

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	
Universidad de Castilla-La Mancha	Escuela Técnica Superior de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	13005370	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Doctor	Territorio, Infraestructuras y Medio Ambiente		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Programa de Doctorado en Territorio, Infraestructuras y Medio Ambiente por la Universidad de Castilla-La Mancha			
NIVEL MECES			
4			
CONJUNTO	CONVENIO		
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
JOSÉ JULIÁN GARDE LÓPEZ-BREA	Vicerrector de Investigación y Política Científica		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	50172450C		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Miguel Ángel Collado Yurrita	Rector		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	05230079V		
RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Chengxiang Yu -	Profesora Titular de Universidad		
Tipo Documento	Número Documento		
NIE	X4093517T		
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
C/ Altagracia, 50	13071	Ciudad Real	679629791
E-MAIL	PROVINCIA		FAX
miguelangel.collado@uclm.es	Ciudad Real		926295385

### 3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 5/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, 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 5-1999, 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 59 de la 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en su versión dada por la Ley 4/1999 de 13 de enero.

	En: Ciudad Real, AM 22 de noviembre de 2018
	Firma: Representante legal de la Universidad

## 1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

### 1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Doctor	Programa de Doctorado en Territorio, Infraestructuras y Medio Ambiente por la Universidad de Castilla-La Mancha	No		Ver anexos. Apartado 1.
<b>ISCED 1</b>		<b>ISCED 2</b>		
Construcción e ingeniería civil		Arquitectura y urbanismo		
<b>AGENCIA EVALUADORA</b>		<b>UNIVERSIDAD SOLICITANTE</b>		
Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación		Universidad de Castilla-La Mancha		

### 1.2 CONTEXTO

CIRCUNSTANCIAS QUE RODEAN AL PROGRAMA DE DOCTORADO
<p>La Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad de Castilla-La Mancha, en funcionamiento desde Octubre de 1998, comenzó a impartir un título de Máster y otro de Doctorado en Construcción, Proyecto y Gestión del Territorio desde Octubre del año 2000. Desde entonces, durante este periodo de trece años de existencia de la Escuela, su actividad investigadora se ha ido decantando progresivamente hacia tres grandes áreas, que cada vez son más comunes en muchos Centros Universitarios de Ingeniería Civil en diversos países.</p> <p>Una primera área de investigación es la basada en la construcción y en los aspectos de diseño de la obra pública y de cálculo de las formas resistentes, de los materiales, de las estructuras y de la geotecnia. Una segunda área de investigación se centra en los recursos agua y suelo, así como en aspectos ambientales, y las tecnologías necesarias para abordar estos temas. Una tercera área de investigación es la centrada en el transporte y su relación con la ordenación del territorio.</p> <p>Como se observa, una buena parte de estas líneas de investigación que se han consolidado en la Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad de Castilla La Mancha hay que considerarlas claramente pluridisciplinares, de acuerdo con la división tradicional de las ciencias y las tecnologías. En consecuencia, el programa de doctorado que se plantea tiene necesariamente un encaje científico y profesional diferenciado desde el punto de vista tradicional, pero muy en la línea de los procesos de trabajo a nivel internacional.</p> <p>En resumen, el programa de doctorado que se propone recoge las tres grandes áreas de investigación indicadas anteriormente, fomentándose la realización de tesis codirigidas, para potenciar la transversalidad de las capacidades adquiridas por el doctor, además de la lógica especialización en las líneas de investigación en las que desarrolle su tesis.</p> <p>Este programa de doctorado da continuidad a otro programa del mismo nombre, impartido también en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Ciudad Real, con Mención hacia la Excelencia (del 01/10/2012 al 30/09/2013, BOE de 20/10/2011), que se regula de acuerdo con el RD 1393/2007 (que se extinguirá cuando el nuevo entre en funcionamiento). A su vez, y como se comentaba anteriormente, este programa era la continuación de otro anterior, denominado "Construcción, Proyecto y Gestión del Territorio", regulado por el RD 778/1998, en el que obtuvieron el título de doctor un buen número de personas que actualmente son profesores consolidados de la Escuela de Caminos, Canales y Puertos de Ciudad Real, y que, por tanto, posteriormente a obtener el título de doctor, han ido superando los correspondientes procesos de acreditación. Esta circunstancia ha generado un "modo de hacer investigación" en la Escuela que ha percolado en las siguientes generaciones de doctores, manifestándose de forma cuantitativa en el alto nivel científico de las tesis defendidas en los programas previos al que ahora se plantea. Ambos programas previos, como el que es ahora objeto de verificación, tienen una dimensión pequeña, acorde con la de la Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Ciudad Real, a pesar de lo cual ha sido posible obtener un nivel de excelencia, principalmente motivado por el número y calidad de las publicaciones generadas por las tesis, el alto porcentaje de doctorados europeos e internacionales, la elevada proporción de estudiantes de doctorado que han realizado estancias en centros extranjeros de excelencia durante la realización de la investigación, y el alto nivel de financiación conseguido para la realización de las tesis doctorales.</p> <p>En el nuevo programa, se pretende mantener, en esencia, la estructura previa de los dos programas anteriores, con las lógicas adaptaciones a las nuevas normativas y regulaciones. Se trata de reforzar los requerimientos mínimos para la admisión, con objeto de garantizar, por un lado, pequeñas tasas de abandono, y por otro, mantener la calidad científica y técnica de las tesis defendidas, para poder seguir optando a la Mención hacia la Excelencia del programa anterior. Se actualizan las líneas de investigación previas, y se incorporan otras nuevas, aportadas por nuevos doctores que se suman al programa. La mayor parte de los doctores participantes han liderado un buen número proyectos de investigación, financiados tanto por organismos públicos como privados. En este último caso, estas colaboraciones con empresas han contribuido significativamente a mejorar la transferencia de conocimientos con el sector privado. Este programa de doctorado, basado en buena parte de las líneas de investigación desarrolladas en dichos pro-</p>

yectos, previsiblemente contribuirá a mantener y mejorar la I+D+i en el contexto general de la Universidad de Castilla – La Mancha.

En cuanto a la posible demanda social de este título, es de destacar que la difícil situación laboral en la que nos encontramos está contribuyendo a que exista un buen número de profesionales que aprovechan esta circunstancia para mejorar su formación académica, y por tanto, su competitividad en el mercado laboral tanto español como extranjero. Así, en el programa de doctorado con el mismo nombre que éste (a extinguir), en los últimos años se ha tenido una entrada destacable de alumnos de doctorado con estas características, y todo hace ver que esas condiciones se van a mantener en los próximos años. Esto, unido a las novedosas líneas de investigación del programa (que, como ya se ha dicho, aglutinan tanto los aspectos más tradicionales de la ingeniería civil como otros más innovadores, relacionados principalmente con aspectos medio ambientales, muy demandados en la actualidad), sin duda garantizan el éxito y la demanda de esta titulación. De las plazas anuales de nuevo ingreso que se oferten, la cuarta parte estarán destinadas para estudiantes de tiempo parcial, es decir, alumnos que simultaneen sus estudios de doctorados con un trabajo. Esta proporción de este tipo de estudiantes se justifica porque es la que en estos momentos hay en el programa de doctorado a extinguir, si bien en la normativa de doctorado de la UCLM existen mecanismos para permitir la conversión de alumnos a tiempo parcial a alumnos a tiempo completo, y viceversa. Por otro lado, en función de los datos obtenidos en cuanto a la dedicación solicitada por los alumnos de nuevo ingreso, esta proporción puede replantearse para adaptar la oferta a la demanda de la titulación. Los estudiantes de tiempo parcial deberán adquirir las mismas competencias que los estudiantes a tiempo completo.

La mayor parte de los doctores participantes en este programa de doctorado son miembros del Instituto Enrique Castillo, de Investigación en Ingeniería Civil y Arquitectura, recientemente creado en la Universidad de Castilla – La Mancha en 2012, a iniciativa de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Ciudad Real y la Escuela de Arquitectura de Toledo, y que tiene como finalidad principal la de aglutinar líneas de investigación en estas áreas, y buscar sinergias y colaboraciones entre grupos para afrontar trabajos multidisciplinares.

Este programa dependerá de la Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Castilla - La Mancha, que, a la fecha, ha sido aprobada en Consejo de Gobierno de la UCLM, y se encuentra en fase de creación. Como se indica más adelante, los idiomas de impartición de este título son el español y el inglés. Se potenciará la realización de tesis internacionales, en las que es necesario escribir, el menos, una cuarta parte del documento de memoria en un idioma distinto del español, así como la cuarta parte, al menos de la defensa pública ante tribunal. Este idioma, salvo autorización expresa de la Comisión Académica, será el inglés.

