM y profesionales procedentes de las empresas y las instituciones especializadas en el sector del Project & Construction Management (AEDIP).

### A quién va dirigido

A todos los profesionales del sector de la construcción y de la promoción inmobiliaria como Arquitectos, Ingenieros (Edificación, Industriales, Caminos, Canales y Puertos, etc.), Economistas, Abogados y cualquier otro Licenciado o Diplomado Universitario relacionado con el sector.

### Entidad organizadora

DCTA de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid

### Horario

Todos los jueves y viernes y dos miércoles al mes  
De 15:30 a 21:00 horas

### Duración del curso

60 ECTS

### Fechas inicio/ fin del curso

Del 15 de octubre 2020 al 2 de julio 2021

### Admisión de solicitudes

De marzo a septiembre 2020

### Lugar de realización

Aulas de la ETSAM (UPM) - Madrid

### Información e inscripciones

Escuela Técnica Superior de Arquitectura  
Avenida Juan de Herrera, 4. 28040 Madrid  
Teléfono: (+34) 91 067 49 02  
E-mail: [medip.arquitectura@upm.es](mailto:medip.arquitectura@upm.es)  
[www.medip.es](http://www.medip.es)

### Matrícula

8.760 euros\*

\* Ayudas y becas disponibles. Para más información, consulta con nosotros.

### Financia tu Master

Condiciones especiales con Banco Santander y Arquia, Caja de Arquitectos.

## MÓDULO I. DIP

En este módulo vamos a analizar y desarrollar de forma práctica, todos los conocimientos y herramientas que, de una forma metodológica, debe conocer y practicar un director de proyectos en la construcción.

### ÁREA A01. INTRODUCCIÓN DIP

Conceptos fundamentales, legislación aplicable, técnicas y metodologías utilizando la norma internacional ISO 21500.

### ÁREA A02. FASE DE VIABILIDAD

Viabilidad técnica, viabilidad económica y estudio de viabilidad. Análisis y gestión de los riesgos. Desarrollo del Manual DIP.

### ÁREA A03. FASE DE PLANIFICACIÓN

Organización y planificación del Proyecto, gestión del diseño, estructura de desagregación de proyecto (EDP). Gestión de los costes y plazos. Gestión de la contratación. Gestión de las comunicaciones.

### ÁREA A04. FASE DE CONSTRUCCIÓN

Organización y gestión del proceso constructivo desarrollando procedimientos de supervisión y control. Órdenes de cambio. Documentación de obra.

### ÁREA A05. FASE DE DESACTIVACIÓN

Cierre y desactivación del proyecto incluyendo la liquidación, recepción y garantías. Gestión del Conocimiento. Informe final de proyecto (IFP).

### ÁREA A06. FASE DE OPERACIÓN

Organización y desarrollo de la utilización del edificio, por la propiedad, durante su vida útil ("Facilities Management").

### ÁREA A07. TECNOLOGÍA - HERRAMIENTAS DIP

Desarrollo de Sistemas de Información de proyecto utilizando herramientas colaborativas y programas informáticos como MSP (Microsoft Project), IMACOST, PALISADE, etc.

### ÁREA A08. SERVICIOS DE LA DIP

Actividades como "Project Monitoring", "Due Diligence", financiación público-privada, etc. Contratos tipo, honorarios, seguros de responsabilidad.

### ÁREA A09. SOSTENIBILIDAD DIP

Análisis de la construcción sostenible, mediante las certificaciones LEED, WELL o PASSIVHAUS de edificios de energía casi nula.

## MÓDULO II. DIP - BIM

En este módulo vamos a analizar y desarrollar de forma práctica todas las etapas y fases del ciclo de vida de un proyecto gestionado con Metodología BIM.

### ÁREA A10. DIP-BIM. CICLO DEL VIDA DEL PROYECTO

Análisis de los conceptos LEAN Construcción, IPD ("Integrated Project Delivery") y herramientas aplicables a un proyecto con metodología BIM. Plan BEP.

### ÁREA A11. ETAPA DE PRE-CONSTRUCCIÓN

Evaluación de las necesidades y objetivos (Viabilidad), diseño conceptual, planificación y control del diseño (Análisis de colisiones) y organización del proceso constructivo. Desarrolla del Plan BEP.

### ÁREA A12. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Control de la construcción y la inspección final, entrega y recepción de la obra.

### ÁREA A13. ETAPA DE POST-CONSTRUCCIÓN

Análisis y gestión de la vida útil, cumplimientos de garantías. Modernización y/o cambio de uso (generando un nuevo proyecto).

### ÁREA A14. ETAPA DE DE-CONSTRUCCIÓN

Demolición del edificio, recuperación y/o reciclajes de elementos y sistemas constructivos.

