IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan los Programas de Doctorado Oficiales

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universitat Politècnica de València	Escuela de Doctorado de la Universitat Politècnica de València	46061457
NIVEL	**DENOMINACIÓN CORTA**	
Doctor	Ingeniería de la Construcción	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA		
Programa de Doctorado en Ingeniería de la Construcción por la Universitat Politècnica de València		
NIVEL MECES		
4		
CONJUNTO	**CONVENIO**	
No		
SOLICITANTE		
NOMBRE Y APELLIDOS	**CARGO**	
José Capilla Romá	Rector	
REPRESENTANTE LEGAL		
NOMBRE Y APELLIDOS	**CARGO**	
José Francisco Toledo Alarcón	Director de Área de Oferta Académica y Gestión de Títulos	
RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO		
NOMBRE Y APELLIDOS	**CARGO**	
José Luis Bonet Senach	Coordinador del Programa de Doctorado	

2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN

A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.

DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
Camino de Vera s/n	46071	València	600000000
E-MAIL	**PROVINCIA**		**FAX**
aca@upv.es	Valencia/València		963877791

3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley Orgánica 3/2018, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.

El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 43 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

	En: Valencia/València, AM 22 de mayo de 2026
	Firma: Representante legal de la Universidad

CSV: 103476195809161572875896 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECIFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Doctor	Programa de Doctorado en Ingeniería de la Construcción por la Universitat Politècnica de València	No		Ver anexos. Apartado 1.

AGENCIA EVALUADORA	UNIVERSIDAD SOLICITANTE
Agència Valenciana d'Avaluació i Prospectiva	Universitat Politècnica de València

1.2 CONTEXTO

CIRCUNSTANCIAS QUE RODEAN AL PROGRAMA DE DOCTORADO

Código ISCED de la titulación:

0732	Ingeniería civil y de la edificación

El Programa de Doctorado en Ingeniería de la Construcción (PDIC) se integra en la oferta de la Escuela de Doctorado, en el ámbito de Ingeniería Civil. La Escuela de Doctorado de la Universitat Politècnica de València es la estructura universitaria responsable, desde el punto de vista académico y administrativo, de los estudios de Doctorado de la Universitat. Se trata de una Escuela multidisciplinar que acoge la actividad de programas de doctorado de diferentes ramas: Ingeniería y Arquitectura, Ciencias, Arte y Humanidades y Ciencias sociales y desarrolla su propia estrategia ligada a la estrategia de investigación de la Universitat en sus diferentes estructuras de investigación.

Actualmente, la Escuela de Doctorado de la UPV tiene una media de 2600 doctorandos/as matriculados/as con la participación de Directores y Tutores, tanto de la UPV, como de Universidades e Institutos nacionales e internacionales. Estos/as investigadores/as en formación están distribuidos en los 31 Programas de Doctorado.

El PDIC actual proviene del antiguo programa de doctorado denominado Ingeniería de la Construcción y Gestión Ambiental, que comenzó en el curso 2000-2001 y que estaba regulado por el RD 778/1998, de 30 de abril. Este programa se transformó en mayo de 2013 en el Programa de Doctorado en Ingeniería de la Construcción de la Universitat Politècnica de València (en adelante UPV), de acuerdo con el RD 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establecía la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificado por el Real Decreto 861/2010. De acuerdo con la normativa de doctorado de la UPV vigente en el momento de la solicitud, las propuestas de programas de doctorado de la UPV se formalizaban desde las estructuras de investigación de la universidad a las que los Estatutos conferían atribuciones en los estudios de doctorado. Las estructuras que promovieron el PDIC fueron el Departamento de Ingeniería de la Construcción y de Proyectos de Ingeniería Civil (en adelante, DICPIC) y el Instituto de Ciencia y Tecnología del Hormigón. Este instituto estaba integrado como una Estructura Propia de Investigación en la UPV y fue creado en el año 2004. Posteriormente, se constituyó como Instituto Universitario de Investigación de Ciencia y Tecnología del Hormigón (en adelante, ICITECH), adscrito a la Universitat Politècnica de València conforme a la Resolución del Decreto 114/2017, de 1 de septiembre de 2017, de la Conselleria de Educación, Investigación, Cultura y Deporte de la Generalitat Valenciana, tras haber demostrado un nivel de excelencia científica. Este Insituto cuenta con un edificio propio desde 2011. En la actualidad, aunque el PDIC está integrado en la oferta formativa de la Escuela de Doctorado, siguen siendo el DICPIC y el Instituto ICITECH las estructuras de investigación participantes en el programa.

La propuesta del PDIC surgió a partir del impulso de tres grupos de investigación cuyo rendimiento científico experimentó un crecimiento notable a comienzos de la década de 2010. Estos grupos eran: Análisis, Diseño y Tecnología en la Construcción (ADITEC); Diseño y Optimización de Sistemas Constructivos y Rehabilitación de Estructuras. Sistemas de Gestión de la Construcción (PROPT#ED); y el Grupo de Investigación en Química de los Materiales de Construcción (GIQUIMA).

El Programa de Doctorado en Ingeniería de la Construcción y Gestión Ambiental obtuvo la Mención de Calidad MCD2006-00239 (2006/2009) en el marco del RD 778/1998 otorgado por el Ministerio de Educación y Ciencia. Y, el Programa de Doctorado en Ingeniería de la Construcción obtuvo la Mención hacia la Excelencia MEE2011-0199 (2011-2013) otorgado por el Ministerio de Educación, correspondiente a la convocatoria de la Orden EDU/3429/2010, de 28 de diciembre.

Actualmente, los profesores del PDIC pertenecen al Grupo de Investigación en Gestión del Proceso Proyecto-Construcción (CPMR Group) integrado en el Departamento DICPIC y al Instituto ICITECH.

CPMR Group desarrolla su trayectoria de investigación en la adopción y evaluación de nuevas metodologías en la gestión de la construcción; en el análisis de la contratación en el sector de la construcción, de modo que se puedan detectar tendencias o conductas colusorias, realizando propuestas de mejora de los sistemas de contratación actuales; en la evaluación multicriterio de los aspectos de sostenibilidad económica, social y medioambiental de las infraestructuras a lo largo del ciclo completo de vida; y, en el análisis sobre la formación y empleabilidad de egresados en el

CSV: 103476195809161572875896 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

sector de la construcción, la integración de la investigación en la docencia en gestión de la construcción, el desarrollo de metodologías alternativas para la mejora de la docencia, y la difusión de conocimiento a estudiantes y profesionales del sector de la construcción

ICITECH es un centro de referencia nacional e internacional dentro del campo de la construcción en áreas como:

- El diseño y evaluación de edificios y puentes resilientes, que se centra en el desarrollo y aplicación de sistemas avanzados para la evaluación estructural, el refuerzo y la monitorización de estructuras, incorporando técnicas de instrumentación de alta precisión y promoviendo nuevos diseños resilientes frente a eventos extremos.
- El diseño, la modelización numérica y el análisis experimental de estructuras y sus sistemas constructivos, cuyos trabajos abarcan el estudio prenormativo y el comportamiento de estructuras de hormigón, de madera y sistemas mixtos acero#hormigón y acero#madera; la respuesta estructural frente a acciones accidentales como fuego, sismo o inundaciones; el desarrollo de soluciones industrializadas e innovadoras #incluida la impresión 3D, el empleo de materiales avanzados, reutilizables o procedentes de residuos, y las uniones prefabricadas#; así como el desarrollo de técnicas avanzadas de refuerzo y reparación de estructuras o el análisis de la interacción entre elementos estructurales y no estructurales.
- El desarrollo de nuevos materiales y sus aplicaciones, orientado hacia el análisis del pretensado efectivo; el diseño y empleo de hormigones con fibras y de muy alto rendimiento (UHPC); el estudio de la durabilidad del hormigón, de las adiciones minerales en el hormigón y de los cementos con baja huella de carbono, así como el desarrollo de hormigones geopoliméricos o especiales; además de la valorización de residuos en la fabricación de materiales de construcción y el diseño de materiales basados en biochar.
- La optimización resiliente del ciclo de vida de las infraestructuras, centrado en la optimización y la toma de decisiones multicriterio para infraestructuras sostenibles y resilientes, la gestión de la innovación en el sector de la construcción, la evaluación ambiental y social del ciclo de vida, la gestión mediante Building Information Modelling, el uso de metamodelos para predecir el comportamiento de infraestructuras, el diseño de viviendas sociales en entornos sísmicos y la aplicación de nuevos métodos constructivos.

Es decir, el PDIC de la UPV recoge gran parte de la investigación que se realiza en la Universitat Politècnica de València en el área de la ingeniería de la construcción, muy especialmente en los ámbitos de los materiales de construcción, el análisis y diseño de estructuras, los procedimientos constructivos, la optimización y la gestión de la construcción, integrando de forma transversal criterios de sostenibilidad, resiliencia, eficiencia energética, economía circular, impacto social e innovación tecnológica.

En el actual panorama de la I+D+i del ámbito científico#profesional #caracterizado por su orientación hacia la transición ecológica y digital, la descarbonización y la ecoeficiencia de los materiales, la industrialización y robotización de los sistemas constructivos, así como por la adopción de metodologías avanzadas de diseño y gestión de la construcción que priorizan la sostenibilidad económica, social y medioambiental a lo largo del ciclo de vida de las infraestructuras#, el Programa de Doctorado en Ingeniería de la Construcción se configura como un marco de formación e investigación plenamente alineado con estas directrices estratégicas, al integrar de manera coherente el desarrollo de materiales avanzados y de baja huella ambiental, la optimización de sistemas estructurales y constructivos, el análisis y desarrollo de tecnologías orientadas a incrementar su eficiencia, seguridad y resiliencia, así como la mejora de la gestión de la construcción. Asimismo, la demanda de profesionales cualificados en ingeniería de la construcción, especialmente en estos ámbitos, pone de manifiesto el interés social y profesional del programa, consolidándolo como una respuesta necesaria a los retos tecnológicos y ambientales del sector de la construcción.

El PDIC cuenta con una elevada proporción de estudiantes internacionales #particularmente procedentes de países latinoamericanos# y mantiene una amplia red de colaboraciones académicas y de investigación con instituciones de referencia de distintos continentes vinculadas a las áreas de especialización del programa.

No se contemplan cambios en las plazas ofertadas. La previsión de plazas ofertadas a tiempo parcial es de un 30%.

LISTADO DE UNIVERSIDADES	
CÓDIGO	**UNIVERSIDAD**
027	Universitat Politècnica de València

1.3. Universitat Politècnica de València

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	**CENTRO**
46061457	Escuela de Doctorado de la Universitat Politècnica de València

1.3.2. Escuela de Doctorado de la Universitat Politècnica de València

1.3.2.1. Datos asociados al centro

PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS	
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	**SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN**
10	22
NORMAS DE PERMANENCIA	

CSV: 103476195809161572875896 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

https://www.upv.es/entidades/edoctorado/institucional/

LENGUAS DEL PROGRAMA		
CASTELLANO	**CATALÁN**	**EUSKERA**
Si	No	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	Si	Si
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	

1.4 COLABORACIONES

LISTADO DE COLABORACIONES CON CONVENIO			
CÓDIGO	**INSTITUCIÓN**	**DESCRIPCIÓN**	**NATUR. INSTIT**

CONVENIOS DE COLABORACIÓN
Ver anexos. Apartado 2

OTRAS COLABORACIONES

En los últimos cinco años se han mantenido colaboraciones con empresas o universidades mediante firma de acuerdos individualizados para la realización de tesis con mención industrial o tesis en régimen de cotutela internacional. Asimismo, investigadores extranjeros han participado como codirectores de tesis doctorales, como evaluadores externos o como miembros de tribunales, además de asumir labores de supervisión de las estancias que el estudiantado del Programa de Doctorado ha realizado en centros de investigación internacionales. Se prevé consolidar y ampliar estas relaciones en los próximos años. Entre otras instituciones y empresas, pueden mencionarse las colaboraciones desarrolladas en las siguientes modalidades:

- Mención Industrial en el título con las siguientes empresas: Cálculo y Estructuras Sensadas S.L., Sener Mobility S.A. y TYPSA.
- Cotutelas internacionales con las siguientes universidades: Pontificia Universidad Católica del Perú, Politécnico de Bari (Italia), Pontificia Universidad Católica de Chile, Universidad Católica de Lovaina (Lovaina, Bélgica), Universidad de São Paulo (Brasil) y Universidad de Surrey (Inglaterra, Reino Unido).
- Codirecciones de tesis doctorales de profesores pertenecientes a las siguientes universidades: Politécnico de Bari (Italia), Universidad Católica de Lovaina (Lovaina, Bélgica), Universidad Johns Hopkins (Maryland, Baltimore, EE.#UU.), Universidad de Passo Fundo (Brasil), Universidad de São Paulo (Brasil), Universidad de Surrey (Inglaterra, Reino Unido), Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE (Ecuador) y Universidad Católica del Maule (Chile).
- Participación como evaluadores externos o miembros de tribunales por países y universidades:
  - Alemania: Universidad Técnica de Múnich y Universidad Técnica de Berlín.
  - Australia: Universidad de Queensland
  - Bélgica: Universidad Libre de Bruselas.
  - Brasil: Universidad Federal de Juiz de Fora y Universidad Católica del Maule.
  - Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile y Universidad Católica del Maule
  - Colombia: Universidad Nacional de Colombia y Pontificia Universidad Javeriana (Bogotá).
  - Cuba: Universidad Central #Marta Abreu# de Las Villas.
  - Ecuador: Universidad de las Fuerzas Armadas # ESPE.
  - Estonia: Universidad Tecnológica de Tallin.
  - Estados Unidos: Texas A&M University, Universidad Estatal de Oklahoma, Universidad Johns Hopkins (Maryland, Baltimore), Universidad de Wisconsin#Madison, Universidad Drexel (Filadelfia) y Universidad de Arizona.
  - Italia: Politécnico de Bari, Universidad de Cagliari, Universidad de Florencia, Politécnico de Milán, Universidad del Insubria, Universidad de Brescia, Politécnico de Turín, Universidad Guglielmo Marconi y Universidad de Roma La Sapienza.
  - México: Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, Unidad Saltillo (CINVESTAV#IPN).
  - Nueva Zelanda: Universidad Massey.
  - Portugal: Instituto Superior de Ingeniería de Coimbra, Universidad de Oporto, Universidad de Coimbra, Instituto para la Sostenibilidad y la Innovación en Ingeniería Estructural (Coimbra), Universidad de Aveiro y Universidad del Miño
  - Reino Unido: Universidad de Hertfordshire, Universidad de Surrey, Universidad de Loughborough y Universidad Heriot#Watt (Escocia).
  - Suecia: Universidad Tecnológica de Chalmers.
  - Suiza: Escuela Politécnica Federal de Lausana (EPFL), Escuela Politécnica Federal de Zúrich (ETH Zurich) y Laboratorios Federales Suizos de Ciencia y Tecnología de Materiales (EMPA).
- Supervisión de estancias de investigación en las siguientes universidades: Universidad de Columbia Británica (Vancouver, Canadá), Universidad de Cambridge (Reino Unido), Universidad de Brescia (Italia), Escuela Politécnica Federal de Lausana (EPFL) (Suiza), Escuela Politécnica Federal de Zúrich (ETH Zurich) (Suiza), Politécnico de Bari (Italia), Pontificia Uni-

CSV: 103476195809161572875896 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

versidad Católica de Valparaíso (Chile), Universidad de Melbourne (Australia), Universidad de Bolonia (Italia), Universidad Johns Hopkins (Maryland, Baltimore, EE.#UU.), Universidad de Passo Fundo (Brasil) y Universidad Católica de Lovaina (Lovaina, Bélgica).