#### LISTADO DE UNIVERSIDADES

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
034	Universidad de Castilla-La Mancha

### 1.3. Universidad de Castilla-La Mancha

#### 1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
13005370	Escuela Técnica Superior de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

#### 1.3.2. Escuela Técnica Superior de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

##### 1.3.2.1. Datos asociados al centro

PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
12	12	
NORMAS DE PERMANENCIA		
<a href="http://www.uclm.es/organos/vic_investigacion/doctorado/normativa.asp">http://www.uclm.es/organos/vic_investigacion/doctorado/normativa.asp</a>		
LENGUAS DEL PROGRAMA		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

## 1.4 COLABORACIONES

LISTADO DE COLABORACIONES CON CONVENIO			
CÓDIGO	INSTITUCIÓN	DESCRIPCIÓN	NATUR. INSTIT
007	CSIC Instituto Torroja (España)	Co-dirección de tesis de Miguel Ángel Mellado Mascaraque por el profesor Francisco Javier Castilla Pascual (UCLM) y el profesor Ignacio Oteiza de (CSIC). El convenio se firmó en 2013 y se renueva anualmente desde el 2016	Público
006	Ostfold University College	Colaboración con objeto de promover el intercambio entre ambas instituciones de profesorado, investigadores, alumnos de grado, máster y doctorado dentro del marco del Lifelong Learning Program.	Público
005	Politecnico di Milano (Italia)	Co-tutela de la tesis de Lucía López Cenamor codirigida por el profesor Ignacio González-Varas Ibáñez de la UCLM y la profesora Carolina Di Biase de Politecnico di Milano. El convenio se firmó en julio de 2017.	Público
003	Tongji Univeristy (TJU,China)	Intercambio de estudiantes y profesores (hasta ahora Dong XU y José Antonio Lozano Galant) mediante un convenio bilateral entre la TJU y la UCLM	Público
001	Universidad Politécnica de Madrid	Intercambio de estudiantes de doctorado; potenciar codirecciones de tesis doctorales en materia de Urbanismo	Público
002	Universidad de Arizona (EEUU)	Refuerzo de investigación conjunta e intercambios académicos entre ambas instituciones, tanto a nivel de Grado y Máster como a nivel de doctorado.	Público
004	Technical University-Sofía, Bulgaria (TU-Sofía)	Co-tutela de la tesis de Iordanka Guenova Dountcheva codirigida por el profesor Juan José Gomez Alday de la UCLM y el professor Vassil Totev Galabov de la TU-Sofía. El convenio está firmado en diciembre de 2015.	Público
CONVENIOS DE COLABORACIÓN			
Ver anexos. Apartado 2			
OTRAS COLABORACIONES			
<p>Aunque sin convenio firmado, hay colaboraciones activas con las siguientes universidades:</p> <p>IGEAT, ULB (Bélgica) Realización de investigación correspondiente de la tesis doctoral de Amparo Moyano (4 meses en 2015)</p> <p>Dalian University of Technology (DLUT, China): Xiaoxin Zhang ha sido 'Haitian Scholar' durante 2016-2018 y Chengxiang Yu es profesora visitante desde 2018-2021.</p> <p>Zhejiang University (ZJU, China) Los profesores Gonzalo Ruiz, Chengxiang Yu han realizado estancias en ZJU (4 meses en 2015)</p> <p>Universidad de Minho (Portugal) Realización de estancia postdoctoral de Elisa Poveda (4 meses, 2018) y predoctoral (José Joaquín Ortega y Lucía Garijo, 4 meses en 2017)</p> <p>Imperial College London (Reino Unido) Realización de estancia postdoctoral de Álvaro Galán (4 meses en 2017) y de José Antonio Lozano (3 meses en 2014)</p> <p>University of California, San Diego (EEUU) Realización de estancia postdoctoral de José Antonio Lozano (6 meses en 2015)</p> <p>University of California, Davis (EEUU) Realización de estancia postdoctoral de Rocío Porras Soriano (6 meses en 2016)</p> <p>University of Exeter (Reino Unido) Realización de investigación correspondiente de la tesis doctoral de Sarai Díaz García (3 meses en 2016)</p>			

Case Western Reserve University (EEUU) Realización de investigación correspondiente de la tesis doctoral de Pedro Navas (2 meses en 2014 y 4 meses en 2015)

The University of Kansas (EEUU) Realización de estancia postdoctoral de David Sanz-Martínez (1 mes en 2014)

Wageningen University and Research (Holanda) Realización de estancia postdoctoral de David Sanz-Martínez (1 mes en 2017)

B+TECH OY (Finlandia) Realización de estancia postdoctoral de Laura Asensio ( 2 meses en 2013)

University of West London (Reino Unido) Realización de estancia postdoctoral de Carmen Castillo (6 semanas en 2015) y estancia predoctoral de Pedro Navas (2 meses en 2015)

Harbour Research Laboratory-UPM (España) Realización de estancia postdoctoral de Carmen Castillo (2 meses en 2016)

Universidad de Sao Paulo, USP / Universidad de Campinas / Universidad Pontificia de Río de Janeiro, PUC Rio Con estas tres Universidades se ha venido colaborando intensamente desde hace años, comenzando con un programa de intercambio Hispano/Brasileño financiado por el Ministerio. Con la PUC Rio se ha realizado el doctorado conjunto de Arthur Medeiros (tesis leída en diciembre de 2012), que ha requerido un convenio específico. Los profesores de contacto en cada Universidad son: USP: Túlio Nogueira Bittencourt Universidad de Campinas: José Luiz Antúnes de Oliveira y Souza Universidad Pontificia de Río de Janeiro: Marta de Souza Lima Velasco.

## 2. COMPETENCIAS

2.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
<b>BÁSICAS</b>
CB11 - Comprensión sistemática de un campo de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.
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.
<b>CAPACIDADES Y DESTREZAS PERSONALES</b>
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.
<b>OTRAS COMPETENCIAS</b>
- - -

## 3. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

3.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO
<p>De acuerdo con el RD 99/2011, así como el Reglamento de los Estudios de Doctorado de la Universidad de Castilla - La Mancha (aprobado en Consejo de Gobierno de 20 de noviembre de 2012), para acceder al Programa de Doctorado en su periodo de investigación será necesario estar en <b>posesión un título oficial de Máster Universitario</b>, u otro del mismo nivel expedido por una institución de educación superior del Espacio Europeo de Educación Superior.</p> <p>Además, podrán acceder los que estén posesión de un título obtenido conforme a <b>sistemas educativos ajenos</b> al Espacio Europeo de Educación Superior, sin necesidad de su homologación, pero previa comprobación de que el tí-</p>

tulo acredita un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos españoles de Máster Universitario y que faculta en el país expedidor del título para el acceso a estudios de Doctorado. El acceso por esta vía no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo de que esté en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar enseñanzas de Doctorado.

Para ser admitido en este Programa de doctorado, será necesario formalizar una preinscripción, en los plazos establecidos por la Universidad de Castilla - La Mancha en <http://dtima.doctorado.uclm.es/seccion.aspx?s=matricula>.

Para solicitar admisión, será necesario presentar los siguientes documentos:

**Para los alumnos que hayan cursado sus estudios en España:**

1. Copia compulsada del título o acreditación de haber abonado las tasas (de nivel de grado y máster).
2. Certificación académica de los estudios realizados para la obtención del título que dan acceso a la fase de investigación.
3. Curriculum vitae.
4. Becas y ayudas al estudio que han obtenido.
5. Fotocopia D.N.I. o pasaporte.
6. Carta del candidato exponiendo los motivos para cursar el programa.
7. Otros méritos que pudieran tener interés en la valoración de la idoneidad del candidato.
8. Acreditación de los requisitos específicos que pudiera determinar el programa de doctorado.

**Para los estudiantes que tengan la titulación de acceso realizada en un país extranjero, además de toda la documentación anterior:**

9. Solicitud de Autorización para la Admisión con Título Extranjero Sin Homologar.
10. Certificado expedido por la Universidad de origen o por el Ministerio de Educación de su país que acredite que con los estudios aportados tiene la posibilidad de realizar la tesis doctoral en dicho país.
11. Los documentos deberán aportarse debidamente legalizados y, en su caso, con la traducción al castellano.

Nota: los estudiantes que hayan cursado la titulación en un país del Espacio Europeo de Educación Superior no necesitarán la legalización de los documentos.

El órgano encargado de la admisión de estudiantes será la Comisión Académica del Doctorado, de acuerdo con los criterios de admisión que se describen en esta memoria. Una vez notificada la admisión, deberá formalizarse la matrícula en la Unidad de Gestión de Alumnos, en alguno de los Campus de la UCLM.

Todos los procedimientos de aplicación a los trámites de índole administrativo en este Programa de Doctorado se encuentran recogidos en el siguiente enlace: [http://www.uclm.es/organos/vic\\_investigacion/doctorado/procedimientos.asp](http://www.uclm.es/organos/vic_investigacion/doctorado/procedimientos.asp).

La información actualizada sobre becas y ayudas se podrá consultar en la página web del Programa, en el siguiente enlace: <http://masteruniversitario.uclm.es/becasGeneral.aspx>.

### 3.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

#### Condiciones generales de acceso al programa

De acuerdo con el RD 99/2011, así como al Reglamento de los Estudios de Doctorado de la Universidad de Castilla - La Mancha (aprobado en Consejo de Gobierno de 20 de Noviembre de 2012), con carácter general, podrán solicitar

acceso a un programa oficial de doctorado aquellas personas en posesión de títulos oficiales españoles de Grado (o equivalente) y de Máster Universitario Oficial, tanto si la dedicación al programa va a ser a tiempo completo como a tiempo parcial.

### **Perfil de acceso recomendado (tanto para los estudiantes con dedicación a tiempo completo como a tiempo parcial):**

El perfil de acceso recomendado para acceder a este programa, que no necesitará complementos de formación, es el de titulaciones de Ingeniería o Arquitectura, es decir, titulados con capacidades adquiridas en temáticas tecnológicas (preferiblemente Máster Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos) o Arquitectura (grado en arquitectura con 300 ECTS o más o Arquitecto con Máster Oficial Universitario). También se considera adecuado haber cursado otro Máster Universitario reglado en Ciencias o Aplicaciones y/o Ramas de la Ingeniería.

Otros perfiles de acceso considerados, que podrían necesitar complementos de formación, son titulados en Grados (o licenciatura con una duración de al menos 300 ECTS) en las ramas de Geografía e Historia, Biología, Geología y Ciencias del Medio Ambiente, y otras Ingenierías diferentes a la civil, es decir, con conocimientos y capacidades no necesariamente tecnológicos, sino científicos y metodológicos relacionados con el territorio y el medio ambiente.