## MÓDULO III. ACTIVOS INMOBILIARIOS

En este módulo vamos a analizar y desarrollar la gestión y conocimientos del DIP aplicados a los activos inmobiliarios.

### ÁREA A15. INTRODUCCIÓN A LOS ACTIVOS INMOBILIARIOS

Organización y análisis DIP de los activos inmobiliarios. "Asset Management". Fondos de inversión.

### ÁREA A16. GESTIÓN DIP EN LOS INMUEBLES

Modelo de negocio de gestión, marketing y ventas, sociedades de inversión (SOCIMIS).

### ÁREA A17. TECNOLOGÍAS APLICADAS (PROPTech)

Introducción a las nuevas tecnologías aplicadas al sector inmobiliario. BIG DATA, realidad virtual, etc.

## MÓDULO IV. PROJECT MANAGEMENT OFFICE - PMO

En este módulo vamos a desarrollar la implantación de una oficina de gestión de proyectos en una empresa relacionada con el sector de la construcción y el sector inmobiliario.

### ÁREA A18. INTRODUCCIÓN AL PMO

Conceptos fundamentales. Oficina de gestión de proyectos. Plan de empresa utilizando el Método "CANVAS".

### ÁREA A19. HABILIDADES DIRECTIVAS

Presentación y exposición en público. Organización y trabajo en equipo. Liderazgo. Negociación.

### ÁREA A20. IMPLEMENTACIÓN DE LA PMO

Desarrollo de la implementación de una oficina de gestión de proyectos. Portfolio Management.

### ÁREA A21. CERTIFICACIONES INTERNACIONALES

Principales certificaciones internacionales relacionadas con la DIP. PMI, IPMA y PRINCE2.

## MÓDULO V. ÁREA PRÁCTICA

En este módulo vamos a poner en práctica todos los conocimientos que vamos obteniendo a lo largo del desarrollo del MeDIP bajo la tutela y la supervisión del profesorado.

### ÁREA A22. MÉTODO DEL CASO

Desarrollo en las aulas del método del caso como complemento a la docencia del profesor.

### ÁREA A23. CASOS PRÁCTICOS

Desarrollo y trabajo en equipos de 6 casos prácticos reales, sobre los conocimientos adquiridos a lo largo de la formación del Máster.

### ÁREA A24. PROCEDIMIENTOS

Desarrollo y trabajo en equipo de 12 procedimientos basados en las reglas y resultados obtenidos en los casos prácticos.

### ÁREA A25. TRABAJO FIN DE MÁSTER

Desarrollo de un Trabajo individual Fin de Máster (TFM) sobre unos temas propuestos por la dirección del MeDIP y escogido por el alumno como complemento a sus conocimientos y formación.

**DIRECCIÓN GENERAL DEL MÁSTER** D. MANUEL SOLER SEVERINO Dr. Arquitecto, Profesor de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid. Director de GENSARK PM.

**DIRECCIÓN ACADÉMICA DEL MÁSTER** D. JOSÉ ANTONIO PANTOJA GÓMEZ-MENOR. Ingeniero Industrial. Máster MeDIP. Director de ACDEPM.

# “El project management es la inversión en formación más rentable”



El futuro parece brillante para la profesión del project manager, pero como suele ocurrir en todos los ámbitos, le irá mejor a los que mejor se preparen para ello. Necesitamos completar la formación técnica con formación específica para adquirir habilidades y herramientas de dirección que han sido válidas por los resultados de los proyectos realizados por las organizaciones del mundo.

MANUEL SOLER - Dr. Arquitecto

Los conocimientos que se requieren de un project manager son mucho más amplios hoy que en el pasado. Los futuros profesionales también deben saber evaluar riesgos, producir bienes y servicios de calidad, manejar con amplitud el campo de las contrataciones y comunicarse con habilidad y competencia con sus jefes, clientes y partes implicadas en los proyectos.

JOSE ANTONIO PANTOJA - Ing. Industrial



Los profesionales que dirigen proyectos en el siglo XXI han de desarrollar no solo sus habilidades técnicas, sino también sus capacidades de liderazgo, trabajo en equipo, negociación, comunicación, gestión de conflictos, creatividad e innovación. Aprender a desarrollar dichas habilidades y practicarlas en clase, ayudará al alumno del Master a adaptarse a los continuos cambios y retos que plantean los negocios en este milenio siempre con una actitud positiva.

ALFONSO BUCERO - Ldo. e Ingeniero Informático

En nuestro caso, dado que el 80% del profesorado que imparte el Master son profesionales del Project Management, su contribución aporta una experiencia profesional totalmente real, es decir, prima la transmisión de conocimientos prácticos frente a los de tipo teórico, pasando a ser imprescindible la metodología BIM para la gestión de proyectos.

FELIPE CHOCLAN - Arquitecto

