

## COMPETENCIAS

### DOBLE GRADO EN EDIFICACIÓN Y EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

**GRADUADO/A EN EDIFICACIÓN**  
**POR LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID**  
Competencias **GENERALES** del perfil de egreso del título

Nº	Competencia
<b>CG 1</b>	Dirigir la ejecución material de las obras de edificación, de sus instalaciones y elementos, llevando a cabo el control cualitativo y cuantitativo de lo construido mediante el establecimiento y gestión de los planes de control de materiales, sistemas y ejecución de obra, elaborando los correspondientes registros para su incorporación al Libro del Edificio.
<b>CG 2</b>	Llevar el control económico de la obra elaborando las certificaciones y la liquidación de la obra ejecutada
<b>CG 3</b>	Redactar estudios y planes de seguridad y salud laboral y coordinar la actividad de las empresas en materia de seguridad y salud laboral en obras de construcción, tanto en fase de proyecto como de ejecución.
<b>CG 4</b>	Llevar a cabo actividades técnicas de cálculo, mediciones, valoraciones, tasaciones y estudios de viabilidad económica; realizar peritaciones, inspecciones, análisis de patología y otros análogos y redactar los informes, dictámenes y documentos técnicos correspondientes; efectuar levantamientos de planos en solares y edificios.
<b>CG 5</b>	Elaborar los proyectos técnicos y desempeñar la dirección de obras de edificación en el ámbito de su habilitación legal.
<b>CG 6</b>	Gestionar las nuevas tecnologías edificatorias y participar en los procesos de gestión de la calidad en la edificación; realizar análisis, evaluaciones y certificaciones de eficiencia energética así como estudios de sostenibilidad en los edificios.
<b>CG 7</b>	Dirigir y gestionar el uso, conservación y mantenimiento de los edificios, redactando los documentos técnicos necesarios.
<b>CG 8</b>	Elaborar estudios del ciclo de vida útil de los materiales, sistemas constructivos y edificios.
<b>CG 9</b>	Gestionar el tratamiento de los residuos de demolición y de la construcción.
<b>CG 10</b>	Asesorar técnicamente en los procesos de fabricación de materiales y elementos utilizados en la construcción de edificios.
<b>CG 11</b>	Gestionar el proceso inmobiliario en su conjunto.
<b>CG 12</b>	Ostentar la representación técnica de las empresas constructoras en las obras de edificación.
<b>CG 13</b>	Uso de la lengua inglesa en el ámbito de la edificación

**GRADUADO/A EN EDIFICACIÓN**  
**POR LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID**  
Competencias **TRANSVERSALES** del perfil de egreso del título

<b>Nº</b>	<b>Competencia</b>
<b>CT 1</b>	Trabajo en equipo. Equipos interdisciplinarios.
<b>CT 2</b>	Comunicación oral y escrita. Capacidad de análisis y síntesis y de discusión de ideas propias. Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen.
<b>CT 3</b>	Creatividad.
<b>CT 4</b>	Liderazgo de equipos.
<b>CT 5</b>	Respeto medioambiental.
<b>CT 6</b>	Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación. Actitud vital positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas.
<b>CT 7</b>	Capacidad de búsqueda, análisis y selección de información.
<b>CT 8</b>	Uso de la lengua inglesa.
<b>CT 9</b>	Organización y Planificación. Aprendizaje autónomo. Hábito de estudio y método de trabajo.
<b>CT 10</b>	Normas y Reglamentos.
<b>CT 11</b>	Eliminación de barreras. Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
<b>CT 12</b>	Negociaciones, Reuniones.
<b>CT 13</b>	Ética y Deontología.
<b>CT 14</b>	Iniciativa, compromiso, entusiasmo, capacidad de motivación.
<b>CT 15</b>	Trabajo en un contexto internacional.
<b>CT 16</b>	Resolución de problemas. Conflictos y crisis. Toma de decisiones.
<b>CT 17</b>	Habilidades en las relaciones interpersonales.
<b>CT 18</b>	Motivación por la calidad.