Todas aquellas personas que soliciten admisión en este programa de doctorado deberán desenvolverse con soltura en inglés, tanto escrito como hablado, con un nivel mínimo B1 o equivalente.

### **Comisión Académica del Programa de doctorado**

El órgano responsable de resolver las solicitudes de admisión al programa de doctorado será la Comisión Académica. De acuerdo con el Reglamento de los Estudios de Doctorado de la Universidad de Castilla - La Mancha, con carácter general, esta Comisión estará presidida por el Coordinador del programa, y compuesta por un mínimo de cuatro, y un máximo de ocho doctores del mismo, de forma que queden representados todos los equipos y líneas de investigación. Los miembros de la Comisión serán nombrados por el Rector de la Universidad de Castilla- La Mancha, a propuesta del Coordinador del programa.

En el caso de que una persona con necesidades educativas especiales, derivadas de una discapacidad, acceda al programa de doctorado de acuerdo con los criterios de admisión que se describen seguidamente, la Comisión Académica del Programa designará a uno de sus miembros como persona de apoyo y asesoramiento, quien velará por el seguimiento formativo de este estudiante y, en su caso, de acuerdo con su tutor, evaluará la necesidad de sus posibles adaptaciones curriculares, itinerarios o estudios alternativos.

### **Criterios de admisión**

- Idoneidad de la formación previa de ingreso aportada por el solicitante, de acuerdo con el perfil de acceso recomendado, 20%
- Expediente académico: 20%
- Experiencia profesional y/o investigadora aportada por el aspirante en su Curriculum Vitae: 20%
- Carta de motivación presentada por el aspirante, que será valorado en función de la justificación aportada sobre los motivos de solicitud de acceso, así como las líneas de investigación en las que desea realizar su tesis, que deben ser coherentes con su formación previa y/o los méritos profesional y/o investigadores aportados en el CV: 20%
- Justificación, mediante las vías oficiales, o alternativamente, mediante entrevista personal, de dominio del inglés (nivel B1, como mínimo): 15% (se obtendrá la puntuación máxima si se acredita, al menos, el nivel B2 o equivalente).
- Se considerarán las posibles cartas de recomendación que pueda aportar el solicitante, realizadas por parte de personas que hayan tenido estrecha vinculación profesional y/o académica con el aspirante. En estas cartas, además de la relación entre el autor de la carta y el aspirante, deberán destacarse sus los principales aspectos profesionales. La presentación de dos cartas favorables permitirá otorgar un máximo del 5%.

### **Estudiantes a tiempo completo y a tiempo parcial**

Los aspirantes a ser admitidos en este programa de doctorado podrán solicitar dedicación a tiempo completo o a tiempo parcial. La admisión a tiempo parcial será condicionada a las circunstancias, laborales o personales, que imposibiliten una dedicación completa al doctorado.

Todo estudiante de doctorado podrá solicitar una modificación de su dedicación, que debe venir justificada por un cambio en sus condiciones laborales o personales. Dicha modificación deberá ser aprobada por la Comisión Académica del Programa.

3.3 ESTUDIANTES		
El Título está vinculado a uno o varios títulos previos		
Títulos previos:		
UNIVERSIDAD	TÍTULO	
Universidad de Castilla-La Mancha	Programa Oficial de Doctorado en Territorio, Infraestructuras y Medio Ambiente	
Últimos Cursos:		
CURSO	Nº Total estudiantes	Nº Total estudiantes que provengan de otros países
Año 1	4	1
Año 2	9	1
Año 3	15	3
Año 4	14	1
Año 5	4	1
No existen datos		

3.4 COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN		
<p>Como ya se ha mencionado en el apartado 3.2. de la presente Memoria de Verificación, dependiendo de los perfiles de acceso diferentes a los recomendados y de las preferencias en la investigación a desarrollar que cada candidato deberá haber indicado en su carta de motivación (ver criterios de admisión, Apartado 3.2), podrá ser necesaria la realización de algunas asignaturas del Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, u otros títulos de Máster similares, como complementos de formación. Los complementos de formación necesarios para cada perfil que debe superar cada candidato serán acordados por consenso entre la comisión académica del programa y el tutor asignado, de entre la guía de complementos formativos que a continuación se detalla, y que se establecen en función del perfil de acceso y del equipo de investigación de este programa de doctorado en el que se integraría el candidato. El número de créditos máximos en complementos de formación será de 12 ECTS.</p> <p>Guía de complementos formativos</p>		
Perfil	Complemento	Equipo de investigación del programa
Geografía e Historia (o equivalente) y otras ramas de la Ingeniería diferente a la Civil	Planificación Territorial Sostenible	Transporte, Territorio y Urbanismo
	Economía del Transporte	
	Gestión y diseño de las formas urbanas	
	Ámbitos de actuación y optimización de los servicios de transporte	
Biología, Geología y Ciencias del Medio Ambiente (o equivalente) y otras ramas de la Ingeniería diferente a la Civil	Obras hidráulicas y aprovechamientos hidroeléctricos	Nuevas tecnologías aplicadas al agua
	Planificación y Gestión de áreas costeras	
	Métodos numéricos	
	Ingeniería Sanitaria	
Geología y otras ramas de la ingeniería diferente a la Ingeniería Civil	Edificación y Prefabricación	Materiales, Estructuras y Geotecnia
	Dinámica de Materiales y Estructuras	
	Proyecto y Construcción de Puentes	
	Ingeniería Geotécnica	
<p>En todos los casos los complementos formativos se evaluarán de la siguiente forma:</p> <p>a) Trabajo escrito independiente</p> <p>b) Examen escrito de contenidos. Los trabajos se evaluarán conjuntamente de forma que se pueda emitir calificación de Apto o No Apto.</p> <p>Será responsable de la evaluación del trabajo realizado el equipo que promueve la solicitud de los complementos.</p>		

En todos los casos, el equipo vinculado a la evaluación de los complementos formativos deberá comunicar, mediante informe escrito a la comisión académica del programa, la evaluación obtenida por el candidato.

#### 4. ACTIVIDADES FORMATIVAS

4.1 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
<b>ACTIVIDAD: Movilidad</b>		
<b>4.1.1 DATOS BÁSICOS</b>	<b>Nº DE HORAS</b>	160
<b>DESCRIPCIÓN</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Justificación: se considera muy importante para la formación del doctorando la capacidad de interrelacionar con equipos de investigación internacionales. Por tanto, siempre que exista una disponibilidad económica adecuada, se potenciarán estancias de, al menos, cuatro semanas, en equipos de trabajo internacionales.</li> <li>Descripción: durante estas estancias internacionales, los estudiantes deberán poner en común los resultados de su investigación con los miembros del equipo de acogida, buscando puntos de encuentro y sinergias para intentar potenciar colaboraciones postdoctorales. Siempre que los recursos económicos así lo permitan, se tratará de realizar presentaciones de los resultados parciales de investigación en congresos de carácter internacional.</li> <li>Planificación temporal: preferiblemente, durante el último año de la tesis, tanto para los estudiantes a tiempo completo como a tiempo parcial.</li> <li>Resultados del aprendizaje: el estudiante deberá presentar un certificado de su estancia, donde se muestren las fechas, la persona responsable de dicha estancia por parte del equipo de acogida, así como la enumeración y/o descripción de las actividades desarrolladas.</li> <li>Lenguas en las que se impartirá: español y/o inglés.</li> </ul>		
<b>4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL</b>		
Si la estancia tiene una duración de tres meses o superior, y el estudiante así lo solicita, la Comisión Académica, a la vista del certificado justificativo de la estancia desarrollada, valorará la posibilidad de admitir la tesis doctoral para la obtención de Doctorado Internacional, si concurren el resto de condiciones estipuladas por la legislación y normativa específica de la UCLM.		
<b>4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD</b>		
-----		
<b>ACTIVIDAD: Redacción del Plan de Investigación, y defensa pública del mismo. Primer año de programa.</b>		
<b>4.1.1 DATOS BÁSICOS</b>	<b>Nº DE HORAS</b>	30
<b>DESCRIPCIÓN</b>		
<p>Se realizará en el primer año (el de incorporación al programa).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Justificación: De acuerdo con el Reglamento de los Estudios de Doctorado de la Universidad de Castilla - La Mancha (art. 11), el doctorando deberá presentar a la Comisión Académica, antes de que finalice el primer año de incorporación al programa, el Plan de investigación, que deberá ir avalado por el tutor, director y, en su caso, codirector asignados.</li> <li>Descripción: este Plan de Investigación consistirá en una memoria escrita, donde se muestren los antecedentes, objetivos, metodología, medios a emplear, planificación, y referencias bibliográficas, así como análisis críticos de las aportaciones esperables de la investigación a desarrollar. Será presentado públicamente ante, al menos, tres miembros de la Comisión Académica, así como todas aquellas personas que deseen asistir.</li> <li>Planificación temporal: el calendario de estas presentaciones se establecerá, como muy tarde, antes de un mes para que concluya el año desde la incorporación del alumno al programa, y tenga que proceder a la renovación de la matrícula, tanto para los alumnos con dedicación a tiempo completo como a tiempo parcial.</li> <li>Resultados del aprendizaje: definición detallada del trabajo de investigación a realizar, estableciendo los objetivos, y planificando adecuadamente las tareas en función de los medios disponibles.</li> <li>Lenguas en las que se impartirá: español y/o inglés.</li> </ul>		
<b>4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL</b>		
La Comisión Académica otorgará una calificación de entre 0 y 10, considerándose que se ha superado esta actividad formativa si la calificación es superior a 5. Si la evaluación resultase negativa (es decir, inferior a 5 puntos), el doctorando será evaluado nuevamente en el plazo de seis meses, aplicándose los mismos criterios de evaluación. Si en esta segunda evaluación el resultado fuese nuevamente negativo, el doctorando causaría baja en el programa de doctorado.		
<b>4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD</b>		
No se consideran para esta actividad.		
<b>ACTIVIDAD: Actualización del Plan de Investigación. Actividad anual (salvo el primer año de programa).</b>		
<b>4.1.1 DATOS BÁSICOS</b>	<b>Nº DE HORAS</b>	30
<b>DESCRIPCIÓN</b>		
<p>Tendrá una duración de 15 horas anuales (todos los años, salvo el primero).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Justificación: De acuerdo con el Reglamento de los Estudios de Doctorado de la Universidad de Castilla – La Mancha (art. 11), el doctorando deberá redactar y actualizar anualmente el Plan de investigación, que avalará el tutor, director y, en su caso, codirector asignados.</li> <li>Descripción: este Plan de Investigación consistirá en una memoria escrita, donde se vayan actualizando los detalles de las actividades desarrolladas, desviaciones temporales y sus causas,</li> </ul>		

las incidencias encontradas e influencia en la planificación, así como las correcciones aplicadas para lograr cumplir el plazo establecido para la finalización de la tesis.