2. COMPETENCIAS

2.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
BÁSICAS
CB11 - Comprensión sistemática de un campo de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.(Se sustituye "campo" por "ámbito" a partir de la aplicación del R.D. 576/2023, de 4 de julio)
CB12 - Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación.
CB13 - Capacidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento a través de una investigación original.
CB14 - Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.
CB15 - Capacidad de comunicación con la comunidad académica y científica y con la sociedad en general acerca de sus ámbitos de conocimiento en los modos e idiomas de uso habitual en su comunidad científica internacional.
CB16 - Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance científico, tecnológico, social, artístico o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.
CB17 - Capacidad de fomentar la Ciencia Abierta y la Ciencia Ciudadana, conforme al artículo 12 de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, como modo de contribuir a la consideración del conocimiento científico como un bien común, mediante la evaluación de actividades transversales llevadas a cabo por la doctoranda o el doctorando relacionadas con diferentes dimensiones de la Ciencia Abierta y la Ciencia Ciudadana, así como la capacitación adquirida en sendas disciplinas en formato de microcredenciales o similar.(A partir de la aplicación del R.D. 576/2023, de 4 de julio)
CAPACIDADES Y DESTREZAS PERSONALES
CA01 - Desenvolverse en contextos en los que hay poca información específica.
CA02 - Encontrar las preguntas claves que hay que responder para resolver un problema complejo.
CA03 - Diseñar, crear, desarrollar y emprender proyectos novedosos e innovadores en su ámbito de conocimiento.
CA04 - Trabajar tanto en equipo como de manera autónoma en un contexto internacional o multidisciplinar.
CA05 - Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada.
CA06 - La crítica y defensa intelectual de soluciones.
OTRAS COMPETENCIAS
CB18 - Comprensión del impacto de la investigación en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y, a través suyo, de los derechos fundamentales, la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres, la accesibilidad universal y los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos, conforme a lo establecido en el artículo 4 del Real Decreto 822/2021, relativo a los principios rectores en el diseño de los planes de estudio de los títulos universitarios oficiales.
CE-12 - Redactar documentos científicos y tesis académicas, en el contexto de la planificación y gestión en ingeniería civil.
CE-11 - Analizar documentos científicos relacionados con la planificación y gestión en ingeniería civil.
CE-10 - Conocer en profundidad las metodologías de análisis multi-criterio y coste-beneficio, tanto financiero como económico, dentro del marco legal y la responsabilidad social de la ingeniería civil.
CE-09 - Identificar y valorar los riesgos más importantes en la ingeniería civil, así como las medidas preventivas adecuadas para su eliminación o minoración dentro del marco legal y la responsabilidad social del ingeniero.
CE-08 - Conocer en profundidad la gestión de empresas consultoras, constructoras y promotoras, fundamentalmente en los aspectos relacionados con la planificación, organización, dirección, control y márketing dentro del marco legal y la responsabilidad social de la ingeniería civil.
CE-07 - Desarrollar y contrastar modelos numéricos de comportamiento seccional y estructural que reproduzcan el comportamiento estructural del hormigón bajo la solicitación de esfuerzos complejos, considerando las diferentes causas de no linealidad.
CE-06 - Distinguir y evaluar los distintos tipos de daño que pueden afectar a una estructura de hormigón, en función de sus síntomas, diagnosticando su estado.
CE-05 - Formular y opinar sobre el diseño óptimo de estructuras de hormigón bajo objetivos de eficiencia económica, ecológica y energética.
CE-04 - Desarrollar y analizar sistemas de indicadores de gestión sostenible de procesos relacionados con las obras.
CE-03 - Interrelacionar la durabilidad del hormigón, su composición y el entorno agresivo, de forma que se pueda prevenir y resolver su deterioro mediante técnicas adecuadas.

CSV: 103476195809161572875896 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CE-02 - Adquisición de los conocimientos y habilidades que les permitan un comprensión profunda de los aspectos relacionados con la ingeniería del hormigón y la aplicación práctica de dichos conocimientos.
CE-01 - Capacidad de planificar, diseñar y llevar a cabo ensayos experimentales en estructuras de hormigón.

3. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

3.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Canales de difusión que se emplearán para informar a los potenciales estudiantes sobre el programa de doctorado y sobre el proceso de matriculación.

La información dirigida a potenciales estudiantes a programas de doctorado está disponible a través de la página web de la Escuela de Doctorado de la UPV:

https://www.upv.es/entidades/edoctorado/

Toda la información publicada se encuentra en trilingüe (castellano, valenciano e inglés).

A destacar los siguientes puntos de interés para los nuevos solicitantes:

- Información sobre el proceso de preinscripción y sus plazos: **https://www.upv.es/entidades/edoctorado/presenta-tu-solicitud-2026/**
- La información de los diferentes programas de doctorado ofertados: **https://www.upv.es/entidades/edoctorado/todos-los-programas-de-doctorado-ofertados-en-upv/**
- Los consejos para nuevos estudiantes: **https://www.upv.es/entidades/edoctorado/consejos-para-nuevos-estudiantes/**

Por otro lado, el proceso de preinscripción para los estudios de doctorado se apoya en el sistema general de preinscripción de la Universitat Politècnica de València (UPV). De esta forma se ofrece a la persona candidata una plataforma on-line que facilita su acceso con independencia de su localización.

La aplicación incluye la gestión de plazas, lo que garantiza que no se superen el número de admisiones definido por el programa.

La admisión de la persona candidata requiere un doble visto bueno: el visto bueno de la Escuela de Doctorado que garantiza el cumplimento de los requisitos mínimos marcados en el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, modificado por el Real Decreto 576/2023, de 4 de julio y el visto bueno de la comisión académica del programa de doctorado (CAPD) que garantiza los requisitos marcados en la memoria de verificación, de acuerdo con los criterios establecidos y el valor alcanzado del índice de valoración (IV) para cada una de las personas candidatas.

3.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

Los requisitos de acceso son los que figuran en el art. 6 del Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, modificado por el Real Decreto 576/2023, de 4 de julio:

1. Con carácter general, para el acceso a un programa oficial de doctorado será necesario estar en posesión de los títulos oficiales españoles de Grado, o equivalente, y de Máster universitario, o equivalente, siempre que se hayan superado, al menos, 300 créditos ECTS en el conjunto de estas dos enseñanzas.

2. Asimismo, podrán acceder quienes se encuentren en alguno de los siguientes supuestos:

a) Estar en posesión de títulos universitarios oficiales españoles o títulos españoles equivalentes siempre que se hayan superado, al menos, 300 créditos ECTS en el conjunto de estas enseñanzas y acreditar un nivel 3 del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior.

b) Estar en posesión de un título obtenido conforme a sistemas educativos extranjeros pertenecientes al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), sin necesidad de su homologación, que acredite un nivel 7 del Marco Europeo de Cualificaciones siempre que dicho título faculte para el acceso a estudios de doctorado en el país de expedición del mismo. Esta admisión no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo del que esté en posesión el interesado ni su reconocimiento a otros efectos que el del acceso a enseñanzas de doctorado.

c) Estar en posesión de un título obtenido conforme a sistemas educativos extranjeros ajenos al EEES, sin necesidad de su homologación, previa comprobación por la universidad de que éste acredita un nivel de formación equivalente a la del título oficial español de Máster universitario y que faculta en el país de expedición del título para el acceso a estudios de doctorado. Esta admisión no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo del que esté en posesión el interesado ni su reconocimiento a otros efectos que el del acceso a enseñanzas de doctorado.

CSV: 103476195809161572875896 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

d) Estar en posesión de otro título de Doctora o Doctor.

e) Igualmente podrán acceder los titulados universitarios que, previa obtención de plaza en formación en la correspondiente prueba de acceso a plazas de formación sanitaria especializada, hayan superado con evaluación positiva al menos dos años de formación de un programa para la obtención del título oficial de alguna de las especialidades en Ciencias de la Salud.

En cuanto a los perfiles de ingreso, tenemos los definidos a continuación. El perfil de ingreso recomendado no requiere la asignación de complementos formativos mientras que los perfiles adicional sí requiere la asignación de complementos formativos, que se detallarán en el apartado 3.4.

Perfil de ingreso recomendado

Para el acceso a al Programa de Doctorado la persona candidata se debe disponer de conocimientos previos similares a los obtenidos en los siguientes títulos universitarios españoles relacionados con el ámbito de los materiales de construcción, de la ingeniería de la construcción o de la arquitectura:

- Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, Grado en Ingeniería Civil, o equivalente, que haya cursado posteriormente el Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, o equivalente.
- Ingeniería Industrial, Grado en Tecnologías Industriales o Grado en Ingeniería Mecánica, o equivalentes, que haya cursado el Máster Universitario en Ingeniería Industrial o equivalente.
- Arquitectura, Grado en Fundamentos de la Arquitectura, o equivalente, que haya cursado el Máster Universitario en Arquitectura, o equivalente.
- Grado en Ingeniería Civil o Grado en Tecnologías Industriales o Grado en Ingeniería Mecánica o Grado en Fundamentos de la Arquitectura o Grado en Arquitectura Técnica, o equivalentes, que hayan cursado cualquier máster en el ámbito de la ingeniería civil, la construcción y la arquitectura como el Máster Universitario en Ingeniería del Hormigón, el Máster Universitario en Ingeniería Estructural y Geotécnica, el Máster Universitario en Planificación y Gestión en Ingeniería Civil, el Máster Unversitario en Edificación, el Máster Universitario en Construcciones e Instalaciones Industriales o másteres equivalentes.
- Licenciado en Químicas, Grado en Químicas o equivalente, que haya cursado el Máster Universitario en Química o másteres equivalentes.
- Ingeniería Química, Grado en Ingeniería Química o equivalente, que haya cursado el Máster Universitario en Ingeniería Química o másteres equivalentes.

La evaluación de la equivalencia de las titulaciones referidas en los diferentes epígrafes corresponderá a la Comisión Académica del Programa de Doctorado (CAPD), órgano responsable de verificar que cada persona candidata cumple los requisitos de acceso y acredita conocimientos avanzados y contrastables en, al menos, una de las materias clave del Programa de Doctorado #rehabilitación y refuerzo de estructuras, análisis y diseño estructural, diseño y optimización de sistemas constructivos y de estructuras, química de los materiales de construcción o gestión de la construcción#, garantizando así su adecuada integración en las líneas de investigación activas del PDIC sin barreras adicionales.

Dado el carácter internacional de la investigación doctoral y la necesidad de acceder a bibliografía científica especializada, se recomienda que los candidatos dispongan de un nivel suficiente de comprensión y comunicación académica en inglés, equivalente al menos a un nivel B2 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas. En el caso de estudiantes cuya lengua materna no sea el castellano, se valorará que dispongan de un nivel adecuado de comprensión del español y/o que se garantiza una comunicación fluida con la dirección de la tesis en un idioma común.

Todas la comunicaciones, información y formación transversal de la Escuela de Doctorado están disponibles en castellano, inglés y valenciano.

El uso de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones es imprescindible en cualquiera de las líneas del programa. Se recomienda poseer conocimientos medios-avanzados en informática (procesador de textos, presentaciones, hojas de cálculo, etc.).

Otros perfiles adicionales de ingreso

Además, podrán acceder al Programa de Doctorado las personas candidatas que hayan cursado las siguientes titulaciones, pero que deberán acreditar los correspondientes cursos de formación (ver apartado 3.4), los cuales deben cursarse el primer año de formación doctoral.

- Ingeniería Agronómica con especialidad en Tecnología e Ingeniería Rural, o equivalente, Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural que haya cursado el Máster Universitario en Ingeniería Agronómica, con especialización en Ingeniería Rural, o equivalente.
- Ingeniería Aeronáutica con especialidad en Aeropuertos, o equivalente, Grado en Ingeniería Aeroespacial que hay cursado el Máster Unversitario en Ingeniería Aeronáutica, con especialización en Aeropuertos, o equivalente.

Estas titulaciones, aun estando relacionadas con ámbitos de la ingeniería, presentan habitualmente una menor carga formativa específica en análisis estructural, tecnología del hormigón o gestión de la construcción. Por ello, para ga-

CSV: 103476195809161572875896 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

rantizar la adecuada preparación del estudiantado y la calidad investigadora del PDIC, será necesario cursar complementos formativos para subsanar dichas diferencias

Criterios de admisión específicos:

Para ser admitido en el Programa de Doctorado, la persona candidata ha de presentar obligatoriamente:

- Copia del documento identificativo (DNI, NIE o Pasaporte)
- Aval del profesorado que dirigirá la tesis.
- Las personas candidatas tendrán acceso a través de la web del programa a los diferentes equipos de investigación y sus líneas. Para cada equipo se muestra además el profesorado que lo compone y su currículum de investigación, junto a sus datos de contacto. Asimismo, en la propia página web se facilita el correo electrónico de la persona coordinadora del Programa de Doctorado, a fin de atender las consultas relacionadas con el mismo y actuar como enlace entre la persona candidata y la investigadora o el investigador del programa que pueda avalar su solicitud.
- Curriculum Vitae completo de la persona candidata
- Documentos que acrediten la experiencia investigadora y/o profesional relacionada con los contenidos del programa.
- Expediente Académico, de la titulación de Ingeniería, Licenciatura, Arquitectura o del grado y máster, que le da acceso al programa, con indicación de la nota media obtenida en cada título.
- Título o Documento Acreditativo del o los Títulos que dan acceso al programa

Además, la persona candidata podrá presentar:

- Acreditación de conocimiento de lenguas extranjeras:

La persona candidata podrá presentar los documentos acreditados de la capacitación lingüística y comunicativa en lenguas extranjeras, los títulos, diplomas y certificados expedidos por las Escuelas Oficiales de Idiomas, por las Universidades españolas acreditadas por la Asociación Española de Centros de Lenguas en la Enseñanza Superior (CertAcles), así como los indicados en la normativa vigente en materia lingüística, pudiéndose acceder a dicha información a través del enlace siguiente: **https://cdl.upv.es/el-centro/normativa**

Para la valoración de los idiomas comunitarios, en ningún caso se considerarán los cursos superados de idiomas incluidos en los planes de estudios de bachiller elemental, graduado escolar, formación profesional, bachiller superior y de estudios universitarios de cualquier nivel.

Las equivalencias de estudios establecidas de acuerdo con la legislación actual, con respecto a los niveles de certificación de competencia lingüística, se pueden consultar en el siguiente enlace:

https://www.acles.es/uploads/archivos/Tablas_ACLES/Tablas_de_certificados_reconocidos_por_ACLES.pdf.

- Y, cualquier otra documentación complementaria que la persona candidata quiera hacer constar para su valoración.

La admisión las personas candidatas en el Programa será realizada por la Comisión Académica del Programa y se hará con el siguiente criterio de selección:

- Expediente académico. En el caso de las titulaciones de Ingeniería, Licenciatura o Arquitectura, o equivalente, se tendrá en cuenta la nota media de la titulación que da acceso. Y, en caso de acceder al Programa desde un título de Grado seguido de un Máster, se considerará la nota media ponderada del expediente, calculada en función de los créditos ECTS correspondientes a cada una de las titulaciones cursadas. La puntuación correspondiente a este apartado se obtiene convirtiendo la nota media del expediente a una escala de 0 a 10 y multiplicándola posteriormente por 0,8. Por tanto, este apartado se valorará con un máximo de 8 puntos sobre 10.
- Méritos profesionales e investigadores en el ámbito de los materiales de construcción, de la ingeniería de la construcción o de la arquitectura. Este apartado se valorará con un máximo de 1 punto sobre 10.
- Conocimientos de idiomas extranjeros debidamente acreditados. Se aplicará el siguiente criterio de valoración para cada idioma acreditado: (1) Certificado A1, A2 o B1, 0 puntos; (2) Certificado B2, 0.5 puntos, y (3) Certificado C1 o C2, 1 punto. Se valorá el máximo nivel del idioma extranjero acreditado de la persona candidata. Este apartado se valorará con un máximo de 1 punto sobre 10.

La puntuación que determinará el acceso al programa de doctorado se obtendrá mediante la suma de las calificaciones alcanzadas en los apartados anteriores: expediente académico, méritos profesionales e investigadores y conocimiento de idiomas. Para ser admitido en el Programa, será necesario que la puntuación mínima obtenida sea de 5 puntos.

La Comisión Académica en función de la titulación o titulaciones de acceso y de la experiencia profesional e investigadora de la persona candidata, recomendará a la persona candidata qué líneas y equipos de investigación se adecúan más a su perfil.

En el momento de hacer la solicitud de admisión, los estudiantes con necesidades educativas especiales derivadas de una discapacidad pueden hacer constar las correspondientes necesidades en cuanto a posibles adaptaciones curriculares, itinerarios o estudios alternativos, de forma que la comisión académica pueda tenerlos en cuenta.