**GRADUADO/A EN EDIFICACIÓN**  
**POR LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID**  
 Competencias **ESPECÍFICAS** del perfil de egreso del título

**ORDEN ECI/3855/2007, de 27 de diciembre (BOE 29/12/2007)**, constan las competencias que deben adquirirse, en los respectivos módulos

Nº	Competencia
<b>CE 1</b>	Aptitud para utilizar los conocimientos aplicados relacionados con el cálculo numérico e infinitesimal, el álgebra lineal, la geometría analítica y diferencial, y las técnicas y métodos probabilísticos y de análisis estadístico.
<b>CE 2</b>	Conocimiento aplicado de los principios de mecánica general, la estática de sistemas estructurales, la geometría de masas, los principios y métodos de análisis del comportamiento elástico del sólido.
<b>CE 3</b>	Capacidad para aplicar los sistemas de representación espacial, el desarrollo del croquis, la proporcionalidad, el lenguaje y las técnicas de la representación gráfica de los elementos y procesos constructivos.
<b>CE4</b>	Conocimiento de las características químicas de los materiales empleados en la construcción, sus procesos de elaboración, la metodología de los ensayos de determinación de sus características, su origen geológico, del impacto ambiental, el reciclado y la gestión de residuos.
<b>CE5</b>	Conocimiento de los fundamentos teóricos y principios básicos aplicados a la edificación, de la mecánica de fluidos, la hidráulica, la electricidad y el electromagnetismo, la calorimetría e higrtermia, y la acústica.
<b>CE6</b>	Conocimiento adecuado del concepto de empresa, su marco institucional, modelos de organización, planificación, control y toma de decisiones estratégicas en ambientes de certeza, riesgo e incertidumbre; sistemas de producción, costes, planificación, fuentes de financiación y elaboración de planes financieros y presupuestos
<b>CE7</b>	Capacidad para organizar pequeñas empresas, y de participar como miembro de equipos multidisciplinares en grandes empresas.
<b>CE8</b>	Conocimientos básicos del régimen jurídico de las Administraciones Públicas y de los procedimientos de contratación administrativa y privada.
<b>CE9</b>	Capacidad para interpretar y elaborar la documentación gráfica de un proyecto, realizar toma de datos, levantamientos de planos y el control geométrico de unidades de obra.
<b>CE10</b>	Conocimiento de los procedimientos y métodos infográficos y cartográficos en el campo de la edificación.
<b>CE11</b>	Aptitud para trabajar con la instrumentación topográfica y proceder al levantamiento gráfico de solares y edificios, y su replanteo en el terreno.
<b>CE12</b>	Conocimiento de los materiales y sistemas constructivos tradicionales o prefabricados empleados en la edificación, sus variedades y las características físicas y mecánicas que los definen.
<b>CE13</b>	Capacidad para adecuar los materiales de construcción a la tipología y uso del edificio, gestionar y dirigir la recepción y el control de calidad de los materiales, su puesta en obra, el control de ejecución de las unidades de obra y la realización de ensayos y pruebas finales

<b>CE14</b>	Conocimiento de la evolución histórica de las técnicas y elementos constructivos y los sistemas estructurales que han dado origen a las formas estilísticas.
<b>CE15</b>	Aptitud para identificar los elementos y sistemas constructivos, definir su función y compatibilidad, y su puesta en obra en el proceso constructivo. Plantear y resolver detalles constructivos.
<b>CE16</b>	Conocimiento de los procedimientos específicos de control de la ejecución material de la obra de edificación.
<b>CE17</b>	Capacidad para dictaminar sobre las causas y manifestaciones de las lesiones en los edificios, proponer soluciones para evitar o subsanar las patologías, y analizar el ciclo de vida útil de los elementos y sistemas constructivos.
<b>CE18</b>	Aptitud para intervenir en la rehabilitación de edificios y en la restauración y conservación del patrimonio construido.
<b>CE19</b>	Capacidad para elaborar manuales y planes de mantenimiento y gestionar su implantación en el edificio
<b>CE20</b>	Conocimiento de la evaluación del impacto medioambiental de los procesos de edificación y demolición, de la sostenibilidad en la edificación, y de los procedimientos y técnicas para evaluar la eficiencia energética de los edificios.
<b>CE21</b>	Capacidad para aplicar la normativa técnica al proceso de la edificación, y generar documentos de especificación técnica de los procedimientos y métodos constructivos de edificios.
<b>CE22</b>	Aptitud para aplicar la normativa específica sobre instalaciones al proceso de la edificación.
<b>CE23</b>	Aptitud para el predimensionado, diseño, cálculo y comprobación de estructuras y para dirigir su ejecución material.
<b>CE24</b>	Capacidad para desarrollar constructivamente las instalaciones del edificio, controlar y planificar su ejecución y verificar las pruebas de servicio y de recepción, así como su mantenimiento.
<b>CE25</b>	Capacidad para programar y organizar los procesos constructivos, los equipos de obra, y los medios técnicos y humanos para su ejecución y mantenimiento.
<b>CE26</b>	Conocimiento del derecho de la construcción y de las relaciones contractuales que se producen en las distintas fases del proceso de edificación. Así como de la legislación, reglamentación y normativas específicas de la prevención y coordinación en materia de seguridad y salud laboral en la edificación.
<b>CE27</b>	Aptitud para redactar estudios, estudios básicos y planes de seguridad y salud laboral, y coordinar la seguridad en fase de proyecto o en fase de ejecución de obra.
<b>CE28</b>	Capacidad para la gestión del control de calidad en las obras, la redacción, aplicación, implantación y actualización de manuales y planes de calidad, realización de auditorías de gestión de la calidad en las empresas, así como para la elaboración del libro del edificio.
<b>CE29</b>	Aptitud para analizar, diseñar y ejecutar soluciones que faciliten la accesibilidad universal en los edificios y su entorno.
<b>CE30</b>	Conocimientos de la organización del trabajo profesional y de los estudios, oficinas y sociedades profesionales, la reglamentación y la legislación relacionada con las funciones que desarrolla el Graduado en Edificación y el marco de responsabilidad asociado a la actividad.
<b>CE31</b>	Capacidad para confeccionar y calcular precios básicos, auxiliares, unitarios y descompuestos de las unidades de obra; analizar y controlar los costes durante el proceso constructivo; elaborar presupuestos.
<b>CE32</b>	Aptitud para el desarrollo de estudios de mercado, valoraciones y tasaciones, estudios de viabilidad inmobiliaria, peritación y tasación económica de riesgos y daños en la edificación.