- Planificación temporal: el calendario de estas presentaciones se establecerá, como muy tarde, a un mes de la renovación de matrícula en el programa, tanto para los alumnos con dedicación a tiempo completo como a tiempo parcial.
- Resultados del aprendizaje: el alumno autoevaluará su nivel de progreso en los trabajos correspondientes a su tesis doctoral.
- Lenguas en las que se impartirá: español y/o inglés.

#### 4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

La Comisión Académica otorgará una calificación de entre 0 y 10, considerándose que se ha superado esta actividad formativa si la calificación es superior a 5. Si la evaluación resultase negativa (es decir, inferior a 5 puntos), el doctorando será evaluado nuevamente en el plazo de seis meses, aplicándose los mismos criterios de evaluación. Si en esta segunda evaluación el resultado fuese nuevamente negativo, el doctorando causaría baja en el programa de doctorado.

#### 4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

No se consideran en esta actividad.

**ACTIVIDAD: Preparación de los estudiantes para su participación en seminarios, congresos y conferencias, así como la difusión de los resultados de la investigación**

##### 4.1.1 DATOS BÁSICOS

##### Nº DE HORAS

60

##### DESCRIPCIÓN

- Justificación: una de las competencias a adquirir en el programa (CB15) consiste, entre otros aspectos, en adquirir la destreza de difundir los resultados de la investigación en revistas y/o congresos. Esta actividad está específicamente diseñada para lograr esta competencia.
- Descripción: se realizarán seminarios formativos para la redacción de artículo/s científico/s en revistas indexadas con índice de impacto (Journal Citation Reports del Science Citation Index (SCI), del Social Sciences Citation Index (SSCI) y del Arts and Humanities Citation (AHCI) (Institute of Scientific Information, -ISI- Philadelphia, PA, USA), en el Philosopher's Index, en el Répertoire Bibliographique de Louvain o similares.). También se requerirá la presentación pública de los trabajos desarrollados en seminarios y/ o congresos nacionales e internacionales (si las fuentes de financiación lo permiten). Antes de defender la tesis doctoral, cada uno de los alumnos deberá justificar que ha escrito, al menos, un artículo en revista indexada en las bases de datos anteriormente mencionadas. También deberá justificar, al menos, una presentación pública de los trabajos de investigación realizados en el ámbito de la tesis. Los foros en los que presentar estos trabajos será, preferiblemente, congresos o seminarios, nacionales o internacionales. Si, por problemas de financiación, no resultara posible asistir a dichos congresos, al menos habrá que presentar un trabajo de investigación en las Jornadas Doctorales de la UCLM, que se vienen organizando anualmente desde hace dos años.
- Planificación temporal: Un artículo y una presentación pública durante la realización de la tesis (se seleccionará el momento más idóneo de común acuerdo alumno-director y, en su caso, codirector). Esta actividad tendrán que realizarla tanto para los alumnos con dedicación a tiempo completo como a tiempo parcial.
- Resultados del aprendizaje: conseguir adquirir la competencia CB15.
- Lenguas en las que se impartirá: español y/o inglés.

#### 4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Para autorizar el depósito y defensa pública de la tesis doctoral, la Comisión Académica comprobará que se ha aceptado, al menos, un artículo en revista indexada en las bases de datos anteriormente citadas, y que se ha presentado un trabajo de investigación en Seminario, Congreso u otros foros. La Comisión Académica del programa podrá establecer criterios adicionales para continuar la tramitación de la tesis, así como criterios equivalentes a los anteriormente mencionados, siempre que se preserve el nivel científico y/o tecnológico de los trabajos de investigación desarrollados.

#### 4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

En la medida de lo posible, y siempre que los recursos económicos de los equipos de investigación así lo permitan, la presentación pública de un trabajo de investigación se realizará en un congreso o seminario de carácter internacional. Esto aplica tanto a los estudiantes a con dedicación a tiempo completo como a tiempo parcial.

## 5. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

### 5.1 SUPERVISIÓN DE TESIS

Como se ha comentado ya anteriormente en esta memoria, existe tradición de dirección de tesis doctorales por una gran parte de los doctores integrantes de este programa, ya que éste es continuación de otros en extinción. Por otro lado, todos los equipos de investigación que participan cuentan con proyectos de investigación en desarrollo, tanto financiados con fondos públicos como privados, con líneas de investigación definidas, y becarios, financiados en buena parte gracias a estos proyectos, que en muchos casos, comenzaron a colaborar en labores de investigación incluso antes de finalizar sus carreras (ingenierías, licenciaturas, máster, etc.). Por tanto, la labor de "captación" de alumnos de doctorado viene funcionando con cierta fluidez en los entornos de investigación del programa. Además, con el fin de potenciar este hecho, así como de explicar la adaptación al RD 99/2011, se realizarán las siguientes actividades específicas:

- Anualmente tendrá lugar una jornada de bienvenida, presentación e introducción a la investigación en el programa de doctorado que estará abierta a los alumnos de Máster de Ingeniería de Caminos y Arquitectura, así como del resto de titulaciones afines de la UCLM que pudieran tener interés. Se publicitará adecuadamente entre este colectivo. En esta jornada, se presentará de forma sucinta el conjunto de las investigaciones en desarrollo en el marco del programa de doctorado, y se explicará el alcance esperado en el desarrollo de una tesis doctoral.
- Se mantendrán reuniones informativas con los profesores de los centros implicados, en las que se tratará sobre las implicaciones del nuevo RD, así como sobre la importancia de mantener y potenciar el programa de doctorado.
- Cuando entre en vigor el Plan de Ordenación Académica a que se hace referencia en el apartado 6.2 de la presente memoria, se aplicará a los profesores doctores de la UCLM implicados en el programa las reducciones de capacidad docente debidas a las labores de dirección y/o autorización correspondientes.
- Fomento de intercambio de profesores en programas de Máster, mediante financiación pública en convocatorias específicas (como las del Ministerio de Educación), tratando de potenciar la presencia de expertos internacionales, no sólo impartiendo docencia y seminarios, sino también participando en tribunales evaluadores, redactando informes de evaluación previa en las tesis internacionales, participando en proyectos de investigación, etc. Así se ha venido haciendo durante

los últimos años en el Programa de Doctorado en Territorio, Infraestructuras y Medio Ambiente, a extinguir, así como en el Máster Universitario del mismo nombre (ver detalle de la participación extranjera en el apartado 1.4 Colaboraciones).

La Comisión Académica del programa, en coordinación con la Dirección de la Escuela de Ingenieros de Caminos, será la responsable de la organización y supervisión de estas actividades. La Comisión de Garantía de Calidad del Centro evaluará anualmente el grado de satisfacción alcanzado en las mismas, proponiendo mejoras y actualizaciones para dichas actividades.

La Universidad de Castilla-La Mancha cuenta con un Código de buenas prácticas para la dirección de Tesis Doctorales (<http://www.uclm.es/doc/?id=UCLMDOCID-12-717>), aprobado en Consejo de Gobierno de 22 de octubre de 2012, y por la Comisión de Doctorado el 7 de noviembre de 2012. Este documento clarifica los compromisos adquiridos por todas las partes implicadas en la redacción de la tesis doctoral, así como expectativas y responsabilidades. Constituye una guía de referencia para evitar conflictos derivados de falta de información.

La Comisión Académica del programa asignará tutor y/o director (y en su caso, codirector) de acuerdo con lo establecido en el RD99/2011. Durante cualquier momento durante la realización de la tesis doctoral, y siempre que concurren razones justificadas, podrán modificarse las figuras del tutor y/o director (y en su caso, codirector) de la tesis doctoral, previa solicitud del estudiante y aceptación por parte de las partes implicadas. La Comisión Académica del programa valorará ésta solicitud, resolviendo la misma favorable o desfavorablemente.

Tal y como se establece en el Reglamento de doctorado de la UCLM, podrán incorporarse codirectores a posteriori, mediante solicitud por parte del alumno, y acuerdo expreso de todas las partes (director, tutor y nuevo codirector), siempre que la Comisión Académica del programa lo estime conveniente y adecuado para la realización de la tesis, y por tanto, lo informe favorablemente.