CSV: 103476195809161572875896 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

En el momento de hacer la solicitud de admisión, los estudiantes con necesidades educativas especiales derivadas de una discapacidad pueden hacer constar las correspondientes necesidades en cuanto a posibles adaptaciones curriculares, itinerarios o estudios alternativos, de forma que la comisión académica pueda tenerlos en cuenta. Se pondrá a disposición de estos alumnos todos los servicios de accesibilidad disponibles en la UPV a través del Servicio de Atención al alumno con discapacidad de la UPV (Fundación CEDAT): Asesoramiento, Acompañamiento en el aula y en el estudio, préstamo de ayudas técnicas para el estudio el transporte y la comunicación, etc. Así mismo, en caso de ser necesario, la comisión evaluara la necesidad de posibles adaptaciones curriculares.

3.3 ESTUDIANTES

Títulos previos:

UNIVERSIDAD	TÍTULO
Universitat Politècnica de València	Doctor en Programa Oficial de Posgrado en ingeniería de la construcción

Últimos Cursos:

CURSO	Nº Total estudiantes	Nº Total estudiantes que provengan de otros paises
Año 1	13	6
Año 2	16	11
Año 3	11	5
Año 4	16	11
Año 5	13	12

3.4 COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN

Tal y como se ha comentado en el punto 3.2, se contemplan dos perfiles de ingresos diferenciados: el perfil de ingreso recomendado, que no requiere la asignación de complementos formativos, y otros perfiles de ingreso, que sí requiere la asignación de complementos formativos.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado de Ingeniería de la Construcción, estudiado el curriculum de la persona candidata con otro perfil de ingreso podrá decidir si se requieren complementos de formación. En caso afirmativo, se definirá la relación de asignaturas hasta un máximo de 20 ECTS que debe cursar considerando la formación específica requerida por el doctorando para el adecuado desarrollo de su labor investigadora. Tal y como refleja la normativa en vigor, estos complementos de formación específica deberán superarse en el periodo inicial de desarrollo de la tesis, en un plazo máximo de un curso académico. La selección de asignaturas se realizará entre la oferta académica de postgrado de la universidad, en concreto y principalmente del:

- Máster Universitario en Ingeniería del Hormigón (MUIH),
- Máster Universitario en Planificación y Gestión en Ingeniería Civil (MUPGIC)

El desglose de materias y asignaturas obligatorias de estos dos másteres es el siguiente:

1. Máster Universitario en Ingeniería del Hormigón (MUIH)

- MATERIA: Materiales constitutivos y durabilidad del hormigón

- Ciencia y tecnología de los conglomerantes y adiciones (5 ECTS)
- Durabilidad de las construcciones de hormigón (5 ECTS)
- Hormigones especiales y nuevos materiales (5 ECTS)
- Patología y rehabilitación (5 ECTS)

- MATERIA: Análisis de estructuras de hormigón

- Análisis de estructuras de hormigón mediante elementos finitos (5 ECTS)
- Análisis experimental de estructuras de hormigón (5 ECTS)
- Análisis no lineal y diferido de estructuras de hormigón (5 ECTS)
- Modelos predictivos y de optimización de estructuras de hormigón (5 ECTS)

- MATERIA: Concepción y diseño de estructuras de hormigón

- Acciones extraordinarias en estructuras de hormigón: sismo y fuego (5 ECTS)
- Bases para el diseño de estructuras de hormigón (2.5 ECTS)
- Diseño de estructuras de edificación (2.5 ECTS)

CSV: 103476195809161572875896 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

- Estructuras de hormigón pretensado (5 ECTS)
- Proyecto de elementos estructurales de hormigón mediante el método de bielas y tirantes (5 ECTS)

Las Guías Docentes de estas asignaturas del MUIH pueden consultarse en la siguiente página web: **https://www.upv.es/estudios/master/muih/** En dichas guías docentes se realiza la descripción general de la asignatura, los resultados fundamentales, los conocimientos recomendados, la selección y estructuración de las Unidades Didácticas, su distribución, el sistema de evaluación y la bibliografía recomendada.

1. Máster Universitario en Planificación y Gestión en Ingeniería Civil (MUPGIC)

- MATERIA: Organización e innovación en empresas del sector de la construcción

- Calidad, innovación, y sostenibilidad en el sector de la construcción (7.5 ECTS)
- Gestión de la seguridad y salud en el sector de la construcción (4.5 ECTS)
- Organización y gestión de empresas (7.5 ECTS)

- MATERIA: Planificación y gestión de proyectos y obras

- Administración de obras (4.5 ECTS)
- Gestión de proyectos (4.5 ECTS)
- Integración y modelado de la información en la construcción (BIM) (4.5 ECTS)
- Planificación y programación (4.5 ECTS)

- MATERIA: Explotación de infraestructuras y servicios

- Evaluación de inversiones en la construcción (6 ECTS)
- Mantenimiento y conservación de infraestructuras y servicios (4.5 ECTS)

Las Guías Docentes de estas asignaturas del MUPGIC pueden consultarse en la siguiente página web: **https://www.upv.es/estudios/master/mupgic/**.

En dichas guías docentes se realiza la descripción general de la asignatura, los resultados fundamentales, los conocimientos recomendados, la selección y estructuración de las Unidades Didácticas, su distribución, el sistema de evaluación y la bibliografía recomendada.

4. ACTIVIDADES FORMATIVAS

4.1 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD: Formación transversal organizada por la Escuela de Doctorado		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	**Nº DE HORAS**	60
DESCRIPCIÓN		

Horas mínimas requeridas: 60 **Horas máximas a reconocer**: 60

Descripción:

De acuerdo con la normativa de estudios de doctorado de la Universitat Politècnica de València, aprobada por Consejo de Gobierno de 1 de febrero de 2024, además de la actividad investigadora inherente en el desarrollo de una tesis, y que será la actividad esencial del estudiante de doctorado, los programas de doctorado incluirán la realización por parte de sus estudiantes de actividades formativas de carácter específico y transversal. Cada una de ellas tendrá una valoración en horas equivalentes y para la presentación de la tesis doctoral será requisito indispensable, haber completado el correspondiente trabajo original de investigación, y haber superado al menos 600 horas, de las cuales al menos el 10 por ciento corresponderán a cursos de formación transversal.

Las actividades formativas de carácter transversal contribuyen a que la doctoranda o el doctorando adquiera las competencias básicas CB17 y CB18. Por su parte, las actividades formativas de carácter específico contribuyen a la adquisición de las competencias básicas (CB11-CB18) y de las capacidades y destrezas personales (CA01-CA06) del programa de doctorado, de acuerdo con su naturaleza, objetivos y resultados de aprendizaje.

La realización y defensa de la tesis doctoral contribuye a que la doctoranda o el doctorando desarrolle determinadas competencias específicas de la titulación, de la CE01 a la CE12, cuya adquisición dependerá del equipo y de la línea de investigación en los que se enmarque la tesis. Asimismo, contribuirá al desarrollo de la totalidad de las competencias básicas, de la CB11 a la CB18, y de las capacidades y destrezas personales, de la CA01 a la CA06, contempladas en la titulación.

La actividad formativa de carácter transversal obligatoria podrá completarse mediante la realización de los cursos ofertados por la Escuela de Doctorado o solicitando el reconocimiento de formación equivalente externa a la escuela.

Los cursos ofertados por la escuela se impartirán de forma no presencial y asíncrona, y no supondrán ningún coste adicional a la tasa ordinaria de matrícula. Todos los cursos se imparten a través de la plataforma informática PoliformaT, que permite acceder a contenidos, foros, chats, exámenes, etc.

Entre otras, la UPV oferta como formación transversal las asignaturas #Perspectiva de Género en Investigación# y #Diseño de Investigación Sostenible#, asignaturas que responden a la necesidad de formación transversal en materia de perspectiva de género y los principios de sostenibilidad en todas las áreas de nivel de doctorado.

CSV: 103476195809161572875896 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

El estudiantado de doctorado de nuevo ingreso deberá de cursar de forma obligatoria la asignatura La Formación Doctoral en la UPV. Se trata de un curso de 10 horas de duración y tendrá lugar entre noviembre y diciembre. Su objetivo es presentar el funcionamiento de los estudios de doctorado en la UPV, introducir conceptos de ética y buenas prácticas en la investigación, formación básica sobre Ciencia Abierta y Ciencia Ciudadana (CB17) y del impacto de la investigación en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y, a través suyo, de los derechos fundamentales, la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres, la accesibilidad universal y los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos (CB18) y presentar las plataformas en línea que se utilizan en la UPV. La inscripción a este curso se realizará de manera automática por la Escuela de Doctorado.

El resto de cursos se ofertan anualmente y los estudiantes podrán escoger libremente los que prefieran.

La oferta completa de cursos puede consultarse en este enlace:

https://www.upv.es/entidades/edoctorado/formacion-transversal/

Para los estudiantes a tiempo completo se espera que el mínimo de formación transversal se complete preferiblemente a lo largo de su primer curso académico que tienen la posibilidad de matricularse.

Para los estudiantes a tiempo parcial se espera que el mínimo de formación transversal se complete preferiblemente a lo largo de sus dos primeros años.

Resultados de aprendizaje y competencias a adquirir:
- Conocer y aplicar los principios de la ciencia abierta, la ciencia ciudadana y la integridad científica en el desarrollo de la investigación.
- Integrar en la actividad investigadora los principios de sostenibilidad, responsabilidad social, igualdad de oportunidades y compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
Esta actividad contribuye principalmente a la adquisición de las siguientes competencias y capacidades del programa: CB17 y CB18.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Los cursos de formación transversal que se ofertan por la Escuela de Doctorado se organiza en el marco de la formación oficial ofertada por la universidad siguiendo idéntico procedimiento para la evaluación de los estudiantes (pruebas de evaluación, actas, etc
). El resultado queda registrado automáticamente en el documento de actividades de los estudiantes de doctorados. Asímismo, estas asignaturas recogen (como el resto de asignaturas ofertadas) la satisfacción de los estudiantes para cada edición, y los resultados se comparten y discuten en el comité de dirección a celebrar a final de cada curso.

Por otro lado, los estudiantes que tienen actividades equivalentes realizadas al margen de la oferta de la escuela podrán solicitar el reconocimiento de la misma. Estas solicitudes se estudian y resuelven por la Comisión Permanente de la Escuela de Doctorado. En caso de aprobarse, pasa también a registrarse en el documento de actividades de los estudiantes una vez aprobada la petición.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

En general, se espera que la formación transversal se complete siguiendo los cursos ofertados por la Escuela de Doctorado.

En cualquier caso, se prevén herramientas para permitir el reconocimiento de formación equivalente externa a la escuela.

ACTIVIDAD: Participación en Congresos Nacionales o Internacionales relacionado con su tesis doctoral

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	350

DESCRIPCIÓN

Horas mínimas requeridas: 0 **Horas máximas a reconocer**: 350

Descripción:

La participación en congresos nacionales o internacionales en calidad de autor o coautor de una ponencia llevará implícita el análisis de los resultados obtenidos en la investigación, la actualización bibliográfica así como la redacción y exposición de trabajos en lengua española o inglesa.

En congresos internacionales, cada panel o póster se valorará con 30 horas equivalentes y cada ponencia o comunicación oral con 75 horas. Además, si se realiza una publicación del resumen se añadirán 15 horas equivalentes y si es una publicación de artículo completo se añadirá un máximo de 75 horas equivalentes, siempre bajo el criterio de la Comisión Académica del Programa de Doctorado

En congresos nacionales, la valoración será de 20 horas por cada póster y 50 horas por cada ponencia. Además, si se realiza una publicación del resumen se añadirán 10 horas equivalentes y si es una publicación de artículo completo se añadirá un máximo de 60 horas equivalentes, siempre bajo el criterio de la Comisión Académica del Programa de Doctorado

La definición de horas máximas reconocibles en cada actividad responde a los estándares de calidad establecidos por la Escuela de Doctorado y permite garantizar que el estudiantado distribuye su esfuerzo entre actividades de alta relevancia investigadora, manteniendo un equilibrio entre participación en congresos, producción científica, estancias y otras acciones clave para la obtención de resultados originales

Para la valoración de estas contribuciones la comisión académica tendrá en cuenta las normativas y acuerdos vigentes sobre la filiación de investigadores de la UPV. También podrá tener en cuenta las recomendaciones de las agencias nacionales o autonómicas de acreditación.

Para las y los estudiantes a tiempo completo el PDIC se recomienda que esta actividad formativa sea desarrollada preferentemente entre el segundo y cuarto año. En el caso de estudiantes a tiempo parcial se recomienda que se desarrolle entre el tercer y séptimo año.

Resultados de aprendizaje y competencias a adquirir:

- Realización de una investigación original, llevando a cabo el análisis crítico de resultados, la aportación de reflexiones originales y la difusión de planteamientos y resultados innovadores a la comunidad científica.

CSV: 103476195809161572875896 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

- Desarrollo de competencias en comunicación científica, tanto oral como escrita.

- Capacidad para presentar y defender los resultados de investigación en foros especializados.

- Capacidad para debatir y contrastar resultados científicos con otros investigadores, tanto propios como también obtenidos por otros investigadores.

- Integración del doctorando en redes científicas y académicas.

Esta actividad está vinculada con las competencias: CB11, CB12, CB14, CB15, CB16, CB17, CA04, CA05 y CA06.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Los estudiantes de doctorado tienen acceso al repositorio institucional de actividades de investigación de la UPV (SENIA), en la que registran sus contribuciones o actividades. Una vez registradas en esta plataforma, el estudiante puede solicitar el reconocimiento de la dicha contribución o actividad como formación específica para su tesis. Las comisiones académicas de los programas, previo informe de la dirección de la tesis, resuelven reconocer la actividad por las horas de formación específica correspondientes. De forma automática, la actividad queda registrada en el documento de actividades del estudiante.

En esta actividad será necesario que la o el estudiante de doctorado aporte una copia del certificado de presentación del poster o ponencia, así como el poster o la ponencia presentada. En el caso de publicaciones de resumen o de artículos, será necesaria la presentación del resumen o artículo completo, portada, contraportada y sumario del libro de congreso. En cualquier caso, la Comisión Académica del Programa de Doctorado podrá citar al doctorando a una entrevista personal para recabar información adicional sobre las actividades formativas por él realizadas.

Para la valoración de estas contribuciones la comisión académica tendrá en cuenta las normativas y acuerdos vigentes sobre la filiación de investigadores de la UPV. También podrá tener en cuenta las recomendaciones de las agencias nacionales o autonómicas de acreditación.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

El programa de doctorado pondrá a disposición de la o del estudiante de doctorando a través de la pagina web, la información disponible sobre la asistencia y participación en congresos que pueda llevarse a cabo en el marco de programas de movilidad convocados por organismos o administraciones públicas al que puedan acogerse las y los doctorandos, incluidos los de la propia Universidad, o en el ámbito de acuerdos puntuales que el programa pueda establecer con otras instituciones, organismos o empresas, para facilitar el desarrollo en los mismos de las actividades.

Otra fuente de financiación de esta actividad son los proyectos de investigación donde participe la o el estudiante de doctorado, en su caso , que contemplen en sus presupuestos partidas para la asistencia a congresos para la difusión de resultados científicos.

Para los estudiantes a tiempo parcial, su movilidad será valorada conjuntamente con la empresa u organismo donde desarrolle su actividad profesional con el fin de que no se vea perjudicada o perjudicado su desempeño.

ACTIVIDAD: Publicaciones en revistas (indexadas) relacionado con su tesis doctoral

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	450

DESCRIPCIÓN

Horas mínimas requeridas: 0 **Horas máximas a reconocer**: 450

Descripción:

La realización de publicaciones en revistas de reconocido prestigio en un ámbito determinado en las que el doctorando será autor o coautor implicará un análisis de los resultados, manejo de bases de búsqueda bibliográfica, así como la redacción de los trabajos con el consiguiente dominio de la lengua inglesa o española.

Cada publicación en una revista JCR listada en el primer decil del área se valorará con 200 horas equivalentes, en el primer cuartil con 175 horas, en el segundo cuartil con 150 horas, en el tercer cuartil con 125 horas y en el cuarto de cuartil con 100 horas equivalentes.