<b>CE33</b>	Capacidad para analizar y realizar proyectos de evacuación de edificios.
<b>CE34</b>	Conocimiento del marco de regulación de la gestión y la disciplina urbanística.
<b>CE35</b>	Capacidad para aplicar las herramientas avanzadas necesarias para la resolución de las partes que comporta el proyecto técnico y su gestión.
<b>CE36</b>	Aptitud para redactar proyectos técnicos de obras y construcciones, que no requieran proyecto arquitectónico, así como proyectos de demolición y decoración.
<b>CE37</b>	Aptitud para redactar documentos que forman parte de proyectos de ejecución elaborados en forma multidisciplinar.
<b>CE38</b>	Capacidad de análisis de los proyectos de ejecución y su traslación a la ejecución de las obras.
<b>CE39</b>	Conocimiento de las funciones y responsabilidades de los agentes que intervienen en la edificación y de su organización profesional o empresarial. Los procedimientos administrativos, de gestión y tramitación.
<b>CE40</b>	Conocimiento de la organización profesional y las tramitaciones básicas en el campo de la edificación y la promoción.
<b>CE41</b>	Presentación y defensa ante un tribunal universitario de un proyecto fin de grado, consistente en un ejercicio de integración de los contenidos formativos recibidos y las competencias adquiridas.

**GRADUADO/A EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS  
POR LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID**

**Competencias GENERALES del perfil de egreso del título**

**Competencias Generales**

Las competencias básicas o generales que se consideran necesarias para el graduado en Administración y Dirección de Empresas son las siguientes:

G01. Que los estudiantes sean capaces de comprender, interpretar, sintetizar y evaluar de forma crítica información proveniente de fuentes diversas en el ámbito de la administración y dirección de empresas.
G02. Que los estudiantes sean capaces de planificar eficientemente los trabajos en el ámbito de la administración y dirección de empresas, priorizando las tareas a desempeñar y evaluando los recursos y el tiempo necesario para llevarlas a cabo.
G03. Que los estudiantes sean capaces de comunicar conocimientos y conclusiones del ámbito de la administración y dirección de empresas, tanto de forma oral como escrita, a públicos especializados y no especializados, expresándose de manera fluida y sin ambigüedades.
G04. Que los estudiantes sean capaces de trabajar en un entorno bilingüe (inglés-castellano) propio del ámbito de la administración y dirección de empresas.
G05. Que los estudiantes sean capaces de aportar soluciones creativas en la resolución de problemas en el ámbito de la administración y dirección de empresas.
G06. Que los estudiantes sean capaces de trabajar en equipos multidisciplinares, aplicando los conocimientos adquiridos en el ámbito de la administración y dirección de empresas, fomentando el espíritu de equipo y la coordinación en las tareas de los diversos miembros.
G07. Que los estudiantes sean capaces de trabajar en entornos diversos, comprendiendo y adaptándose a situaciones nuevas en el ámbito de la administración y dirección de empresas.
G08. Que los estudiantes sean capaces de aprender de forma autónoma, fijándose unos objetivos, identificando los procedimientos y recursos con los que cuentan y evaluando sus propios procesos de aprendizaje en el ámbito de la administración y dirección de empresas.
G09. Que los estudiantes sean capaces de trabajar en el ámbito de la administración y dirección de empresas aplicando criterios de calidad y sostenibilidad.
G10. Que los estudiantes adquieran un compromiso ético en su trabajo en el ámbito de la administración y dirección de empresas.
G11. Que los estudiantes sean capaces de utilizar las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones aplicándolas al ámbito de la dirección y administración de empresas.
Estas once competencias generales soportan las competencias básicas recogidas en el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre.