## 5.2 SEGUIMIENTO DEL DOCTORANDO

El órgano responsable del seguimiento del doctorando será la Comisión Académica del programa, que, como ya se indicó en el apartado 3.2 de esta memoria, estará presidida por el Coordinador del programa, y compuesta por un mínimo de cuatro, y un máximo de ocho doctores del mismo, de forma que queden representados todos los equipos y líneas de investigación. Los miembros de la Comisión serán nombrados por el Rector de la Universidad de Castilla-La Mancha, a propuesta del Coordinador del programa.

Los procedimientos de asignación de tutor y director (y en su caso, codirector), así como el seguimiento del doctorando, serán los estipulados en el RD99/2011, así como en el Reglamento de los Estudios de Doctorado de la Universidad de Castilla-La Mancha, aprobado en Consejo de Gobierno de 20 de noviembre de 2012, y se resumen a continuación:

La Comisión Académica asignará a cada doctorando un tutor (que deberá ser un doctor, con acreditada experiencia investigadora y vinculación permanente con la UCLM) y un director (doctor español o extranjero con acreditada experiencia investigadora, que podrá ser coincidente o no con el tutor). Esta asignación se realizará tras consultar al doctorando sobre las líneas de investigación de su interés, tras la Jornada de bienvenida, presentación e introducción a la investigación en el programa de doctorado. Asimismo, la Comisión podrá recomendar la participación de un codirector, conforme a lo indicado anteriormente en el apartado 5.1. Esta codirección podrá ser revocada posteriormente por la Comisión, si a juicio de este órgano dicha codirección no beneficia el desarrollo de la tesis.

Además de la supervisión realizada por el director de la tesis y/o el tutor, para garantizar la adquisición por parte del doctorando de las competencias del programa, será necesario el uso y registro de los siguientes documentos:

- Compromiso documental: será un documento presentado por el doctorando en un plazo máximo de tres meses desde la primera matrícula. Irá firmado por el doctorando, tutor, director, y en su caso, codirector, y deberá recoger de forma explícita los siguientes aspectos:
  - Aceptación expresa por todas las partes de la legislación sobre doctorado y normativa propia de la UCLM.
  - Compromiso de dedicación del doctorando a la realización de la tesis, así como del director y, en su caso, codirector. Deberá mencionarse de forma expresa si se trata de un doctorando a tiempo completo o a tiempo parcial.
  - Si la tesis doctoral se hubiera iniciado en otra universidad o centro, será necesario aportar una declaración de la propiedad de los resultados de la investigación por parte del doctorando.
  - El doctorando tendrá derecho a figurar como coautor de las publicaciones, artículos, patentes o informes que se generen como resultado de su labor durante la realización de la tesis doctoral.
  - El doctorando se comprometerá de forma expresa a no difundir las informaciones científicas o técnicas a que haya podido tener acceso en el desarrollo de su formación asociada a la elaboración de la tesis doctoral sin autorización previa del tutor, director, y en su caso, codirector.
  - Deberá hacerse mención expresa al procedimiento de resolución de conflictos que se establece en el art. 15 del Reglamento de los Estudios de Doctorado de la Universidad de Castilla-La Mancha, que se resume como sigue: en caso de conflicto entre doctorando y director, codirector o tutor, que afectase al normal desarrollo de la tesis, previa petición de cualquiera de las partes implicadas, la Escuela Internacional de Doctorado de la UCLM nombraría un mediador entre doctores de la UCLM o de otras universidades o instituciones públicas de investigación, con experiencia acreditada en el campo de investigación objeto de la tesis. La Escuela Internacional de doctorado podrá imponer a las partes la decisión del mediador a efectos de permitir la defensa de la tesis doctoral. Si la mediación fracasara, el doctorando y otro de los firmantes del Compromiso Documental podrán reclamar el cumplimiento de este compromiso ante el Rector.
- Plan de investigación: su presentación pública se corresponde con la actividad formativa número 2 (apartado 4 de esta memoria). Como ya se indicó anteriormente, este plan será presentado públicamente frente a la Comisión Académica durante el primer año de matrícula. El documento deberá ir avalado por tutor, director, y en su caso, codirector. La Escuela Internacional de Doctorado de la UCLM custodiará los Planes de Investigación del programa, recogiendo la siguiente información:
  - Fecha de primera matrícula
  - Datos del doctorando
  - Tema de la tesis doctoral
  - Tutor, director y, en su caso, codirector
  - Programa de doctorado
  - Departamento, Centro o Instituto en que desempeña su labor.
  - Resultado(s) de la(s) evaluación(es) anual(s).

Si la evaluación de este Plan de Investigación resultara desfavorable (calificación inferior a 5,0), se calificará nuevamente transcurridos seis meses. Si en esta segunda evaluación el resultado fuera nuevamente negativo, el doctorando causará baja en el programa de doctorado.

· Documento de Actividades:

Para cada doctorando se materializará un Documento de Actividades personalizado, en el que se registrarán, de forma individualizada, las actividades realizadas de interés para el desarrollo del doctorando. Deberá indicar el cumplimiento del Plan de Investigación. Dichas actividades deberán estar en consonancia con el Plan de Investigación. El Documento de Actividades será revisado regularmente por el tutor y el director de la tesis y evaluado por la comisión académica responsable del programa de doctorado. También se entregará al tribunal de la tesis.

Tal como se indicó en la actividad formativa 3 (apartado 4 de esta memoria), el Plan de Investigación será adaptado y revisado anualmente (incluyéndose estas modificaciones en el Documento de actividades anteriormente descrito). Esta revisión del Plan de Investigación será evaluada anualmente por la Comisión Académica. Si la evaluación resultara desfavorable (calificación inferior a 5.0), se calificará nuevamente transcurridos seis meses, a cuyo efecto elaborará un nuevo Plan de investigación. Si en esta segunda evaluación el resultado fuera nuevamente negativo, el doctorando causará baja en el programa de doctorado.

**Previsión de estancias en el extranjero, co-tuteladas y doctorados internacionales:**

En el programa de doctorado previo al objeto de esta memoria de verificación, aproximadamente el 40% de los alumnos han desarrollado estancias (la mayor parte de ellas en el extranjero (ver apartado 1.4 - colaboraciones) y han obtenido menciones de doctorado europeo o internacional. En algún caso, también se ha realizado la tesis en régimen de co-tutela (en concreto, la tesis recientemente defendida por Arthur Medeiros, realizada conjuntamente en la UCLM y en la Universidade do Rio de Janeiro). Uno de los objetivos esenciales de este programa es mantener los ratios que lo han conducido a la excelencia. Por ello, se tratará de mantener y de potenciar, en la medida que los recursos económicos lo permitan, el grado de internacionalización del programa. Las colaboraciones en marcha con universidades de gran prestigio internacional con la que en este momento cuentan los profesores del programa, garantizan esta posibilidad, si se cuenta con los recursos económicos para ello.

En las comisiones de seguimiento y en las evaluaciones previas a la defensa de la tesis doctoral, se contará con expertos internacionales procedentes de las universidades y centros de investigación extranjeros con los que se tienen colaboraciones, o con los que se establezcan nuevos lazos de colaboración en el futuro.

**Composición de los tribunales evaluadores de tesis doctorales:**

De acuerdo con el Reglamento de los Estudios de Doctorado de la Universidad de Castilla-La Mancha, la Escuela Internacional de Doctorado, a propuesta de la comisión académica del programa correspondiente, designará y nombrará a los miembros de los tribunales que habrán de evaluar las tesis. Dichos tribunales estarán formados por tres miembros titulares, de los cuales al menos dos serán externos a la Universidad de Castilla-La Mancha y, en su caso, a las instituciones colaboradoras en la Escuela Internacional o programa de doctorado de que se trate. El nombramiento de los tribunales incluirá el de tres suplentes. La totalidad de los miembros que integran el tribunal deberán estar en posesión del título de Doctor y contar con experiencia investigadora acreditada de acuerdo con los siguientes criterios: los presidentes deberán contar con, al menos, dos sexenios de investigación reconocidos, y, en caso de no estar en situación administrativa de solicitar dichos tramos de investigación, deberá contar con méritos de investigación equivalentes a los mismos. El resto de miembros del tribunal deberán contar con, al menos, un sexenio de investigación (o méritos de investigación equivalentes). El tribunal quedará formalmente constituido con los tres miembros titulares, no pudiendo actuar en ningún caso con menos de tres miembros. En caso de que algún miembro titular haya de ser sustituido por un suplente, deberá respetarse en la composición final que solo uno de los miembros como máximo pertenezca a la Universidad de Castilla-La Mancha.

**5.3 NORMATIVA PARA LA PRESENTACIÓN Y LECTURA DE TESIS DOCTORALES**

**RD 534/2013**

La normativa de presentación y lectura de tesis doctorales, RD 99/2011 y sus modificaciones del RD 534/2013 estará disponible en el enlace de la UCLM: [http://www.uclm.es/organos/vic\\_investigacion/doctorado/](http://www.uclm.es/organos/vic_investigacion/doctorado/). Por otra parte se ha elaborado una guía de buenas prácticas para la dirección de tesis doctorales que recoge los principios de calidad que deben inspirar la formación de nuevos investigadores. Esta guía de buenas prácticas está disponible en el siguiente enlace: [http://www.uclm.es/organos/vic\\_investigacion/doctorado/normativa.asp?opt=2](http://www.uclm.es/organos/vic_investigacion/doctorado/normativa.asp?opt=2)

La calificación global concedida a las tesis será: No apto, aprobado, notable y sobresaliente. El tribunal podrá otorgar la mención de cum laude si la calificación global es de sobresaliente y se emite en tal sentido el voto secreto positivo por unanimidad.