Para la valoración de estas contribuciones la comisión académica tendrá en cuenta las normativas y acuerdos vigentes sobre la filiación de investigadores de la UPV. También podrá tener en cuenta las recomendaciones de las agencias nacionales o autonómicas de acreditación.

Para las y los estudiantes a tiempo completo, el Programa de Doctorado en Ingeniería de la Construcción recomienda que esta actividad formativa sea desarrollada a partir del segundo año o a partir del tercer año en el caso de estudiantes a tiempo parcial.

Resultados de aprendizaje y competencias a adquirir:

- Realización de una investigación original, llevando a cabo el análisis crítico de resultados, la aportación de reflexiones originales y la difusión de planteamientos y resultados innovadores a la comunidad científica.

- Desarrollo de competencias en redacción científica.

- Capacidad para estructurar y comunicar los resultados de investigación.

- Capacidad para trabajar tanto en equipo como de manera autónoma en un contexto internacional.

- Conocimiento del proceso de revisión por pares en revistas científicas.

- Capacidad para difundir resultados de investigación en medios científicos internacionales.

Esta actividad está vinculada con las competencias: CB11, CB12, CB13, CB14, CB15, CB16, CB17, CA01, CA02, CA04, CA05 y CA06.

CSV: 103476195809161572875896 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Los estudiantes de doctorado tienen acceso al repositorio institucional de actividades de investigación de la UPV (SENIA), en la que registran sus contribuciones o actividades. Una vez registradas en esta plataforma, el estudiante puede solicitar el reconocimiento de la dicha contribución o actividad como formación específica para su tesis. Las comisiones académicas de los programas, previo informe de la dirección de la tesis, resuelven reconocer la actividad por las horas de formación específica correspondientes. De forma automática, la actividad queda registrada en el documento de actividades del estudiante.

En esta actividad será necesario que la o el estudiante de doctorado aporte el artículo completo, además de una copia de la página donde figure el ISBN de la revista si no aparece en la documentación aportada. En caso de que la publicación aún no se haya publicado, deberá aportarse una copia de la carta de aceptación de la publicación. En cualquier caso, la Comisión Académica del Programa de Doctorado podrá citar al doctorando a una entrevista personal para recabar información adicional sobre las actividades formativas por él realizadas.

Para la valoración de estas contribuciones la comisión académica tendrá en cuenta las normativas y acuerdos vigentes sobre la filiación de investigadores de la UPV. También podrá tener en cuenta las recomendaciones de las agencias nacionales o autonómicas de acreditación.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

No ha lugar, salvo que la redacción de las publicaciones se realizase en un centro distinto a la Universitat Politècnica de València, en cuyo caso, el programa facilitará que la actividad pueda llevarse a cabo en el marco de programas de movilidad convocados por organismos o administraciones públicas al que puedan acogerse los doctorandos

Adicionalmente, dentro de los proyectos de investigación de cada grupo de investigación, habitualmente se dispone de fondos para facilitar la movilidad de los estudiantes de doctorado que están involucrados en los mismos

ACTIVIDAD: Creación de productos relacionados con la tesis doctoral (patentes con examen, modelos de utilidad, copyright,)

4.1.1 DATOS BÁSICOS	**Nº DE HORAS**	200

DESCRIPCIÓN

Horas mínimas requeridas: 0 **Horas máximas a reconocer**: 200

Descripción:

La valoración de esta actividad se realizará contabilizando un máximo de 100 horas equivalentes por cada creación de producto, siempre bajo el criterio de la Comisión Académica del Programa de Doctorado.

Esta actividad formativa permitirá consolidar la capacidad de concebir, crear, diseñar, poner en práctica y aplicar soluciones a los problemas surgidos de la investigación con utilidad práctica a nivel industrial dando paso a la transferencia del conocimiento y experiencia adquiridos.

Para las y los estudiantes a tiempo completo, el Programa de Doctorado en Ingeniería de la Construcción recomienda que esta actividad formativa sea desarrollada a partir del tercer año o a partir del cuarto año en el caso de estudiantes a tiempo parcial.

Resultados de aprendizaje y competencias a adquirir:

- Capacidad de concebir, crear, diseñar, poner en práctica y aplicar soluciones a los problemas surgidos de la investigación con utilidad práctica a nivel industrial.

- Conocimiento de los mecanismos de protección de los resultados de investigación.

- Desarrollo de competencias en transferencia tecnológica.

- Comprensión de los procesos de valorización de los resultados científicos.

- Capacidad para identificar oportunidades de innovación derivadas de la investigación doctoral.

- Capacidad para identificar y transferir resultados de investigación con impacto potencial en la sostenibilidad, la calidad de vida y los retos sociales e industriales.

Esta actividad está vinculada con las competencias: CB12, CB13, CB16, CB18, CA01, CA02, CA03, CA05 y CA06.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Los estudiantes de doctorado tienen acceso al repositorio institucional de actividades de investigación de la UPV (SENIA), en la que registran sus contribuciones o actividades. Una vez registradas en esta plataforma, el estudiante puede solicitar el reconocimiento de la dicha contribución o actividad como formación específica para su tesis. Las comisiones académicas de los programas, previo informe de la dirección de la tesis, resuelven reconocer la actividad por las horas de formación específica correspondientes. De forma automática, la actividad queda registrada en el documento de actividades del estudiante.

En esta actividad será necesario que el doctorando aporte una copia de la documentación que se considere necesaria para su comprobación.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

No ha lugar, salvo que esta actividad se realizase en un centro distinto a la Universitat Politècnica de València, en cuyo caso, el programa facilitará que la actividad pueda llevarse a cabo en el marco de programas de movilidad convocados por organismos o administraciones públicas al que puedan acogerse los doctorandos.

CSV: 103476195809161572875896 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Adicionalmente, dentro de los proyectos de investigación de cada grupo de investigación, habitualmente se dispone de fondos para facilitar la movilidad de los estudiantes de doctorado que están involucrados en los mismos.

ACTIVIDAD: Publicaciones en libros (completos o capítulos) con ISBN relacionado con su tesis doctoral		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	300

DESCRIPCIÓN

Horas mínimas requeridas: 0 **Horas máximas a reconocer**: 300

Descripción:

La realización de publicaciones en libros (completos o capítulos) con ISBN implicará un análisis de los resultados, manejo de bases de búsqueda bibliográfica, así como la redacción de los trabajos en lengua inglesa o española. Para asegurar la calidad suficiente de las tesis doctorales defendidas en este programa de doctorado, se valorará que el doctorando haya publicado, o esté aceptado para publicación, en libros (completos o capítulos) con ISBN relacionados con su Tesis Doctoral.

Cada publicación realizada en una editorial internacional se valorará con un máximo de 150 horas equivalentes, valorándose como máximo con 100 horas equivalentes en el caso de editoriales nacionales, y siempre bajo el criterio de la Comisión Académica del Programa de Doctorado.

Para la valoración de estas contribuciones la comisión académica tendrá en cuenta las normativas y acuerdos vigentes sobre la filiación de investigadores de la UPV. También podrá tener en cuenta las recomendaciones de las agencias nacionales o autonómicas de acreditación.

Para las y los estudiantes a tiempo completo, el Programa de Doctorado en Ingeniería de la Construcción recomienda que esta actividad formativa sea desarrollada a partir del tercer año o a partir del cuarto año en el caso de estudiantes a tiempo parcial.

Resultados de aprendizaje y competencias a adquirir:

- Realización de una investigación original, llevando a cabo el análisis crítico de resultados, la aportación de reflexiones originales y la difusión de planteamientos y resultados innovadores a la comunidad científica.

- Desarrollo de competencias en redacción científica en formatos editoriales.

- Capacidad para sintetizar y estructurar resultados de investigación.

- Conocimiento de los procesos editoriales académicos.

- Difusión de resultados científicos en ámbitos especializados.

Esta actividad está vinculada con las competencias: CB11, CB12, CB13, CB14, CB15, CB16, CA05 y CA06.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Los estudiantes de doctorado tienen acceso al repositorio institucional de actividades de investigación de la UPV (SENIA), en la que registran sus contribuciones o actividades. Una vez registradas en esta plataforma, el estudiante puede solicitar el reconocimiento de la dicha contribución o actividad como formación específica para su tesis. Las comisiones académicas de los programas, previo informe de la dirección de la tesis, resuelven reconocer la actividad por las horas de formación específica correspondientes. De forma automática, la actividad queda registrada en el documento de actividades del estudiante.

En esta actividad será necesario que la o el estudiante de doctorado aporte el libro o capítulo completo, además de una copia de la página donde figure el ISBN del libro si no aparece en la documentación aportada. En caso de que la publicación aún no se haya publicado, deberá aportarse una copia de la carta de aceptación de la publicación. En cualquier caso, la Comisión Académica del Programa de Doctorado podrá citar al doctorando a una entrevista personal para recabar información adicional sobre las actividades formativas por él realizadas.

Para la valoración de estas contribuciones la comisión académica tendrá en cuenta las normativas y acuerdos vigentes sobre la filiación de investigadores de la UPV. También podrá tener en cuenta las recomendaciones de las agencias nacionales o autonómicas de acreditación.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

No ha lugar, salvo que la redacción de las publicaciones se realizase en un centro distinto a la Universitat Politècnica de València, en cuyo caso, el programa facilitará que la actividad pueda llevarse a cabo en el marco de programas de movilidad convocados por organismos o administraciones públicas al que puedan acogerse los doctorandos

Adicionalmente, dentro de los proyectos de investigación de cada grupo de investigación, habitualmente se dispone de fondos para facilitar la movilidad de los estudiantes de doctorado que están involucrados en los mismos.

ACTIVIDAD: Publicaciones no indexadas de reconocido prestigio relacionado con su tesis doctoral		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	150

DESCRIPCIÓN

Horas mínimas requeridas: 0 **Horas máximas a reconocer**: 150

Descripción:

CSV: 103476195809161572875896 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

La realización de publicaciones no indexadas implicará un análisis de los resultados, manejo de bases de búsqueda bibliográfica, así como la redacción de los trabajos en lengua inglesa o española. Para asegurar la calidad suficiente de las tesis doctorales defendidas en este programa de doctorado, se valorará que el doctorando haya publicado o esté aceptado para publicación en publicaciones no indexadas de reconocido prestigio.

En esta actividad se valorará cada publicación realizada con un máximo de 50 horas equivalentes bajo el criterio de la Comisión Académica del Programa de Doctorado.

Para la valoración de estas contribuciones la comisión académica tendrá en cuenta las normativas y acuerdos vigentes sobre la filiación de investigadores de la UPV. También podrá tener en cuenta las recomendaciones de las agencias nacionales o autonómicas de acreditación.

Para las y los estudiantes a tiempo completo, el Programa de Doctorado en Ingeniería de la Construcción recomienda que esta actividad formativa sea desarrollada a partir del segundo año o a partir del tercer año en el caso de estudiantes a tiempo parcial.

Resultados de aprendizaje y competencias a adquirir:

- Capacidad de realizar una investigación original, llevar a cabo un análisis crítico de resultados, aportar reflexiones originales y difundir planteamientos y resultados innovadores a la comunidad científica.

- Desarrollo de competencias en redacción científica.

- Capacidad para comunicar los resultados de investigación en diferentes contextos científicos o profesionales.

- Conocimiento de los diferentes canales de difusión del conocimiento científico.

Esta actividad está vinculada con las competencias: CB14, CB15, CB16, CB17, CA04, CA05 y CA06.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Los estudiantes de doctorado tienen acceso al repositorio institucional de actividades de investigación de la UPV (SENIA), en la que registran sus contribuciones o actividades. Una vez registradas en esta plataforma, el estudiante puede solicitar el reconocimiento de la dicha contribución o actividad como formación específica para su tesis. Las comisiones académicas de los programas, previo informe de la dirección de la tesis, resuelven reconocer la actividad por las horas de formación específica correspondientes. De forma automática, la actividad queda registrada en el documento de actividades del estudiante.

En esta actividad será necesario que la o el estudiante de doctorado aporte el artículo completo, además de una copia de la página donde figure el ISBN de la revista si no aparece en la documentación aportada, además de los documentos que sean necesarios para demostrar la calidad de la revista. En caso de que la publicación aún no se haya publicado, deberá aportarse una copia de la carta de aceptación de la publicación. En cualquier caso, la Comisión Académica del Programa de Doctorado podrá citar al doctorando a una entrevista personal para recabar información adicional sobre las actividades formativas por él realizadas.

Para la valoración de estas contribuciones la comisión académica tendrá en cuenta las normativas y acuerdos vigentes sobre la filiación de investigadores de la UPV. También podrá tener en cuenta las recomendaciones de las agencias nacionales o autonómicas de acreditación.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

No ha lugar, salvo que la redacción de las publicaciones se realizase en un centro distinto a la Universitat Politècnica de València, en cuyo caso, el programa facilitará que la actividad pueda llevarse a cabo en el marco de programas de movilidad convocados por organismos o administraciones públicas al que puedan acogerse los doctorandos

Adicionalmente, dentro de los proyectos de investigación de cada grupo de investigación, habitualmente se dispone de fondos para facilitar la movilidad de los estudiantes de doctorado que están involucrados en los mismos.

ACTIVIDAD: Estancias en centros de investigación o empresas

4.1.1 DATOS BÁSICOS	**Nº DE HORAS**	240

DESCRIPCIÓN

Horas mínimas requeridas: 0 **Horas máximas a reconocer**: 240

Descripción:

Las estancias en centros de investigación o empresas supondrá el conocimiento de idiomas cuando la estadía se realice fuera de España, así como una inmersión en el tejido científico/laboral con la consiguiente mejora en el conocimiento de la o el estudiante de doctorado.

Se valorará esta actividad contabilizando 60 horas equivalentes por cada mes de estancia.

Para los estudiantes a tiempo completo el PDIC, se recomienda que esta actividad formativa sea desarrollada preferentemente entre el segundo o tercer año, salvo que el director considere que sea más efectiva desarrollarla durante el primer año con el fin de aprender una metodología necesaria para el desarrollo posterior de su tesis. Para los estudiantes a tiempo parcial y siempre que sea posible, se recomienda que esta actividad se realice entre el cuarto y quinto año o cuando se considere que pueda ser más beneficioso para el desarrollo de su tesis, siempre contando con la compatibilidad con su actividad laboral.

Resultados de aprendizaje y competencias a adquirir:

- Desarrollo de capacidades de investigación en entornos científicos/laborales diferentes, con la consiguiente mejora en el conocimiento de la doctoranda o el doctorando.

CSV: 103476195809161572875896 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

- Adquisición de nuevas metodologías y enfoques de investigación.

- Desarrollo de competencias de colaboración científica internacional.

- Ampliación de la red de contactos científicos y profesionales.

- Capacidad para comprender la contribución de la investigación al progreso científico, tecnológico y social, así como a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Esta actividad está vinculada con las competencias: CB11, CB12, CB13, CB14, CB15, CB16, CB18, CA01, CA02, CA03, CA04 y CA05.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

En esta actividad será necesario que el doctorando aporte una copia del certificado donde conste la estancia realizada, lugar, duración y temática desarrollada e informe final del responsable en el centro receptor. En cualquier caso, la Comisión Académica del Programa de Doctorado podrá citar al doctorando a una entrevista personal para recabar información adicional sobre las actividades formativas por él realizadas.

Los estudiantes de doctorado tienen diferentes posibilidades a la hora de buscar financiación para una estancia pre-doctoral, las más habituales son:

1. ESTUDIANTES CON AYUDAS PRE-DOCTORALES DE LOS MINISTERIOS Y DE LA GVA

Estas ayudas suelen incluir bolsas para financiar estancias de investigación, convocadas y gestionadas por la entidad correspondiente. Consultar las bases de cada convocatoria para conocer los detalles.

2. ESTUDIANTES CON CONTRATO PRE-DOCTORAL FPI-UPV O DESARROLLANDO SU TESIS EN RÉGIMEN DE COTUTELA

Anualmente el Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia convoca las Ayudas a la movilidad para los FPI de la UPV y para los alumnos en régimen de Cotutela que se convoca por el Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia y se gestiona por la Escuela de Doctorado.