**GRADUADO/A EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS**  
**POR LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID**  
Competencias **ESPECÍFICAS** del perfil de egreso del título

**Competencias Específicas**

E01.	Conocer la técnica contable en relación con la situación y los resultados de la empresa, y los flujos habidos en un período.
E02.	Comprender el impacto de las operaciones económicas que desarrollan las empresas en su patrimonio empresarial.
E03.	Comprender la determinación de los costes y su utilización en la toma de decisiones.
E04.	Aplicar las herramientas de análisis de la información contable.
E05.	Comprender los métodos de consolidación contable, la contabilidad de los grupos y las operaciones de fusión, escisión y absorción.
E06.	Comprender el procedimiento de auditoría.
E07.	Comprender los procesos de toma de decisiones comerciales.
E08.	Elaborar la estrategia comercial de la empresa.
E09.	Aplicar las técnicas de análisis de mercados.
E10.	Comprender los procesos para la gestión financiera de las empresas.
E11.	Aplicar la metodología de valoración y análisis de proyectos y decisiones de inversión.
E12.	Comprender la operativa de las operaciones financieras.
E13.	Aplicar las herramientas de planificación financiera.
E14.	Comprender las principales operaciones integradas en el ámbito de las finanzas corporativas.
E15.	Entender el funcionamiento de los mercados financieros nacionales e internacionales.
E16.	Conocer las principales teorías sobre el comportamiento de la economía tanto a nivel individual como agregado.
E17.	Comprender las bases que configuran la actual estructura de la economía mundial y española.
E18.	Conocer la determinación de los principales indicadores y agregados económicos, así como su impacto sobre las decisiones de la empresa.
E19.	Comprender las variables e indicadores que caracterizan la política macroeconómica de un sector y un entorno geográfico.

E20.	Comprender el contexto económico, regional, nacional e internacional que rodea a la empresa así como interpretar su impacto en la misma.
E21.	Conocer las herramientas matemáticas básicas para la toma de decisiones empresariales.
E22.	Conocer los métodos básicos de análisis y predicción de modelos económicos.
E23.	Conocer los principales aspectos de la normativa mercantil y laboral que resultan aplicables en las actividades empresariales.
E24.	Conocer los principales aspectos de la normativa tributaria que resultan aplicables en las actividades empresariales.
E25.	Comprender las diferentes teorías sobre la organización de la empresa.
E26.	Comprender la organización funcional de la empresa: sus objetivos y técnicas.
E27.	Comprender la misión, visión, valores y estrategia de la empresa.
E28.	Determinar las decisiones estratégicas y tácticas relacionadas con el área de producción / operaciones.
E29.	Comprender los procesos de dirección de operaciones y organización de la producción.
E30.	Analizar los factores y variables determinantes de la Logística Industrial en el entorno empresarial actual.
E31.	Aplicar diferentes metodologías, herramientas, y alternativas para la planificación, desarrollo y análisis de proyectos logísticos de la estructura productiva de una empresa y su entorno
E32.	Comprender los principios y directrices de la dirección estratégica.
E33.	Redactar proyectos de gestión global o de áreas funcionales de la empresa.
E34.	Comprender la dinámica de la innovación y el cambio tecnológico.
E35.	Establecer objetivos y planificar la política de recursos humanos de la empresa.
E36.	Comprender los procesos de dirección de los recursos humanos.
E37.	Conocer los conceptos básicos de los Sistemas de Información en las organizaciones.
E38.	Aplicar distintos tipos de Sistemas de Información que apoyan a la gestión empresarial.
E39.	Comprender los fundamentos necesarios para el desarrollo de Sistemas de Información.