**6. RECURSOS HUMANOS**

**6.1 LÍNEAS Y EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN**

**Líneas de investigación:**

NÚMERO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
1	Planificación y modelización del transporte: Modelos de movilidad en redes, Planes de Movilidad Urbana y Sostenible, Optimización mediante herramientas matemáticas de la capacidad de líneas férreas desde su concepción hasta su explotación.
10	Estudios, análisis y evaluación energética de edificios, materiales y técnicas de construcción. Gestión del proyecto y Aplicación de metodologías de análisis de ciclo de vida.
11	Teledetección. Adquisición remota de imágenes de la superficie terrestre mediante sensores aerotransportados y satélites artificiales. Tratamiento de datos y generación de información para usos agrícolas, urbanísticos y medioambientales.

	Aplicaciones SIG a la gestión integral de recursos hídricos y del territorio.
12	Modelización física y técnicas experimentales aplicadas a la ingeniería hidrológica, a la gestión de los recursos hídricos, a los ríos y a las estructuras hidráulicas.
13	Modelos numéricos de circulación oceánica y propagación del oleaje.
14	Infraestructuras portuarias: Optimización de su diseño en términos económicos, de seguridad y de funcionalidad. Evaluación de daño y estudios para su rehabilitación y mantenimiento.
15	Conservación, gestión y restauración de ecosistemas acuáticos y evaluación funcional del paisaje y los sistemas socioculturales protegidos y de importancia ecológica internacional como base del desarrollo sostenible a distintas escalas.
16	Seguimiento y monitorización del estado de las masas de agua en el contexto nacional e internacional: regionalización, establecimiento de condiciones de referencia, desarrollo de sistemas de indicadores, evaluación ecológica, intercalibración e ingeniería ecológica de aguas residuales tratadas y sin tratar mediante creación de ecosistemas de humedales y su posterior reutilización.
17	Modelización Matemática: Métodos computacionales, algoritmos evolutivos, técnicas algebraicas y optimización numérica aplicados al diseño y optimización de modelos matemáticos en diversos sistemas físicos con posibles componentes lineales, no lineales y estocásticos.
2	Modelización numérica de las infraestructuras de alta velocidad ferroviarias: Diseño de transiciones terraplén-estructura y optimización del dimensionamiento de la sección transversal.
3	El papel de la alta velocidad ferroviaria en el transporte y en el territorio. Dinámicas territoriales y redes de transporte en ciudades intermedias y áreas metropolitanas.
4	Evaluación y diseño del espacio público en la ciudad. Habitabilidad y vitalidad urbana: efectos en la movilidad peatonal. Regeneración urbana mediante la transformación del espacio público.
5	Ciudad, Territorio y patrimonio. Ciudades históricas en territorios metropolitanos. Estrategias y mitologías de identificación, valoración patrimonial y recuperación de infraestructuras.
6	Métodos numéricos y técnicas experimentales aplicadas a la Mecánica de Suelos y la Geotecnia.
7	Métodos numéricos y técnicas experimentales aplicadas a los materiales de interés en ingeniería civil.
8	Estructuras. Puentes. Análisis de respuesta y optimización.
9	Evaluación de nuevos materiales para la construcción en el control de la contaminación acústica.

**Equipos de investigación:**

Ver documento SICedu en anexos. Apartado 6.1.

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

**Equipos de investigación**

El programa de doctorado se articulará en los siguientes equipos de investigación:

**Denominación:** Transportes, Territorio y Urbanismo (TTU)

**Líneas de investigación: 1 a 5**

**Participantes:** (se marcan en negrita los tres doctores que lideran el equipo)

Nombre y apellidos	Universidad	Categoría	Nº sexenios	Año de concesión último sexenio	Tesis dirigidas en los últimos 5 años (2014-2018)
José María Ureña Francés	UCLM	CU	4	2014	2
José María Menéndez Martínez	UCLM	CU	2	2014	1
José María Coronado Tordesillas	UCLM	TU	2	2014	2
Ignacio González-Varas Ibañez	UCLM	CU	4	2015	1
Enrique Castillo Ron	U. Cantabria	CU	6	2003	5
Ana María Rivas Álvarez	UCLM	CD	2	2016	1
Santos Sánchez-Cambronero García-Moreno	UCLM	CD	2	2016	
Inmaculada Gallego Giner	UCLM	TU	2	2017	
Francisco Javier Rodríguez Lázaro	UCLM	CD	1	2010	1
Borja Ruiz-Apilánez Corrochano	UCLM	CDI	1	2017	
Eloy Solís Trapero	UCLM	CDI	1	2015	1
María Rita Ruiz Fernández	UCLM	CDI	1	2016	
María Amparo Moyano Enríquez de Salamanca	UCLM	AY			

UCLM: Universidad de Castilla-La Mancha; CU: Catedrático de Universidad; TU: Profesor Titular de Universidad; CD: Contratado Doctor; CDI: Contratado Doctor Interino; AD: Profesor Ayudante Doctor; AY: Profesor Ayudante

Proyecto activo:

'Una nueva forma de modelizar la red de tráfico y estimar los flujos dinámicos para el máximo aprovechamiento de las posibilidades que ofrece el escaneo de matrículas', Ministerio de Economía y Competitividad. Secretaría de Estado de Investigación. 30/12/2016-30/12/2019; TRA2016-80721-R; Financiación: 85.000 euros; **Investigador Principal:** Ana María Rivas Álvarez y Santos Sánchez-Cambronero.

**Denominación del equipo:** Materiales, Estructuras y Geotécnia (MEG)

**Líneas de investigación: 6 a 8 y 10**

**Participantes:** (se marcan en negrita los tres doctores que lideran el equipo)

Nombre y apellidos	Universidad	Categoría	Nº sexenios	Año de concesión último sexenio	Tesis dirigidas en los últimos 5 años
Gonzalo Ruiz López	UCLM	CU	4	2014	2
Chengxiang Yu	UCLM	TU	3	2016	2

Xiaoxin Zhang	UCLM	Investigador INCRECYT	1**		1
Susana López Querol	UCL	TU	2	2012	2
<b>Carlos Mozos del Olmo</b>	UCLM	CD	1	2011	0
Eduardo Walter Vieira Chaves	UCLM	CD	1	2004	0
Francisco Javier Castilla Pascual	UCLM	CD	0		0
David Sanz Martínez	UCLM	CD	2	2017	1
Rocío Porras Sorriano	UCLM	CDI	1	2016	
José Antonio Lozano Galant	UCLM	CDI	1	2015	
Elisa Poveda Bautista	UCLM	CDI	1	2016	
Laura Asensio Sánchez	UCLM	CDI	1	2015	
Juan Alonso Aperte	UCLM	CDI	1	2015	
Jesús Sánchez Vizcaíno	UCLM	CDI	1	2014	1

UCLM: Universidad de Castilla-La Mancha; UCL: University College London, UK;

CU: Catedrático de Universidad; TU: Profesor Titular de Universidad; CD: Contratado Doctor; CDI: Contratado Doctor Interino; INCRECYT: Instituto de Recursos Humanos para la Ciencia y la Tecnología

\*\* Por su situación contractual, este doctor no está en situación administrativa para solicitar tramos de investigación. Se presenta a continuación 5 contribuciones de los últimos 5 años.

X. X. Zhang, A. M. Abd Elazim, G. Ruiz, R. C. Yu. Fracture behaviour of steel fibre-reinforced concrete at a wide range of loading rates. International Journal of Impact Engineering. 71 (2014) 89-96.

X. X. Zhang, G. Ruiz, A. M. Abd Elazim. Loading rate effect on crack velocities in steel fiber-reinforced concrete. International Journal of Impact Engineering. 76 (2015) 60-66.

X. X. Zhang, G. Ruiz, M. Tarifa, D. Cendón, F. Gálvez, W.H. Alhazmi. Dynamic fracture behavior of steel fiber reinforced self-compacting concretes (SFRSCCs). Materials. 10 (2017) 1270.

Lucía Garijo, Xiaoxin Zhang, Gonzalo Ruiz, José J. Ortega, Rena C. Yu. Advanced mechanical characterization of NHL mortars and cohesive simulation of their failure behavior. Construction and Building Materials. 153 (2017) 569-577.

Lucía Garijo, Xiaoxin Zhang, Gonzalo Ruiz, José Joaquín Ortega, Zhimin Wu. The effects of dosage and production process on the mechanical and physical properties of natural hydraulic lime mortars. Construction and Building Materials. 169 (2018) 325-334.

Proyecto activo:

'Daño a fatiga en hormigón de altas prestaciones reforzado con fibras', Ministerio de Economía y Competitividad. Secretaría de Estado de Investigación. FEDER, BIA2015-68678-C2-1-R. 01/01/2016-31/12/2019 Financiación: 135.000 euros; **Investigador Principal:** Gonzalo Ruiz y Chengxiang Yu

**Denominación del equipo:** Nuevas Tecnologías aplicadas al Agua y Medio Ambiente (AMA)

**Líneas de investigación:** 9 y 11 a 17

**Participantes:** (se marcan en negrita los tres doctores que lideran el equipo)

Nombre y apellidos	Universidad	Categoría	Nº sexenios	Año de concesión último sexenio	Tesis dirigidas en los últimos 5 años

Santiago Expósito Paje	UCLM	CU	4	2014	1	
M <sup>a</sup> Carmen Castillo Sánchez	UCLM	TU	3	2015	1	
Gabriel Fernández Calvo	UCLM	CD	3	2017	1	
Rosa Eva Pruneda González	UCLM	TU	2	2009		
Cristina Solares Martínez	UCLM	TU	2	2008		
Javier González Pérez	UCLM	TU	2	2017	3	
Pedro Huertas Gallardo	UCLM	CEU	1	2006		
Fernando José Terán Sierra	UCLM	TU	1	2011		
Máximo Florín Beltrán	UCLM	TU	1	2004	1	
Ana María Sanz Redondo	UCLM	TU				
Álvaro Galán Alguacil	UCLM	CDI	1	2013		
Sarai Díaz García	UCLM	AD				
Victoriano Fernández Vaquez	UCLM	Investigador Contratado				

UCLM: Universidad de Castilla-La Mancha; CU: Catedrático de Universidad; TU: Profesor Titular de Universidad; CEU: Catedrático de Escuela Universitaria; CD: Contratado Doctor; CDI: Contratado Doctor Interino; AD: Profesor Ayudante Doctor

Proyecto activo:

'Mapas de ruido de rodadura y características superficiales: pavimentos sono-reductores', Ministerio de Economía y Competitividad. Secretaría de Estado de Investigación. 01/01/2016-31/12/2018 Financiación: 130.680 euros; **Investigador Principal:** Santiago Expósito Paje.