3. TODOS LOS ESTUDIANTES

Todos los estudiantes tienen en principio opción a solicitar financiación de una estancia a través del programa Erasmus + Prácticas

Los estudiantes tienen disponible información más detallada a través de la web de la Escuela de Doctorado:

https://www.upv.es/entidades/edoctorado/movilidad-de-estudiantes/

La movilidad de estudiantes a tiempo parcial se valorará y acordará de forma conjunta con la empresa u organismo donde desarrolle su actividad profesional con el fin de que no se vea perjudicado su desempeño.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

En todos los casos las estancias se realizarán en centros externos a la UPV

ACTIVIDAD: Participación activa en proyectos de I+D competitivos o contratos de investigación con empresas, relacionado con el desarrollo de su tesis doctoral

4.1.1 DATOS BÁSICOS	**Nº DE HORAS**	240

DESCRIPCIÓN

Horas mínimas requeridas: 0 **Horas máximas a reconocer**: 240

Descripción:

La participación activa en proyectos de I+D competitivos o contratos de investigación con empresas implica para el doctorando una ampliación de conocimientos en lo que a gestión de proyectos y planificación de la investigación se refiere.

La valoración de esta actividad se realizará contabilizando 80 horas equivalentes por cada año de duración del proyecto o contrato.

El Programa de Doctorado en Ingeniería de la Construcción recomienda que esta actividad formativa sea contemplada desde el primer año para estudiantes que participan a tiempo completo y parcial.

Resultados de aprendizaje y competencias a adquirir:

- Capacidad de colaborar con investigadores y/o profesionales de la investigación.

- Adquisición de nuevas metodologías y enfoques de investigación.

- Capacidad de impulsar la aportación de nuevas ideas y encontrar preguntas clave para ejecución de proyectos y/o contratos.

- Capacidad para desarrollar proyectos novedosos e innovadores en el ámbito del conocimiento.

- Capacidad para la gestión de proyectos (planteamiento, redacción, seguimiento y evaluación) y valorar la transferencia de conocimiento.

CSV: 103476195809161572875896 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

- Capacidad para comprender la contribución de la investigación al progreso científico, tecnológico y social, así como a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Esta actividad está vinculada con las competencias: CB11, CB12, CB13, CB16, CB18, CA02, CA03, CA04 y CA06.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

La participación en proyectos de investigación se registra por el Servicio de Gestión Operativa de la I+D+i de la UPV.Una vez registradas en esta plataforma, el estudiante puede solicitar el reconocimiento de dicha contribución o actividad como formación específica para su tesis. Las comisiones académicas de los programas, previo informe de la dirección de la tesis, resuelven reconocer la actividad por las horas de formación específica correspondientes. De forma automática, la actividad queda registrada en el documento de actividades del estudiante.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

No ha lugar, salvo que la redacción de las publicaciones se realizase en un centro distinto a la Universitat Politècnica de València, en cuyo caso, el programa facilitará que la actividad pueda llevarse a cabo en el marco de programas de movilidad convocados por organismos o administraciones públicas al que puedan acogerse los doctorandos

Adicionalmente, dentro de los proyectos de investigación de cada grupo de investigación, habitualmente se dispone de fondos para facilitar la movilidad de los estudiantes de doctorado que están involucrados en los mismos.

5. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

5.1 SUPERVISIÓN DE TESIS

El programa de doctorado es organizado, diseñado, coordinado y supervisado por la Comisión Académica del Programa de Doctorado (CAPD) responsable de su definición, actualización y calidad, así como también de las actividades de formación e investigación.

La composición de la CAPD sigue las mismas reglas para todos los programas de doctorado de la UPV, y se regula por el #Reglamento de régimen interno de la Escuela de Doctorado de la Universitat Politècnica de València#, aprobado por el Consejo de Gobierno de esta universidad el 1 de febrero de 2024 (**https://www.upv.es/entidades/edoctorado/institucional/**). El artículo 23 de este reglamento detalla la formación y composición de las comisiones, sus responsabilidades y sus funciones.

El artículo 27 del citado reglamento regula también la figura de la coordinadora o coordinador de programa de doctorado, detallando sus responsabilidades y funciones y su procedimiento de elección y nombramiento.

Las figuras de director o directora y tutor o tutora de la tesis, y de coordinador o coordinadora de programa de doctorado, deberán de cumplir con los requisitos mínimos establecidos en el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, modificado por el Real Decreto 576/2023, de 4 de julio.

En el caso concreto del programa de doctorado en Ingeniería de la Construcción, en estos momentos la comisión académica está compuesta por:

José Luis Bonet Senach	Coordinador o coordinadora
Tatiana García Segura	Vocal
José María Monzó Balbuena	Vocal
Ignacio Javier Payá Zaforteza	Vocal
Manuel Luis Romero García	Vocal
Víctor Yepes Piqueras	Vocal

Además, tal y como contempla el reglamento, la comisión académica cuenta con un delegado o delegada de los estudiantes del programa, que asistirá a las reuniones, con voz, pero sin voto.

En las últimas elecciones para la elección de la delegada o el delegado de estudiantes no se presentó ninguna persona candidata para su elección por lo que en estos momentos está desierto.

La supervisión de las tesis de los doctorandos es responsabilidad directa del director o directora de la tesis (y de la tutora o tutor) y de la comisión académica del programa de doctorado que velará por la calidad de las tesis presentadas en el mismo.

Procedimiento para la asignación del tutor y director de la tesis:

En el momento de admisión en el programa de Doctorado, a cada doctorando le será asignado por parte de la correspondiente Comisión académica un director o directora de tesis. La CAPD velará por que el director o directora asignado sea una doctora o doctor con experiencia investigadora acreditada y que cuenta con financiación y los medios suficientes para llevar a cabo la investigación correspondiente a la tesis doctoral. Dicha asignación podrá recaer sobre cualquier doctor o doctora español o extranjero, con experiencia investigadora acreditada, con independencia de la universidad o institución en que preste sus servicios.

Asimismo, le será asignado un tutor o tutora, que será Doctor con acreditada experiencia investigadora, ligado al programa de doctorado y PDI de la UPV. En caso de que el director pertenezca a la Universitat Politècnica de València, este asumirá también las funciones de tutor. En los casos en el director o directora asignado no pertenezca a la UPV, se asignará un tutor/a que es PDI de la UPV.

La tesis podrá ser codirigida por otros doctores (máximo 3 en total), cuando concurran razones de índole académica, como puede ser el caso de la interdisciplinariedad temática o los programas desarrollados en colaboración nacional o internacional, previa valoración y autorización de la CAPD.

El director o directora de tesis doctoral es la máximo responsable de la conducción del conjunto de las tareas de investigación del doctorando, responsabilizándose de la coherencia e idoneidad de las actividades de formación, del impacto y novedad en su campo, de la temática de la tesis doctoral y de la guía en la planificación y su adecuación a la de los proyectos y actividades de investigación donde se inscriba el doctorando.

CSV: 103476195809161572875896 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Al tutor o tutora le corresponde velar por la adecuada interacción del estudiante de doctorado con la Comisión Académica del programa y colaborar con la dirección de la tesis para el desarrollo del plan de formación del estudiante. El tutor o tutora de tesis tendrá derecho a recibir el reconocimiento que proceda por la tutorización de tesis, como parte de la dedicación docente del profesorado.

Las funciones de supervisión de los doctorandos por parte del tutor o tutora y directora o director y la comisión académica se plasmarán en un compromiso documental, establecido por la Universidad, y firmado por el doctorando o doctoranda, su tutora o tutor y sus directores.

Este documento será firmado en un plazo máximo de seis meses desde la matrícula del doctorando en el programa. En el quedarán reflejados las responsabilidades, derechos y obligaciones de cada una de las partes, siempre cumpliendo lo estipulado en el RD 99/2011 de 28 de enero.

La UPV posee una Guía Buenas Prácticas para la Dirección de Tesis Doctorales basada en la normativa vigente y donde se establece la necesidad de la aceptación mutua, director-doctorando, así como la responsabilidad de la dirección de la tesis en el respaldo al proyecto de investigación, en la calidad de la formación investigadora del doctorando, en la necesidad de reuniones de seguimiento para asegurar la buena marcha y la calidad del trabajo, en la protección y publicación de los resultados obtenidos a lo largo del proyecto, en la promoción de las acciones de movilidad, y su papel de interlocución con la Comisión Académica del programa, todos estos aspectos esenciales para optimizar el trabajo del doctorando en su proyecto de investigación doctoral y la calidad de la tesis.

El documento donde se plasman las Buenas Prácticas para la Dirección de Tesis Doctorales es público para toda la comunidad universitaria y puede ser consultado en toda su extensión a través del siguiente enlace de la Escuela de Doctorado de la UPV:

https://www.upv.es/entidades/edoctorado/institucional/

Dicho documento plasma claramente las tareas, implicaciones y responsabilidades que tiene la dirección de la tesis para garantizar el logro de las competencias a adquirir por el/la estudiante de doctorado.

La comisión académica, a instancia del doctorando o doctoranda, puede modificar la composición de la dirección de la tesis, en cualquier momento de realización del doctorado, siempre que concurran razones justificadas y se tenga el visto bueno de todas las partes involucradas.

Actividades de fomento de la dirección de tesis

Como se recoge en el RD 99/2011 que regula la formación doctoral en España, la labor de tutela del doctorando y de dirección de tesis será reconocida como parte de la dedicación docente e investigadora del profesorado. En el punto 6.2 de la memoria se amplía este punto.

La UPV, a través del Vicerrectorado de Investigación, el Instituto de Ciencias de la Educación y la Escuela de Doctorado, organiza jornadas, seminarios y cursos sobre iniciación en la investigación, dirección de grupos, publicación científica, etc. que indirectamente son un incentivo a la dirección de tesis, en la medida que la investigación universitaria se basa en las tesis doctorales.

5.2 SEGUIMIENTO DEL DOCTORANDO

De acuerdo con el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, modificado por el Real Decreto 576/2023, de 4 de julio y la Normativa de Estudios de Doctorado de la Universitat Politècnica de València (UPV), desde el momento en que el doctorando o la doctoranda formaliza su matrícula en un programa de doctorado de la UPV, se genera un documento de actividades de la doctoranda o el doctorando, consistente en un registro individualizado y personalizado de las actividades asociadas a su formación doctoral en el que se incluye toda la información vinculada al desarrollo de la misma, incluyendo la correspondiente a su supervisión y seguimiento por parte de la Dirección de la tesis y de la Comisión Académica del programa de doctorado (CAPD).

La UPV dispone de una herramienta informática, Gestión de Tesis, que permite la secuenciación del mecanismo y el registro de todo el proceso de seguimiento, y de los documentos asociados, del estudiantado de doctorado, por parte del director, directora o directores de la tesis y de la Comisión Académica del programa de doctorado, desde el momento que se hace efectiva la matrícula del alumnado en el programa; así como la asignación, en su caso, de los complementos de formación en el proceso de admisión.

Este proceso incluye:

1. La asignación de director, directora o directores y de tutor o tutora por parte de la CAPD. Según la normativa de la UPV la figura de director y tutor de la tesis doctoral recae en la misma persona cuando el director o la directora es de la UPV, y sólo se le asigna un tutor o una tutora de la UPV cuando la persona que supervisa la tesis, como director o directora, es externa a la UPV. La asignación de director o directora de tesis por parte de la CAPD responde a la existencia de contactos previos doctorando-director por intereses mutuos en la línea de investigación donde se desarrolla la tesis doctoral. Si los directores de tesis son externos a la UPV, en el caso de organismos colaboradores con el programa, doctorados que optan a la mención industrial u otros casos, la CAPD asigna un tutor o tutora de la UPV con la máxima afinidad posible con la línea de investigación de la tesis.
2. La firma electrónica del documento de compromiso de elaboración de tesis doctoral por parte del doctorando o la doctoranda, del director, la directora o directores de la tesis doctoral y del tutor o de la tutora, en su caso, del documento de la UPV. Este documento se muestra en el primer acceso a la aplicación Gestión de Tesis por parte del estudiantado o de directores.
3. En su caso, evaluación de los complementos de formación. La evaluación se realiza por el profesor de la asignatura y la calificación, además de en el acta correspondiente, queda registrada en el documento de actividades de la doctoranda o el doctorando.
4. La aprobación del plan de investigación (dentro del primer año). El doctorando o la doctoranda sube a la aplicación en el formato preestablecido su plan de investigación para la tesis doctoral, que incluye un plan de formación, una indicación de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS) sobre los que la tesis puede tener impacto, y una declaración de consideraciones éticas en la que, en los casos necesarios, se adjuntará la autorización del comité de ética en la investigación institucional al desarrollo del proyecto de tesis. Esta propuesta de plan de investigación es aprobada por la dirección de la tesis, el tutor o la tutora, y en segundo lugar por la CAPD.
5. La evaluación anual de los estudiantes de doctorado sobre el avance del plan de investigación y de las actividades de formación específica y la formación transversal. El estudiantado sube a la aplicación el autoinforme de actividades (el grado de consecución de los objetivos planteados en el plan de investigación, los resultados obtenidos, la difusión de resultados y las actividades específicas realizadas). Éste es informado por la dirección de la tesis o por el tutor o tutora, y evaluado por la Comisión Académica del programa de doctorado. El periodo anual de evaluación comienza en el mes de junio, con la presentación en Gestión de Tesis de los autoinformes por parte del estudiantado; la directora o el director y, en su caso, el tutor o la tutora, evalúan y emiten su informe en julio; finalizando el proceso en septiembre, cuando la CAPD evalúa y aprueba o no el autoinforme del estudiantado. Ante una evaluación desfavorable de la CAPD, se somete a una segunda evaluación consistente en el mismo proceso descrito y que finaliza en febrero del año siguiente.
6. La evaluación de las actividades específicas. A lo largo del curso, la doctoranda o el doctorando puede subir a Gestión de Tesis cada una de las actividades de formación específica realizadas para su evaluación por parte del director/tutor y de la CAPD. La CAPD asigna las horas equivalentes de acuerdo con los criterios establecidos en la memoria de verificación del programa.
7. La evaluación de la formación transversal. El estudiantado puede realizar diferentes cursos de formación transversal que oferta la Escuela de Doctorado, con la asesoría del director o la directora, o la tutora o el tutor. Asimismo, puede pedir el reconocimiento de horas de actividades de este tipo realizadas fuera de la UPV. En este último caso, es la Comisión Permanente de la Escuela de Doctorado la que evalúa las horas correspondientes de reconocimiento de cada actividad. Todos

CSV: 103476195809161572875896 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

los cursos realizados de formación transversal, y su evaluación por parte de la profesora o el profesor responsable del curso, o las horas reconocidas por la Comisión Permanente pasan al documento de actividades del doctorando o la doctoranda, para conocimiento tanto de los directores como de la CAPD y su valoración en la evaluación anual.

8. La gestión de bajas y prórrogas. Tal y como contempla el RD 99/2011 el alumnado de doctorado tiene la posibilidad de acogerse a periodos de baja, tanto por razones médicas como voluntarias. También puede solicitar prórrogas, debidamente justificadas y conforme a los plazos establecidos para el depósito de la tesis. La plataforma Gestión de Tesis permite al estudiantado solicitar tanto los periodos de baja como las prórrogas. En ambos casos permite adjuntar documentación para motivar las solicitudes. Tanto los directores de tesis como las comisiones académicas de los programas tienen acceso para estudiar y resolver estas solicitudes a través de la misma aplicación.
9. La evaluación y defensa de la tesis doctoral. Cumplidos los requisitos para la presentación de la tesis, establecidos en la normativa de la UPV, que desarrolla lo establecido en el RD 99/11, el doctorando debe haber realizado un trabajo original de investigación, acumulado al menos 600 horas equivalentes de formación, de las cuales al menos 60 h son de formación transversal, y contar con el visto bueno de la directora o el director, la doctoranda o el doctorando puede subir el documento de tesis a la aplicación informática para su evaluación externa por parte de dos expertos externos a la UPV con reconocida experiencia investigadora en el área de la tesis y sin conflictos de interés (colaboraciones previas en los últimos años) con la dirección de la tesis o el/la doctorando/a. La propuesta de evaluadores (2 titulares y 2 suplentes) la realiza el director o la directora, subiendo los currícula (documento o enlace a una base de datos publica) de los mismos a la aplicación, con la firma de un documento de Declaración de integridad científica y buenas prácticas donde se confirma la ausencia de conflictos de interés, para su validación por parte de la Comisión Académica del programa de doctorado, la cual comprueba los requisitos exigidos para asegurar una evaluación objetiva de la misma. La propuesta de la CAPD es validada por la Comisión Permanente de la Escuela de Doctorado, comprobado nuevamente que se cumplen los requisitos. Si se detectan fallos en alguno de los criterios, se rechaza la propuesta y debe ser reformulada.
10. Las evaluaciones externas y el acceso al documento de la tesis se realizan a través de la aplicación y queda todo registrado y a disposición de evaluadores y tribunal.
11. La propuesta de miembros del tribunal se hace por el mismo procedimiento, con presidente, secretario y vocal y sus correspondientes suplentes, y debe ser igualmente validada por la Comisión Académica del programa de doctorado y por la Comisión Permanente de la Escuela de Doctorado. Sólo uno de los miembros titulares del tribunal puede ser interno de la UPV o de Instituciones colaboradoras con el programa.

Por consiguiente, el documento de actividades de la doctoranda o del doctorando contiene toda la información para el seguimiento continuo del estudiantado tanto por el director/tutor como por la CAPD, incluyendo, entre otros:

- La fecha de admisión en el programa y de la primera matrícula.
- Los complementos de formación asignados, si es el caso, y fecha de superación.
- El Plan de Formación y el Plan de Investigación presentado, con las fechas de solicitud y de aprobación por parte de director(es) y Comisión Académica.
- Periodos de baja reconocidos y prórrogas aprobadas.
- Actividades específicas y transversales desarrolladas a lo largo de los estudios de doctorado, con la valoración por parte de la directora o del director, o directores, la Comisión Académica o el profesorado, en caso de asignaturas de formación transversal.
- Acciones de movilidad realizadas con los informes correspondientes.
- Informes anuales del progreso del doctorado y resultado de su evaluación por parte de directores y Comisión Académica.
- La relación y currículo de los expertos externos que evalúan la tesis antes de su defensa e informes correspondientes.
- Los miembros del tribunal, y su currículo, ante el que se realiza la defensa.

El resultado de la evaluación de la tesis en todas las dimensiones (competencias transversales evaluadas por el tribunal, calificación final, y menciones)

5.3 NORMATIVA PARA LA PRESENTACIÓN Y LECTURA DE TESIS DOCTORALES

La normativa de estudios de doctorado de la Universitat Politècnica de València, aprobada por Consejo de Gobierno de UPV el 1 de febrero de 2024, desarrolla el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, modificado por el Real Decreto 576/2023, de 4 de julio.

El artículo 13 de esta normativa, regula el procedimiento de evaluación por expertos externos de la tesis.

El artículo 14 de la misma, regula el depósito de la tesis.

Los artículos 15, 16, 17 y 18 regulan la composición del tribunal, el acto de defensa y el procedimiento de evaluación de la tesis.

https://www.upv.es/entidades/edoctorado/institucional/

A nivel informativo, las diferentes etapas del proceso de evaluación y defensa de la tesis en UPV se detallan a través de la siguiente página:

https://www.upv.es/entidades/edoctorado/evaluacion-y-defensa-de-la-tesis/

6. RECURSOS HUMANOS

6.1 LÍNEAS Y EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN

Líneas de investigación:

NÚMERO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
01	Diseño y Evaluación de Edificios y Puentes Resilientes
02	Diseño, Modelización Numérica y Análisis Experimental de Estructuras
03	Nuevos Materiales
04	Sostenibilidad y Gestión de la Construcción

Equipos de investigación:

Ver documento SICedu en anexos. Apartado 6.1.

Descripción de los equipos de investigación y profesores, detallando la internacionalización del programa:

Se presenta documento anexo con el detalle de RRHH exigido.

Dicho anexo, incluye, para cada equipo de investigación:

CSV: 103476195809161572875896 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

- Las líneas de investigación asociadas.
- El nombre y apellidos de los investigadores doctores participantes con indicación para cada uno de los mismos de:
  - Universidad a la que pertenece.
  - Categoría académica.
  - Periodo de vigencia del último tramo de investigación (año inicial y año final del tramo) de conformidad con el Real Decreto 1086/1989, de 28 de agosto, sobre retribuciones del profesorado universitario.
- Referencia completa de un proyecto de investigación activo ligado a cada equipo de investigación en temas relacionados con las líneas de investigación.

También se incluye:

- Referencia completa de un total de 25 contribuciones científicas de los últimos 5 años (publicaciones en revistas, libros o capítulos de libros, patentes y obras artísticas) del personal investigador que participa en el programa de doctorado.
- Datos relativos a un total de 10 tesis doctorales dirigidas por profesores e investigadores que participan en el programa de doctorado, con indicación del título, nombre y apellidos del doctorando, director/es, fecha de su defensa, calificación y universidad en la que fue leída, y referencia completa de 1 contribución científica (publicaciones en revistas, libros o capítulos de libros, patentes y obras artísticas) derivada de cada una de las 10 tesis doctorales.
- Previsión de participación de profesores extranjeros en el programa de doctorado

La Universitat Politècnica de València, atendiendo al compromiso institucional con el principio de igualdad entre mujeres y hombres en el marco de la Ley Orgánica para la Igualdad Efectiva de Mujeres y Hombres, así como con el principio de igualdad de trato y no discriminación, impulsa las políticas y acciones pertinentes a través de la Unidad de Igualdad bajo la dirección del Vicerrectorado de Arte, Ciencia, Tecnología y Sociedad.

Corresponde a la Unidad de Igualdad y Diversidad el asesoramiento, coordinación y evaluación de las políticas de Igualdad y no discriminación adoptadas en el marco de la Universitat.

https://www.upv.es/entidades/UI/

6.2 MECANISMOS DE CÓMPUTO DE LA LABOR DE TUTORIZACIÓN Y DIRECCIÓN DE TESIS

Mecanismos de cómputo de la labor de tutorización y dirección de tesis:

La UPV cuenta con mecanismos de reconocimiento de la labor de dirección de tesis, la tutorización de tesis y la coordinación de programa de doctorado.

La Normativa de Organización Docente de la UPV (NOA) establece las bases para determinar para cada curso académico la dedicación docente del personal docente e investigador de la UPV.

NOA:

https://www.upv.es/entidades/vpoa/plan-ordenacion-docente/

.El artículo 6 de esta normativa establece el reconocimiento por dirección de Trabajos Fin de Grado o Máster y Tesis Doctorales.

A este nivel, la dirección de una tesis doctoral tiene reconocimiento de 30 horas lectivas por cada tesis doctoral dirigida y defendida en la UPV, computando en los siguientes ciclos de programación de POD. Estas horas serán distribuidas en 20 h, para el curso siguiente a su lectura, y 10 h, dos cursos después. En el caso de tesis codirigidas, esta misma dotación será repartida de forma equitativa entre el total de directores y directoras.

El Modelo DOCENTIA_UPV (**https://www.upv.es/entidades/aca/programa-docentia/**) para evaluar la calidad de la Actividad Docente del profesorado de la Universitat Politècnica de València, incluye dentro de su dimensión 3 Desarrollo Docente, un reconocimiento a la tarea de tutorización de tesis doctorales, en el apartado de Acompañamiento/Tutorización. Este apartado valora la dedicación de la actividad de la profesora o del profesor relacionada con la tutorización del estudiantado y profesorado, así como la participación en tribunales y prevé la asignación de 1.6 puntos IAD por la actividad de tutorización de cada tesis doctoral.

Por otro lado, el Reglamento para la evaluación de la actividad de investigación, desarrollo, innovación y transferencia en la UPV, aprobado por el Consejo de Gobierno en su sesión de 21 de diciembre de 2017 y modificado por el Consejo de Gobierno de 15 de octubre de 2020, de 10 de marzo de 2022 y de 28 de abril de 2022 (**https://www.upv.es/entidades/VINV/info/216020normalc.html**), establece en su artículo 8, punto A.6., el reconocimiento para la dirección y realización de tesis doctorales dentro del Índice de Actividad Investigadora del profesorado de la universidad, con los siguientes detalles:

A.6.1. Criterios generales.

Se contabilizan las tesis doctorales leídas durante el año que se evalúa. A los doctorandos y las doctorandas sólo se les contabilizará el primer doctorado obtenido. Se mide en número de tesis de ese año.

A.6.2. Estándares de puntuación.

Se asignan al director o directora, o a la codirectora o codirector 3 puntos Índice de Actividad Investigadora (IAI).

Se asignan a la doctoranda o doctorando 3 puntos Índice de Actividad Investigadora (IAI).

El máximo de puntos en este apartado se satura en 6 puntos por cada tesis. No hay saturación del número de puntos acumulable en la figura de director de tesis por las distintas tesis leídas en el año evaluado.

A.6.3. Puntos adicionales por publicaciones de resultados de la tesis.

Adicionalmente, si los resultados de la tesis se publican en una revista indexada o en un libro de calidad contrastada en el año de lectura de la tesis, 2 años antes y 2 años después (un total de 5 años), se otorgarán a la dirección de la tesis y a la doctoranda o doctorando 1 punto de Índice de Actividad Investigadora (IAI) por cada publicación, hasta un máximo de 2 puntos.

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Recursos materiales:

CSV: 103476195809161572875896 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

El Programa de Doctorado en Ingeniería de la Construcción, tal como se ha expuesto en la descripción de sus equipos y líneas de investigación, se caracteriza por su marcado carácter multidisciplinar. Abarca la ingeniería de la construcción desde una perspectiva integral que incluye el estudio de la microestructura y las propiedades de los materiales de construcción, el análisis y diseño de estructuras #como edificios y puentes#, así como la gestión de la construcción y su sostenibilidad. Este hecho implica la necesidad de un amplio abanico de recursos materiales que se encuentran dentro de la Universidad Politécnica de Valencia. A continuación, se describe de forma pormenorizada los recursos disponibles:

Recursos materiales disponibles en el Departamento de Ingeniería de la Construcción y de Proyectos de Ingeniería Civil (DICPIC): las instalaciones del Departamento se ubican en los edificios 4G, 5J y 4F del Campus de Vera de la Universitat Politècnica de València.

En el Edificio 4G, se encuentran tres laboratorios informáticos. Cada laboratorio informático tiene 15 puestos de trabajo para poder albergar 30 estudiantes como máximo. Además, en este edificio hay dos salas de investigadores con 7 puestos de trabajo, dos salas de reuniones y un aula docente con una capacidad máxima para 64 estudiantes, además de dos salas para imprimir, un comedor y una cocina. La superficie total de estos elementos es de 425 m2. Mientras que en el Edificio 5J, se encuentran dos laboratorios informáticos con una capacidad de 20 y 30 puestos de trabajo respectivamente, para poder albergar en total a 50 estudiantes. Además, este edificio tiene una sala de reuniones y una sala para imprimir. La superficie de estos elementos es de 125 m2.

Por otra parte, en el edificio 4F se encuentra el Laboratorio del DICPIC, el cual consta a su vez de cuatro laboratorios específicos. Laboratorio de Estructuras de Hormigón, Laboratorio de Materiales de Construcción, Laboratorio de Modelos y Laboratorio de Química. Además, este edificio está dotado con un aula del laboratorio con 10 puestos y una capacidad para 20 estudiantes, un comedor y una cocina. La superficie total de los laboratorios es de 1900 m2 distribuidos en dos plantas. Se describe a continuación los equipamientos de los mencionados laboratorios:

- **Laboratorio de Estructuras de Hormigón**: consta de una nave pesada de 6 metros de altura con dos puentes grúa de 50 kN de capacidad. En él se encuentran ubicados la plancha de encofrados de 5x6 metros, una losa de ensayos de 11x5 metros con anclajes repartidos a un metro de separación, con capacidad para 500 kN de reacción en cada punto, donde se encuentran dos pórticos móviles compuestos por barras Gewi, capiteles, basas y dinteles, acondicionando las dimensiones del pórtico a las piezas a ensayar. Un pórtico autoportante con un gato hidráulico de 500 kN para luces de 1, 2, y 3 metros. Una central hidráulica de 250 Bares de presión de trabajo para aplicar la carga de los distintos actuadores hidráulicos: 1000, 500 y 200 kN. Soportes para el ensayo de tirantes con su actuador hidráulico de 200 kN. Soportes para la realización de vigas pretesas con su gato alevín. Una cámara de fluencia. Materiales auxiliares para la realización de los diversos trabajos de encofrados, vigas, hormigonado y ensayo de los diferentes elementos: sierra circular para madera, soldadura con electrodos, aire comprimido, vibrador, etc. Y, tres equipos para la adquisición de datos, los cuales funcionan con un software propio que puede adaptarse a cualquier necesidad incorporando el número de puntos de medida y equipos que se desee, tanto para bandas extensométricas, como captadores potenciométricos, o cualquier dispositivo que actúe por medio de puentes de Winston o medidas de voltaje.
- **Laboratorio de Materiales de Construcción**: consta de tres espacios interconectados entre sí: (1) **Sala de ensayos de materiales** con una mesa a modo de isla donde el estudiantado realizan los ensayos para determinar las características de los áridos, cementos, betunes, etc. Y, de patologías como extracción de testigos, índice de rebote con esclerómetro, ultrasonidos; (2) **Sala de prensas** con una prensa para hormigones de 2500 kN de capacidad, una prensa universal MUP60 para los ensayos de tracción de aceros, flexión y compresión de hasta 600 kN de capacidad y una prensa de flexotracción de morteros; (3) **Sala de hormigonado** con 10 silos para áridos de 1m3 de capacidad, puente grúa de 32 kN, una hormigonera de 150 litros y dos de 100 litros para la fabricación de probetas de hormigón tanto convencionales como de alta resistencia o autocompactantes o de muy altas prestaciones y de tamaños cubica, prismática o cilíndrica 15x30 cm. En estas salas se realizan los ensayos previos y característicos del hormigón: resistencia, durabilidad, asentamiento, densidad y escurrimiento. Para la conservación de probetas se dispone de 3 cámaras de curado. Una preparada para condiciones estándar y de 60 m3. Una de 15 m3 con posibilidad de adaptar temperatura y ambiente a las condiciones específicas de ensayo. La tercera cámara está climatizada a 20ºC y 60% de HR, para ensayos de fluencia.
- **Laboratorio de Modelos:** es un espacio para la realización de ensayos de modelos estructurales a pequeña escala. Se dispone de un espacio diáfano y versátil para la celebración de prácticas de laboratorio, talleres, etc. Cuenta con un proyector, ordenador y puente grúa.
- **Laboratorio de Química:** Consta de dos laboratorios diferenciados, un laboratorio de análisis químico convencional, para la caracterización de cementos y puzolanas, en el que se siguen las marchas analíticas clásicas, así como las normativas vigentes para el análisis de estos materiales. El equipamiento de este laboratorio incluye material de vidrio clásico (pipetas, buretas, probetas, matraces aforados, matraz Kitasato, embudo Büchner, embudos de decantación, matraz Erlenmeyer, etc.), crisoles de porcelana y platino, morteros de ágata, granatario, estufas, mufla, pH-metro, conductímetro, etc. Existe una gran variedad de reactivos químicos que se guardan en un almacén como aconseja la normativa vigente. El segundo de los laboratorios, es un laboratorio de análisis químico instrumental, que incluye un equipo Infrarrojo, equipo de análisis termogravimétrico, granulómetro laser, lupa binocular, balanza analítica, calorímetro, liofilizador, cámara de carbonatación y equipo de ultrasonidos para la desaglomeración de materiales de construcción y estudios de sonoquímica

Recursos materiales disponibles en el Instituto Universitario de Investigación de Ciencia y Tecnología del Hormigón (ICITIECH): las instalaciones del Instituto se ubican en el edificio 4N del Campus de Vera de la Universitat Politècnica de València. La superficie total de ICITECH es de 2.717 m2.

El edificio 4N se distribuye en 4 plantas de uso sobre rasante y una planta sótano, conectadas mediante un núcleo principal de comunicaciones y una segunda escalera de evacuación y servicio. El edificio está diseñado en altura y planta en dos ámbitos espaciales y funcionales: a) Nave de ensayo, concebida como gran espacio diáfano y único que abarca toda la altura del edificio; b) Pieza técnica, albergando los usos administrativos, docentes y de laboratorio, distribuida en cuatro plantas de uso. Se describe a continuación en detalle cada una de las plantas de las que consta el edificio.

- **Planta sótano**: una gran parte del sótano se emplea como zona de almacenamiento para todos los materiales y equipos que se pueden emplear en los laboratorios. Se dispone de un recinto donde se ubica un equipo oleo-hidráulico constituido por 6 grupos motobomba que proporcionan 250 bares con un caudal de 1560 litros/min, que suministra presión a los equipos de ensayos del laboratorio de la primera planta. En el sótano se encuentra también una #cámara de ruido#, donde se ubican algunos equipos de ensayos que, por sus especiales características, deben quedar ubicados en dicho emplazamiento. El sótano cuenta con una comunicación adicional con la planta baja a través de una plataforma hidráulica que conecta ambas plantas. La superficie de esta planta es de 1.207 m2. A continuación, se describe la dotación de cada planta del edificio.
- **Planta baja**: alberga el acceso a través del Hall principal, con carácter más público, desde el cual se accede directamente al núcleo de comunicaciones principal, o bien a la zona de los laboratorios. En la zona sur del edificio se hayan tres cámaras húmedas, una Sala de Hormigonado junto a una zona auxiliar, el Laboratorio de Materiales de Construcción, el Laboratorio de Ensayos de Materiales. En la zona norte del edificio se haya el Laboratorio de Estructuras, uno de los mayores de Europa, que se concibe como un espacio diáfano y abarca toda la altura del edificio. La superficie de esta planta es de 1.176 m2.

La **Sala de Hormigonado** y su zona auxiliar cuenta con una doble altura que facilita la instalación de la maquinaria necesaria incluidos dos puentes grúa de 50 kN y 63 kN respectivamente. La Sala de Hormigonado dispone de cuatro amasadoras: una amasadora intensiva EIRICH, de eje inclinado, de 50 l. que permite controlar tanto la velocidad de rotación de las palas como del tambor, adaptada para la fabricación de hormigones de muy altas prestaciones, una mezcladora INHERSA de capacidad 120 l, una amasadora BETONMASS de diseño industrial de 150 l y una amasadora planetaria OMG Serie T08 de 400 l de capacidad. Dichas amasadoras permiten la fabricación de hormigones convencionales, de alta resistencia, con fibras en su masa o de muy altas prestaciones. En la Sala auxiliar se encuentra la zona de encofrado y de trabajos varios como corte de madera o soldadura. Además, se dispone de tres impresoras 3D, una emplea tecnologías basadas en deposición de material cementicio para la extrusión de morteros, mientras que las otras dos utilizan materiales poliméricos en formato pellets o filamento.

El **Laboratorio de Materiales**, dispone de dos amasadoras de morteros, de una compactadora de probetas de mortero, mesa vibrante, mesa de sacudidas manual, estufas de secado, máquina de Vicat, así como tamices, vasos, pinzas y recipientes de plástico. Y, el Laboratorio de Ensayos de Materiales, está equipado con una prensa IBERTEST hasta 3000 kN para ensayos a compresión, una prensa INSTRON para ensayo de flexo-tracción desde 5 kN hasta 100 kN y una prensa Zwick Roel Z600 de 600 kN para ensayos a tracción y flexo-tracción.

El **Laboratorio de Estructuras** tiene una losa de carga de 15x30 metros y un muro de reacción con forma de #L#, en donde el lado largo tiene una longitud de 13 metros y el lado corto de 5 metros, la altura del muro es de 13 metros, con anclajes hasta los 12 metros (se puede ubicar un edificio de 3 plantas). Los anclajes tanto en la losa como en el muro de reacción conforman una cuadrícula de 1x1 metro. Dichos anclajes se han diseñado para so-

CSV: 103476195809161572875896 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

portar hasta 500 kN de fuerza de tracción. Los puentes grúas principales tienen una carga nominal de 100 kN, se pueden manejar conjuntamente hasta 200 kN. El Laboratorio de Estructuras dispone de pórticos de ensayos y piezas para su montaje de libre configuración, actuadores desde 20 kN hasta 5000 kN, captadores de desplazamiento y células de carga desde 20 kN hasta 5000 kN, entre otros equipos. Además, en el Instituto se ha desarrollado íntegramente un sistema de adquisición de datos y de control de carga, bien por fuerza o por desplazamiento, lo cual supone un valor añadido muy importante, instalado en tres mesas independientes con más de 500 canales. Además, dispone de un sistema de medición por fotogrametría digital (DIC) mediante el registro de 8 cámaras y una cámara ultrarrápida de filmación de video.

- **Planta primera**: alberga la zona de laboratorios de química. La superficie de esta planta es de 370 m2. Estos laboratorios cuentan con los más avanzados equipos dentro de su ámbito de investigación. En dicha planta se dispone también un almacén para reactivos químicos que cumple con las medidas de conservación y seguridad adecuadas. Entre los equipos de este laboratorio se encuentran: vitrina de gases, mufla, baño termostático con agitación, equipo para análisis por granulometría láser, estufa de secado de muestras y equipo para análisis termogravimétrico. Además de calorímetro de conducción, liofilizador, pH-metro, conductímetro, micromolino, buretas automáticas, balanzas de conteo, máquina de Vicat, recipientes normalizados, crisoles Haldenwanger, pinzas y recipientes de plástico para muestras.
- **Planta segunda**: alberga la zona de administración, con los despachos de dirección y el personal fijo, junto con las salas multiuso para reuniones y grabación, una cocina y un comedor. La superficie de esta planta es de 537 m2.
- **Planta tercera**: alberga el despacho de investigadores, que cuenta con 42 puestos de trabajo. En esta planta se ubican también tres despachos para profesores visitantes, un aula de carácter docente con capacidad para 36 personas y tres salas de reuniones. La superficie de esta planta es de 537 m2.
- **Planta técnica**: la componen los cuartos y las terrazas destinados a albergar las instalaciones del edificio. La superficie de esta planta es de 97 m2. En la cubierta se dispone un casetón, donde se ubica un equipo generador de electricidad de gran potencia, los sistemas de aire acondicionado y los de refrigeración del equipo oleohidráulico.

Además, los estudiantes del programa de doctorado pueden acceder a los siguientes servicios centralizados de la Universitat Politècnica de València:

Servicio de Biblioteca y Documentación Científica. Provee y gestiona la documentación e información bibliográfica de apoyo al estudio, la docencia y la investigación de la comunidad UPV; y, además, ofrece actividades de formación sobre el manejo de sus recursos. La biblioteca dispone de un servicio de información en línea en el que se atienden consultas bibliográficas y de referencia, así como preguntas relativas al uso de los recursos y servicios que ofrece la Biblioteca. Está integrada por libros, mapas, tesis doctorales, publicaciones periódicas, películas y otros materiales audiovisuales. Dispone de un servicio de préstamo, de adquisición de ejemplares y de préstamo interbibliotecario. Además, el catálogo de la Biblioteca de la UPV, a través del **servicio en línea** denominado Polibuscador ofrece todos los recursos electrónicos de la biblioteca como libros electrónicos, revistas electrónicas, bases de datos y recursos de Internet. La Biblioteca gestiona además un **repositorio institucional** denominado Riunet, cuyo objetivo es ofrecer acceso en Internet a la producción científica, académica y corporativa de la comunidad universitaria y garantizar su preservación. La Biblioteca Central reúne una colección de aproximadamente 200.000 ejemplares y dispone de unos 1.380 puestos de estudio que se encuentran distribuidos en diferentes salas. Cuenta con alrededor de 9.000 títulos de revistas en formato impreso y en formato electrónico. Para más información puede consultarse la siguiente página web: **https://www.upv.es/entidades/abdc/**

Servicio de Microscopía Electrónica. Servicios que se prestan: microscopia electrónica de barrido; microscopia electrónica de transmisión; preparación de muestras para el microscopio de barrido; preparación de muestras para el microscopio de transmisión; microscopia de fuerza atómica y efecto túnel; Digistar, ADT 3D, Astar; ensayos micromecánicos; microscopía electrónica de transmisión de alta resolución; microscopía electrónica de barrido de emisión de campo; microscopía combinada de electrones e iones focalizados; microscopia de Rayos X; y espectroscopia RMN. En la página web **https://www.upv.es/entidades/SME/** puede encontrase más información.

Servicio de Radiaciones. En el servicio de radiaciones el usuario dispone de las siguientes instalaciones y equipos: laboratorio de radioactividad ambiental; laboratorio de radioisótopos líquidos; cámara de rayos X y gammagrafía; servicio de dosimetría personal externa; y la unidad de control y calidad de equipos. En la página web **https://www.upv.es/entidades/sr/** puede encontrase más información.

Apoyo institucional a doctorandos:

Servicios y programas de orientación académica y laboral de la Universitat Politècnica de Valencia para estudiantes de doctorado

Al inicio de cada curso académico, la Escuela de Doctorado, en colaboración con el Área de Acompañamiento y Orientación Integral al Estudiante, organiza las Jornadas de Bienvenida Doctorado. Se trata de un encuentro que reúne a estudiantes de nuevo ingreso en el comienzo de la nueva etapa académica. Como parte de la jornada se organiza una feria de servicios UPV donde los nuevos doctorandos pueden encontrar información sobre todas las prestaciones que ofrece el campus universitario.

A lo largo del primer año de matrícula, los doctorandos y doctorandas deben completar de forma obligatoria la asignatura transversal #La formación doctoral en la UPV#. Esta asignatura tiene como objetivo principal dar a conocer el funcionamiento de las plataformas y aplicaciones institucionales relevantes para las investigadoras e investigadores en formación que están realizando la tesis doctoral en la UPV. Además, se presentan los objetivos generales de la formación doctoral, las competencias transversales y específicas adquiridas, la organización de la formación doctoral en la UPV a través de la Escuela de Doctorado, al amparo del Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, modificado por el Real Decreto 576/2023, de 4 de julio, así como los diferentes procesos asociados a la obtención del título de Doctor o Doctora, tanto académicos como administrativos definidos en la Escuela de Doctorado de la UPV. Además, incluye unidades de formación obligatoria sobre buenas prácticas en la investigación, ciencia abierta y ciencia ciudadana.

Por otro lado, desde la Escuela de Doctorado se ofertan otras dos asignaturas de formación transversal, éstas optativas, que se centran en la orientación profesional de las doctorandas y los doctorandos, en concreto en #La carrera investigadora en la UPV# y en el #Emprendimiento: Emprendimiento y Creación de Startups#.

A destacar también en este punto, la labor de la Delegación de estudiantes de doctorado de UPV, órgano de representación de los doctorandos y doctorandas en los diferentes órganos colegiados de representación de la UPV, que ofrece un apoyo activo al estudiantado durante el desarrollo de su tesis, y organizan diferentes actividades con el objetivo de dar visibilidad al colectivo; y la comunidad de doctorandas y doctorandos del Plan Integral de Acompañamiento al Estudiante (PIAE+), que ofrece orientación, guía y apoyo al alumnado de doctorado.

En la página web de la Escuela de Doctorado, se incluye una sección de **Orientación académica y profesional** donde se proporciona recursos varios de elaboración propia y enlaces a los servicios disponibles al estudiantado adecuados para facilitar el proceso de formación en la labor investigadora y profesional, entre los que podemos destacar los siguientes:

- El Servicio Integrado de Empleo UPV oferta acciones formativas específicas para estudiantes de doctorado que tiene por objetivo facilitar la integración en el mercado laboral del alumnado a través de la adquisición de las habilidades más demandadas por el entorno empresarial (curso: Estrategias activas para el empleo-Edición Escuela de Doctorado).
- El servicio IDEAS de UPV fomenta y desarrolla la cultura emprendedora en la UPV. Su objetivo es sensibilizar y dinamizar a la comunidad universitaria en la creación y soporte de nuevas empresas, y apoyar la creación y desarrollo de empresas innovadoras y de base tecnológica en la Comunidad Valenciana, principalmente. Existe un convenio específico entre IDEAS UPV y la Escuela de Doctorado que pretende impulsar esta formación y que regula la posibilidad de reconocimiento de sus acciones formativas como formación transversal en el doctorado.
- El Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la UPV respalda al estudiantado de doctorado, proporcionando apoyo psicopedagógico, asesoramiento y formación durante el proceso de aprendizaje, es decir, desde la entrada a la universidad con acciones específicas para facilitar una integración lo más rápida y adecuada al ámbito universitario hasta que finalizan sus estudios.
- El Centro de Formación Permanente (CFP) de la UPV oferta diferentes acciones formativas a los colectivos UPV, incluidos estudiantes de doctorado.

CSV: 103476195809161572875896 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

- Desde la biblioteca central, han elaborado una guía para doctorandos que se puede consultar en este enlace: **https://upv-es**.libguides.com/recursosdoctorandos

Todos los servicios UPV están integrados en el sistema Pegasus (programa de mejora en la gestión de la administración y los servicios universitarios de la Universitat Politècnica de València) que incluye un pase anual de encuestas de satisfacción a sus usuarios, consultable a través del siguiente enlace: **https://aplicat.upv.es/pegasus-app/**

En las encuestas de satisfacción a los estudiantes de doctorado que se recogen anualmente en el marco de la elaboración de los informes de gestión, se incluye una pregunta específica para conocer la satisfacción de las doctorandas y doctorandos con respecto a los servicios de orientación académica referidos a apoyo y orientación a estudiantes sobre el desarrollo de su tesis, estancias de investigación (movilidad) de estudiantes, y orientación profesional.

Previsión de bolsas de viaje:

Los doctorandos tendrán diferentes opciones para financias estancias en el extranjero:

1. Estudiantes con ayudas pre-doctorales de los ministerios y de la Generalitat Valenciana: Estas ayudas suelen incluir bolsas para financiar estancias de investigación, convocadas y gestionadas por la entidad correspondiente. Las bases de cada convocatoria de estas ayudas predoctorales indicarán los detalles. Se estima que el 100% de estudiantes de este colectivo tendrán acceso a esta financiación.

2. Estudiantes con contrato pre-doctoral FPI-UPV o desarrollando su tesis en régimen de cotutela: Anualmente el Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia convoca las Ayudas a la movilidad para los FPI de la UPV y para los alumnos en régimen de Cotutela que se convoca por el Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia y se gestiona por la Escuela de Doctorado. Se estima que el 100% de estudiantes de este colectivo tendrán acceso a esta financiación.

3. Todos los estudiantes de doctorado: Cualquier estudiante de doctorado de UPV puede optar a una ayuda financiera en el marco del programa Erasmus + Prácticas. Requiere formalizar un contrato Erasmus + Prácticas individual para cada estancia y la financiación dependerá de la región de destino. Se gestiona entre la Escuela de Doctorado y el Servicio de Internacionalización UPV. El plazo está abierto durante todo el curso académico. Se estima que el 100% de estudiantes de doctorado que soliciten esta ayuda tendrán acceso a esta financiación.

8. REVISIÓN, MEJORA Y RESULTADOS DEL PROGRAMA

8.1 SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD Y ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS

SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

El Sistema Interno de Gestión de Calidad de los Títulos Oficiales de la UPV (SIGCTi) es el conjunto de acciones planificadas y sistemáticas necesarias para garantizar la calidad de las enseñanzas oficiales de la UPV, asegurar su control, revisión y mejora continua. El SIGCTi recoge los requisitos de calidad definidos en la normativa estatal relativa a la ordenación de las enseñanzas oficiales, así como los criterios y directrices de las agencias autonómica, nacional y europeas en materia de evaluación de las enseñanzas universitarias.

El diseño del SIGCTi fue certificado por la ANECA en 2010 en el marco del programa AUDIT. Para asegurar la correcta implantación y desarrollo de un título oficial, el SIGCTi contempla tres niveles de alcance:

Nivel 1: Definición y documentación de los procesos y procedimientos: de Universidad, de ERT y de los Servicios de gestión, apoyo a la docencia y la I +D+i (éstos, en el marco del Programa Pegasus).

Nivel 2: Seguimiento de los procesos y procedimientos en base a información cuantitativa (cuadro de indicadores de actividad, rendimiento y percepción) e información cualitativa (sistema de sugerencias, quejas y felicitaciones e informes de evaluación externa), así como cualquiera otra información que permita identificar áreas de mejora.

Nivel 3: Establecimiento de acciones sobre la base de los resultados del seguimiento (Nivel 2) que reviertan en la mejora de los títulos, cerrando así el ciclo de mejora continua.

En doctorado, los indicadores se dividen en dos bloques:

Indicadores de actividad:

- Total tesis matriculadas
- Tasa de tesis desarrolladas con ayuda predoctoral
- Tasa de profesores que dirigen tesis registrada en el curso activo
- VAIP ponderado de los directores de tesis
- Tasa de profesores con sexenio activo
- Tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activo
- Tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activo y que
- sean IP
- Tasa de tesis con directores externos
- Tasa de tesis con codirección con externos
- Tasa de estudiantes internacionales
- Tasa de directores de tesis internacionales

Indicadores de resultados:

- Nº de tesis defendidas en el programa
- Tasa de abandono inicial
- Tasa de rendimiento (graduación)
- Tasa de rendimiento general
- Nivel de eficiencia
- Nivel de eficiencia general
- Promedio de contribuciones científicas por tesis
- Tasa de tesis con estancias de investigación

CSV: 103476195809161572875896 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

- Tiempo medio de duración de las estancias de movilidad
- Tasa de tesis desarrolladas en régimen de CoTutela
- Tasa de tesis con Mención Internacional
- Tasa de tesis con Mención Industrial
- Tasa de tesis propuestas a Premio Extraordinario
- Tasa de tesis con calificación Cum Laude
- Tasa de tesis con evaluadores externos o con miembros de tribunal
- internacional

En la página web del área de calidad de UPV se puede encontrar información más detallada al respecto: **https://www.upv.es/entidades/aca/sigti-2/**

En la página del programa de doctorado pueden encontrarse los diferentes informes de gestión elaborados por curso: **https://www.upv.es/entidades/edoctorado/verificacion-seguimiento-y-acreditacion-del-programa-doctorado-en-ingenieria-de-la-construccion/**

TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %
50	12

TASA DE EFICIENCIA %
5

TASA	VALOR %
No existen datos	

JUSTIFICACIÓN DE LOS INDICADORES PROPUESTOS

Definición de los indicadores propuestos:

- Tasa de graduación (rendimiento): respecto de los alumnos que han defendido la tesis en el curso (independientemente de la dedicación), porcentaje de los mismos que han finalizado los estudios antes solicitar prórroga (4 años a tiempo completo o 7 a tiempo parcial).
- Tasa de abandono: % de alumnos que han accedido al período de investigación del programa y no han renovado su matrícula en los dos cursos académicos siguientes, sin haber defendido la tesis
- Nivel de Eficiencia: promedio de años que han necesitado los alumnos que leen la tesis en el programa independientemente del tipo de dedicación (el valor no corresponde a un porcentaje).

Se actualizan los valores de las tasas con el objetivo de ajustar la estimación de los valores cuantitativos a la realidad del programa de doctorado.

La **tasa de graduación** de los últimos cinco años (del 2020 hasta el 2024) ha sido en el 2020 un 50%, en el 2021 un 50%, en el 2022 un 71.4%, en el 2023 un 50% y en el 2024 un 42.9%.%. El valor promedio de la serie histórica es del 50% y la mediana también es del 50%. Se estima la tasa de graduación en un 50%.

La **tasa de abandono** de los últimos cinco años (del 2020 hasta el 2024) ha sido en el 2020 un 11.5%, en el 2021 un 11.8%, en el 2022 un 6%, en el 2023 un 13.2% y en el 2024 un 3.8%. El valor promedio de la serie histórica es del 9.26% y la mediana es del 11.5%. Se estima una tasa de abandono del 12%. Este es valor ligeramente superior a la mediana y únicamente se ha superado en los últimos cinco años durante el curso 2023.

La **tasa de eficiencia** de los últimos cinco años (del 2020 hasta el 2024) ha sido en el 2020 de 4.7 años, en el 2021 de 5.1 años, en el 2022 de 4.2 años, en el 2023 de 4.3 años y en el 2024 de 4.9 años. El valor promedio de la serie histórica es de 4.64 años y la mediana es de 4.7 años. Se estima una tasa de eficiencia de 5 años. Este es valor ligeramente superior a la mediana y únicamente se ha superado en los últimos cinco años durante el curso 2021.

8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS

La UPV dispone de un Observatorio de Empleo, dependiente de Vicerrectorado de Empleo y Emprendimiento como una unidad técnica de análisis y prospección de los títulos impartidos en la UPV, cuyo objetivo es recoger, procesar, analizar y facilitar la información rigurosa y sistemática sobre el proceso de inserción laboral de los titulados y las tituladas en el entorno socioeconómico, y su opinión acerca de la experiencia vivida en la UPV.

A través del Programa de encuestas de tituladas y titulados de la Universitat Politècnica de València se establecieron dos tipologías de encuestas emplazadas en dos períodos diferentes, con la finalidad de determinar la trazabilidad de la inserción laboral de las diferentes promociones de doctores y doctoras UPV:

- La encuesta Tipo 0 (T0), que se pasa al gestionar el título de Doctora o Doctor (tras la defensa de la tesis)
- La encuesta Tipo T3 se pasa a lo largo del tercer curso académico tras la defensa de la tesis.

En la página web siguiente se pueden consultar los resultados de los doctores egresados/as para el curso 2024-2025, pudiéndose seleccionar el programa de doctorado: **https://www.upv.es/contenidos/sieobs/doctorado/**

CSV: 103476195809161572875896 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Así, en las encuestas recogidas en el curso pasado 2024-2025 para egresados de este programa, la tasa de respuesta en las T0 (egresados del curso) es de un 57.14%, sobre una población de 7 doctores, y la tasa de respuesta en las T3 es de un 29%, para una población de 7 doctores.

Por otro lado, los resultados generales para egresados del curso académico 2022, muestran que el 25,56% de los participantes declaran haber optado a una contratación posdoctoral.

A continuación, se destacan algunos de los datos recogidos en la encuesta T3:

- Tasa de egresados empleados: 100%
- Tasa de egresados que declaran trabajar en universidades públicas: 0%
- Tasa de egresados que declaran que volverían a hacer la tesis en el mismo programa: 100%

8.3 DATOS RELATIVOS A LOS RESULTADOS DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS Y PREVISIÓN DE RESULTADOS DEL PROGRAMA	
TASA DE ÉXITO (3 AÑOS)%	**TASA DE ÉXITO (4 AÑOS)%**
5	20
TASA	**VALOR %**
No existen datos	

DATOS RELATIVOS A LOS RESULTADOS DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS Y PREVISIÓN DE RESULTADOS DEL PROGRAMA

Para todos los estudiantes con cualquier dedicación a tiempo completo o parcial, la tasa de éxito para tres años o menos fue la siguiente en los dos últimos cursos: en el 2020 del 0% (0/6), en el 2021 del 0% (0/6), en el 2022 del 29% (2/7), en el 2023 del 17% (1/6) y en el 2024 del 29% (2/7). Por otra parte, la tasa de éxito entre tres y cuatro años es: en 2020 del 17% (1/6), en el 2021 del 17% (1/6), en el 2022 del 14% (1/7), en el 2023 del 17% (1/6) y en el 2024 del 0% (0/7).

El carácter marcadamente experimental de una parte significativa de las tesis doctorales influye en su duración, especialmente en aquellas investigaciones centradas en el comportamiento de estructuras a escala real, cuya ejecución depende de la programación y disponibilidad de los ensayos en el laboratorio de estructuras. Asimismo, un número importante de doctorandos desarrolla su tesis en el marco de ayudas predoctorales, lo que habitualmente supone extender la finalización del trabajo hasta la conclusión de sus contratos. Esta tasa se ve además afectada por el hecho de que un porcentaje de los estudiantes del Programa de Doctorado tiene una dedicación a tiempo parcial, para quienes la normativa prevé una duración máxima de hasta siete años

En consecuencia, teniendo en cuenta el comportamiento de estos indicadores en los últimos cinco cursos académicos y las consideraciones anteriores es esperable una tasa de éxito a 3 años entre el 0% y el 30%, y a 4 años inferior al 20%. Se prevee una tasa de éxito del 5% a los 3 años y del 20% a los 4 años

En relación con los indicadores de demanda, la **oferta del título** ha sido de 22 plazas. La **demanda** en el curso 2020-21 fue de 24 solicitudes, en el 2021-22 de 29 solicitudes, en el 2022-23 de 16 solicitudes, en el 2023-24 de 16 solicitudes y en el 2024-25 de 19 solicitudes. Mientras que el **número de estudiantes de nuevo ingreso** en el curso 2020-21 fue de 12 estudiantes, en el 2021-22 de 14 estudiantes, en el en el 2022-23 de 10 estudiantes, en el 2023-24 de 16 estudiantes y en el 2024-25 de 13 estudiantes. En consecuencia, la **tasa de oferta demanda**, relación entre la demanda y la oferta, se encuentra entre un 73% y un 132%, siendo el valor promedio el 95%, y la **tasa de matriculación**, relación entre estudiantes matriculados y la oferta, se encuentra entre un 45% y un 73%, siendo el valor promedio un 59%. Respecto a los **estudiantes de nuevo ingreso con dedicación a tiempo parcial** (TP), en el curso 2020-21 fue de 6, en el curso 2021-22 de 3, en el curso 2022-23 de 2, en el curso 2023-24 de 2 y en el curso 2024-25 de 4, siendo la relación entre estudiantes de nuevo ingreso a TP respecto al total, entre un 13% y un 50%, siendo el valor promedio del 27%. En estos cinco cursos no ha habido ninguna admisión con complementos formativos.

En el último informe de gestión del curso 2024-2025, se realizó el siguiente análisis respecto a los siguientes indicadores:

- La **tasa de abandono inicial** actual es del 3.8%, inferior al valor del curso anterior (13.2%), a la media de los últimos 3 cursos (7.7%) y a la meta (12%). La CAPD consideró este resultado muy satisfactorio en el Informe de Gestión (IG).
- La **tasa de rendimiento general** (porcentaje de estudiantes que han defendido la Tesis en el curso que han finalizado los estudios antes de agotar la primera prórroga, independientemente de su dedicación), independientemente de la dedicación, se sitúa en un 42,9%. Dicho valor es inferior al del curso anterior (50%), a la media de los últimos 3 cursos (54,77%) y a la meta (65%). Esta tasa coincide con la media de la UPV. El valor más frecuente de la serie histórica de los últimos 6 años es el 50% (83.3, 50, 50, 71.4, 50 y 42.9%). La CAPD en el IG propuso bajar la tasa de rendimiento general del 65% al 50%. Este valor es el más frecuente de la serie histórica.
- El **nivel de eficiencia general** (promedio de años que han necesitado los estudiantes que leen la tesis en el programa independientemente del tipo de dedicación), independiente de la dedicación, es de 4.9 años. Valor superior al del curso anterior (4.3), a la media de los últimos 3 cursos (4.5) y a la meta (4). La CAPD indicó que los estudiantes a TP han requerido un tiempo ligeramente superior a los 7 años (7.2). Se propone subir la meta del nivel de eficiencia general de cuatro a cinco años. Este va-

CSV: 103476195809161572875896 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

lor se adapta a la realidad del programa, teniendo en cuenta la serie histórica de los últimos seis cursos (3.1, 4.7, 5.1, 4.2, 4.3 y 4.9 años) y el alto porcentaje de estudiantes a TP (valor promedio del 46.5%). Si se toma un valor máximo de 4 años para estudiantes a TC y de 7 años para estudiantes a TP y una tasa del 46% de estudiantes a TP, el nivel de eficacia resultante sería de 5.3 años. Es por ello, que se propone una tasa de eficiencia general de 5 años.

Respecto a estos indicadores, la CAPD no definió ninguna acción de mejora en el IG.

En relación de la con el último informe de gestión del curso 2024-2025, caben destacar los siguientes **indicadores de actividad**:

- El **número total de tesis matriculadas** en el Programa de Doctorado en los últimos 3 cursos ha sido de 54, 59 y 57 siendo el último valor el correspondiente al curso 2024-2025. El número de estudiantes es estable y elevado, con un ligero descenso (-3.4%) en el curso analizado. Esto demuestra el interés y atractivo del Programa.
- Un 35.1% de los **estudiantes disfrutan de una ayuda predoctoral** (FPI/FPU). Este valor es superior a la meta definida (20%) y, por tanto, se considera adecuado. Este resultado es inferior al del curso pasado (37.3%) y al valor promedio (38.93%) de los tres últimos cursos (2022-23, 2023-24 y 2024-25) y superior a la meta definida (20%). La CAPD valoró este resultado muy positivamente.
- La **tasa de estudiantes internacionales** es del 57.9%, superior al valor del año pasado (50.8%), a la media de los últimos tres cursos (52.9%) y a la meta propuesta (30%). La **tasa de directores de tesis internacionales** es del 22.2%, superior al valor del año pasado (7.7%), a la media de los últimos tres cursos (13.4%) y a la meta (5%). La CAPD consideró que los valores de los indicadores relacionados con la internacionalización del programa son muy adecuados y lo cual demuestra una clara vocación internacional del Programa.

Respecto a estas tasas, la CAPD no definió ninguna acción de mejora en el IG.

En relación de la con el último informe de gestión del curso 2024-2025, caben destacar los siguientes **indicadores de funcionamiento**:

- La **tasa de abandono inicial** actual es del 3.8%, inferior al valor del curso anterior (13.2%), a la media de los últimos 3 cursos (7.7%) y a la meta (12%). La CAPD consideró este resultado muy satisfactorio.
- La **tasa de rendimient**o (graduación) en el caso **estudiantes con dedicación a tiempo completo** es del 50%. Este valor coincide con el valor del curso anterior (50%), es inferior a la media de los últimos 3 cursos (58.3%), y es superior a la meta (35%), lo que se valora positivamente
- El **valor promedio de contribuciones científicas por tesis** es de 6.1, ligeramente inferior al del curso anterior (6.2), inferior a la media de los últimos 3 cursos (6.8) y superior a la meta (5). La CAPD consideró positivo este valor.

Respecto a estas tasas, la CAPD no definió ninguna acción de mejora en el IG.

9. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

9.1 RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO			
CARGO	**NOMBRE**	**PRIMER APELLIDO**	**SEGUNDO APELLIDO**
Coordinador del Programa de Doctorado	José Luis	Bonet	Senach
DOMICILIO	**CÓDIGO POSTAL**	**PROVINCIA**	**MUNICIPIO**
Camino de Vera, s/n	46071	Valencia/València	València
EMAIL	**FAX**		
jlbonet@cst.upv.es			

9.2 REPRESENTANTE LEGAL			
CARGO	**NOMBRE**	**PRIMER APELLIDO**	**SEGUNDO APELLIDO**
Director de Área de Oferta Académica y Gestión de Títulos	José Francisco	Toledo	Alarcón
DOMICILIO	**CÓDIGO POSTAL**	**PROVINCIA**	**MUNICIPIO**
Camino de Vera s/n	46071	Valencia/València	València
EMAIL	**FAX**		
aca@upv.es	963877791		

9.3 SOLICITANTE			
CARGO	**NOMBRE**	**PRIMER APELLIDO**	**SEGUNDO APELLIDO**
Rector	José	Capilla	Romá
DOMICILIO	**CÓDIGO POSTAL**	**PROVINCIA**	**MUNICIPIO**
Camino de Vera s/n	46071	Valencia/València	València

CSV: 103476195809161572875896 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

EMAIL	FAX
escueladoctorado.dir@upv.es	

CSV: 103476195809161572875896 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

ANEXOS : APARTADO 6.1

Nombre :20260910 RRHH tras 2a respuesta.pdf

HASH SHA1 :AE179DFA472D449A0462F8B1DC0C55A3A9056D61

Código CSV :103034580804204347485823 6

20260910 RRHH tras 2a respuesta.pdf

CSV: 103476195809161572875896 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

ANEXOS : APARTADO 9

Nombre :2. Certificado SG delegacion firma DA Oferta Académica - JFToledo firmado.pdf

HASH SHA1 :01E6F0868646EACE62760715337E51533DFF71CE

Código CSV :988171624099513829305695

2. Certificado SG delegacion firma DA Oferta Académica - JFToledo firmado.pdf

CSV: 103476195809161572875896 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CSV: 103476195809161572875896 8 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es