Resumen de los investigadores participantes:

6 Catedráticos de Universidad; 1 Catedrático de Escuela Universitaria; 11 Profesores Titular de Universidad; 8 Profesores Contratado Doctores; 10 Profesores Contratado Doctores Interino; 1 Investigador ICNRECYT; 1 Profesor Ayudante Doctor; 1 Profesor Ayudante, 1 Investigadores Contratados; Número total de sexenios: 68; Número total de tesis dirigidas en los últimos 5 años: 23

1) A. MOYANO, HS Martínez & J.M. Coronado (2018). From network to services: A comparative accessibility analysis of the Spanish high-speed rail system. *Transport Policy*, 63, 51-60.

Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index

Índice de impacto: 2,512

Cuartil: Q1 (55/353)

Número de citas: 0

2) A. MOYANO, A. RIVAS & J.M. Coronado (2018). Business and tourism high-speed rail same-day trips: factors influencing the efficiency of high-speed rail links for Spanish cities. *European Planning Studies*, in press.

Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index

Índice de impacto: 1,863

Cuartil: Q2 (23/57)

Número de citas: 0

3) V. F. VÁZQUEZ, F. TERÁN, P. HUESTAS & S.E. PAJE (2018). Field assessment of a Cold-In place-recycled pavement: Influence on rolling noise. *Journal of Cleaner Production*, 197(1):154-162.

Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index

Índice de impacto: 5,651

Cuartil: Q1 (7/50)

Número de citas: 0

4) G. DE LA MORENA, L. ASENSIO, V. NAVARRO (2018) Modelling the hydro-mechanical behaviour of GMZ bentonite. *Engineering Geology*, 239:195-205.

Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index

Índice de impacto: 3.100

Cuartil: Q1 (5/36)

Número de citas: 0

5) M. Moya, L. ASENSIO, J. Sánchez-Vizcaíno & V. Navarro (2018) Functional behaviour of chimney structures in tufa lakes. *Journal of Iberian Geology*, 44(2), 193-205

Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index

Índice de impacto: 1,302

Cuartil: Q2 (22/47)

Número de citas: 0

6) P NAVAS, S LOPEZ-QUEROL, RC YU, M PASTOR (2018). Optimal transportation meshfree method in geotechnical engineering problems under large deformation regime, *International Journal for Numerical Methods in Engineering*, 115: 1217-1240

Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index

Índice de impacto: 2,899

Cuartil: Q1 (19/86)

Número de citas: 2

7) R. Ruiz-Fernández, F.J. R. Lázaro & J.M. Coronado (2017). Modern Roads as UNESCO World Heritage Sites, *International Journal of Heritage Studies* 23(4):362-374

Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index

Índice de impacto: 1,076

Cuartil: Q2 (49/98)

Número de citas: 1

8) E. POVEDA, G. RUIZ, H. CIFUENTES, R.C. YU & XX ZHANG (2017) Influence of the fiber content on the compressive low-cycle fatigue behavior of self-compacting SFRC

*International Journal of Fatigue*, 101:9-17.

Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index

Índice de impacto: 2,899

Cuartil: Q1 (31/128)

Número de citas: 2

9) Borja Ruiz-Apilánez; K. Karimi; I. García-Camacha & R. Martin (2017). Shared space streets: Design, user perception and performance. *Urban Design International*.22(3):267-284.

Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index

Índice de impacto: 0,595

Cuartil: Q1

Número de citas: 3

10) S Sánchez-Cambronero, P Jiménez, A Rivas, I Gallego (2017) Plate scanning tools to obtain travel times in traffic networks, *Journal of Intelligent Transportation Systems*, 21(5):390-408.

Índice de impacto: 2,164

Cuartil: Q3 (18/35)

Número de citas: 4

11) J.A. Lozano-Galant, I. Paya-Zaforteza (2017) Analysis of Eduardo Torroja's Tempul Aqueduct an important precursor of modern cable-stayed bridges, extradosed bridges and prestressed concrete. *Engineering Structures* 150:955-968.

Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index

Índice de impacto: 2,755

Cuartil: Q1 (28/126)

Número de citas: 1

12) M.J. RIVAS-LÓPEZ, R.C. YU, J.LÓPEZ-FIDALGO & G. RUIZ (2017) Optimal experimental design for a probabilistic fatigue model of the frequency effect in concrete. *Computational Statistics & Design Analysis*,113:363-374.

Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index

Índice de impacto: 1,693

Cuartil: Q1 (28/124)

Número de citas: 1

13) RC YU, H CIFUENTES, I RIVERO, G RUIZ, X ZHANG (2016) **Dynamic fracture behaviour in fibre-reinforced cementitious composites**, *Journal of the Mechanics and Physics of Solids* 93: 135-152.

Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index

Índice de impacto: 3,875

Cuartil: Q1 (5 de 133)

Número de citas: 3

14) P. DURÁN-BARROSO, J. GONZÁLEZ, J.B. VALDÉS (2016) Improvement of the integration of soil moisture accounting into the NRCS-CN model, *Journal of Hydrology* 542: 809-819.

Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index

Índice de impacto: 3,043

Cuartil: Q1

Número de citas: 2

15) S. DÍAZ, J. GONZÁLEZ, R. MINGUEZ (2016) Observability analysis in water transport networks: algebraic approach, *Journal Water Resources Planning and Management* 142 (4): 809-819.

Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index

Índice de impacto: 2,4

Cuartil: Q1

Número de citas: 9

16) S. DÍAZ, J. GONZÁLEZ, R. MINGUEZ (2016) Uncertainty evaluation for constrained state estimation in water distribution systems, *Journal Water Resources Planning and Management*, 142(12): 10.1061/(ASCE)WR.1943-5452.0000718, 06016004.

Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index

Índice de impacto: 2,4

Cuartil: Q1

Número de citas: 4

17) VAZQUEZ, V. F.; LUONG, J.; BUENO, M.; F. TERÁN, S.E. PAJE (2016) **Assessment of an action against environmental noise: Acoustic durability of a pavement surface with crumb rubber**, *Science of the total environment* 542, pp. 223-230.

Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index

Índice de impacto: 3,976

Cuartil: Q1

Número de citas: 9

18) LAGUNA MORA, C., LOPEZ-PEREA, J.J., VIÑUELA, J., FLORIN BELTRAN, M., FELIU, J., CHICOTE, A., CIRUJANO, S., MATEO SORIA, R. (2016) Effects of invasive fish and quality of water and sediment on macrophytes biomass, and their consequences for the waterbird community of a Mediterranean floodplain. *Science of the total environment*, 551-552: 513 - 521.

Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index

Índice de impacto: 5,102

Cuartil: Q1

Número de citas: 8

19) SIMARRO, G., GALAN, A. & ORFILA, A. (2015) Phase resolving wave-current interactions with improved Boussinesq-type equations. *Coastal Engineering*, 57(2): 155-106

Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index

Índice de impacto: 2,062

Cuartil: Q1

Número de citas: 6

20) E POVEDA, RC YU, JC LANCHA & G RUIZ. (2015) A numerical study on the fatigue life design of concrete slabs for railway tracks, *Engineering Structures*, 100:455-467

Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index

Índice de impacto: 1,893

Cuartil: Q1 (28 de 126)

Número de citas: 14

21) CASTILLO, E., GALLEGO, I., SÁNCHEZ-CAMBRONERO, S., MENÉNDEZ, J.M, RIVAS, A., NOGAL, M. GRANDE, Z (2015) An Alternate Double-Track Proposal for High-Speed Peripheral Railway Lines, *Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering*, 30 (3): 181-201

Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index

Índice de impacto: 4,925

Cuartil: Q1 (área Transportation Science & Technology)

Número de citas: 13

22) J. BELMONTE-BEITIA, G.F. CALVO AND V.M. PÉREZ-GARCÍA (2014) Effective particle methods for Fisher-Kolmogorov equations: theory and applications to brain tumor dynamics, *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation* 19: 3267-3283.

Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index

Índice de impacto: 2,866

Cuartil: Q1 (5 de 257)

Número de citas: 18

23) **J.A. LOZANO-GALANT, J. TURMO** (2014) **An algorithm for simulation of concrete cable-stayed bridges built on temporary supports and considering time dependent effects**, *Engineering Structures* 79: 341-353.

Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index

Índice de impacto: 1,893

Cuartil: Q1

Número de citas: 17

24) R RUIZ, J RODRIGUEZ & JM CORONADO (2014) Identification and assessment of engineered road heritage: A methodological approach. *Journal of Cultural Heritage*. 15 (11): 36-43.

Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index

Índice de impacto: 1,441

Cuartil: Q3 (46/74)

Número de citas: 3

25) A ALISES, R MOLINA, R GÓMEZ, P PERY & C CASTILLO(2014) Overtopping hazards to port activities: Application of a new methodology to risk management (PORT Risk Management Tool). *Reliability Engineering & System Safety* 123, pp. 8-20.

Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index

Índice de impacto: 4,139

Cuartil: Q1 (6/84)

Número de citas: 15

10 TESIS DOCTORALES EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS DIRIGIDAS POR MIEMBROS DEL PROGRAMA

1. **Nombre y apellidos del doctorando:** Amparo Moyano Enríquez de Salamanca

**Título:** Efficiency of high-speed rail same-day trips for different purposes: characterising

the supply of services in the Spanish high-speed rail system

**Directores:** José María Coronado Tordesillas y Ana María Rivas Álvarez

**Fecha de defensa:** 24 de septiembre de 2018

**Calificación:** Apto 'Cum Laude' con Mención de Doctorado Internacional

Universidad en la que fue leída: Universidad de Castilla-La Mancha

**Artículo:**

Moyano, A., HS Martínez & J.M. Coronado (2018). From network to services: A comparative accessibility analysis of the Spanish high-speed rail system. *Transport Policy*, 63, 51-60.

Área: Transportation Posición: 12/31, Q2; Citas: 0

2. **Nombre y apellidos del doctorando:** Pedro Navas Almodóvar

**Título:** Meshfree methods applied to dynamic problems in materials in construction and soils

**Directores:** R. C. Yu, S. López-Querol & B. Li

**Fecha de defensa:** 3 de noviembre de 2017

**Calificación:** Apto 'Cum Laude' con Mención de Doctorado Internacional

**Universidad en la que fue leída:** Universidad de Castilla-La Mancha

**Artículo:**

P. Navas, S. López-Querol, R. C. Yu & B. Li (2016) B-bar based algorithm applied to meshfree numerical schemes to solve unconfined seepage problems through porous media. *International Journal for Numerical and Analytical Methods in Geomechanics*. 40:962-984. Area: Mechanics. Posición: 31/133,Q1. Citas: 10

3. **Nombre y apellidos del doctorando:** Sarai Díaz García

**Título:** Comprehensive approach for on-line monitoring water distribution systems via state estimation related techniques

**Directores:** Javier González Pérez y Roberto Mínguez

**Fecha de defensa:** 6 de junio de 2017

**Calificación:** Apto 'Cum Laude' con Mención de Doctorado Internacional

**Universidad en la que fue leída:** Universidad de Castilla-La Mancha

**Artículo:**

S. DÍAZ, J. GONZÁLEZ, R. MINGUEZ (2016) Observability analysis in water transport networks: algebraic approach, *Journal of Water Resources Planning and Management* 142 (4): 809-819. Area: Water Resources Posición: 11/90,Q1, Número de citas: 9

4. **Nombre y apellidos del doctorando:** Pablo Durán Barroso

**Título:** Improved rainfall-runoff approach using lumped and conceptual modelling

**Directores:** Javier González Pérez

**Fecha de defensa:** 27 de enero de 2016

**Calificación:** Apto 'Cum Laude' con Mención de Doctorado Internacional

**Universidad en la que fue leída:** Universidad de Castilla-La Mancha

**Artículo:**

P. DURÁN-BARROSO, J. GONZÁLEZ, J.B. VALDÉS (2016) Improvement of the integration of soil moisture accounting into the NRCS-CN model, *Journal of Hydrology* 542: 809-819. Area: Water Sources; Posición: 7/90,Q1; Citas: 4

**5. Nombre y apellidos del doctorando:** Juana Arias Trujillo

**Título:** Presiones dinámicas en estructuras de contención

**Directores:** S. López-Querol y Rafael Blázquez

**Fecha de defensa:** 17 de diciembre de 2015

**Calificación:** Apto 'Cum Laude'

**Universidad en la que fue leída:** Universidad de Castilla-La Mancha

**Artículo:**

S. López-Querol, J. Peco & J. Arias-Trujillo (2014) Numerical modeling on vibroflotation soil improvement techniques using a densification constitutive law. *Soil Dynamics and Earthquake Engineering*, 65:1-10, 18 páginas. Area: Geological Engineering; Posición: 17/35, Q2; Citas: 2

**6. Nombre y apellidos del doctorando:** Vicente Romero de Ávila Serrano

**Título:** The knowledge-based economy in new globalization arenas: Metropolitan reorganizations in the Madrid City-region

**Directores:** José M. Ureña de Francés

**Fecha de defensa:** 15 de diciembre de 2015

**Calificación:** Apto 'Cum Laude' con Mención de Doctorado Internacional

**Universidad en la que fue leída:** Universidad de Castilla-La Mancha

**Artículo:**

V. Romero, E. Solís & J.M. Ureña (2014): Beyond the metropolis: new employment centers and historic administrative cities in the Madrid global city region, *Urban Geography* 35:6, 1-27. Area: Urban studies; Posición: 9/40, Q1; Citas: 13

**7. Nombre y apellidos del doctorando:** María Inmaculada Mohino Sanz

**Título:** Changing accessibility and mobility patterns in reconfigured rural metro-adjacent regions. The case of Castilla-La Mancha in the context of the Madrid polycentric urban region.

**Directores:** José M. Ureña y Eloy Solís

**Fecha de defensa:** 30 de septiembre de 2015

**Calificación:** Apto 'Cum Laude' con Mención de Doctorado Internacional

**Universidad en la que fue leída:** Universidad de Castilla-La Mancha

**Artículo:**

H.S. Martínez, I. Mohino, E. Solís & J.M. Ureña (2014), Road accessibility and articulation of metropolitan spatial structures: the case of Madrid (Spain). *Journal of Transport Geography*, 37:61-73.

Area: Geography; Posición: 16/84,Q1; citas: 15

**8. Nombre y apellidos del doctorando:** Victoriano Fernández Vázquez

**Título:** Evaluación de la rigidez dinámica y caracterización acústica de mezclas bituminosas

**Directores:** Santiago Expósito Paje

**Fecha de defensa:** 24 de julio de 2015

**Calificación:** Apto 'Cum Laude'

**Universidad en la que fue leída:** Universidad de Castilla-La Mancha

**Artículo:**

V.F. Vázquez, J. Luong, M. Bueno, F. Terán & S.E. Paje (2016), Assessment of an action against environmental noise: Acoustic durability of pavement surface with crumb rubber. Science of the Total Environment 542: 223-230. Area: Environmental Sciences; Posición: 27/242, Q1; Citas:13

9. **Nombre y apellidos del doctorando:** Rita Ruiz Fernández

**Título:** Heritage identification and assessment of historic roads in Spain, 1748-1967

**Directores:** José María Coronado y Francisco Javier Rodríguez Lázaro

**Fecha de defensa:** 1 de julio de 2014

**Calificación:** Apto 'Cum Laude' con Mención de Doctorado Internacional

**Universidad en la que fue leída:** Universidad de Castilla-La Mancha

**Artículo:**

R RUIZ, J RODRIGUEZ & JM CORONADO (2014) Identification and assessment of engineered road heritage: A methodological approach. Journal of Cultural Heritage. 15 (11): 36-43. Area: Multidisciplinary; Posición: 130/260,Q1; Citas: 13

10. **Nombre y apellidos del doctorando:** Lidia Ruiz Ripoll

**Título:** Construction of precast high performance concrete segmental bridges

**Directores:** José Turmo Coderque, Bryan B. Barragán & Surendra P. Shah

**Fecha de defensa:** 4 de mayo de 2014

**Calificación:** Apto 'Cum Laude' con Mención de Doctorado Internacional

**Universidad en la que fue leída:** Universidad de Castilla-La Mancha

**Artículo:**

L. Ruiz-Ripoll, S.P. Shah, B.E. Barragán & J. Turmo. Effect of Mix Design on Fresh Self-Consolidating Concrete and Inferences on Formwork Pressure. Journal of Materials in Civil Engineering, 27(7). Area: Construction & Building Technology; Posición: 25/62, Q2; Citas:2

El programa cuenta con:

- 40 investigadores (35 con sexenios)
- 68 sexenios
- 87.5% de investigadores tienen una experiencia investigadora acreditada (excluidos los investigadores invitados y visitantes de corta duración).

Cada equipo de investigación cuenta con, al menos, un proyecto de investigación en curso de ejecución, obtenido en convocatorias competitivas (Ministerio de Economía y Competitividad), sobre temas relacionados con las líneas de investigación consideradas en el programa.

De las 25 contribuciones científicas aportadas, 20 son de Q1, 3 son de Q2, 2 son de Q3, y están distribuidas de forma homogénea entre los tres equipos de investigación (TTU:7; MEG:9; AMA:9).

De las 10 contribuciones científicas derivadas de las 10 tesis aportadas (8 con mención internacional) son todas de revistas indexadas en JCR, en particular, son de Q1 (7) y Q2(3).

El programa cuenta con tres profesores extranjeros: Xiaoxin Zhang (China), Chengxiang Yu (China) y Eduardo Vieira Chaves (Brasil) vinculados a UCLM. También, la profesora Susana López-Querol, ahora en la University College London, seguirá formando parte del equipo investigador como Profesora Extranjera. Además, aprovechando las numerosas colaboraciones internacionales existentes, se potenciará la participación de profesores extranjeros externos de la UCLM, en forma de codirecciones y doctorados internacionales en régimen de co-tutela.

## 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:

En estos momentos, en la Universidad de Castilla - La Mancha se está elaborando un Plan de Ordenación Académica (POA) que previsiblemente se aprobará y entrará en vigor en los próximos meses. En la línea del reconocimiento de las labores de tutorización y dirección de tesis doctorales, existe ya un acuerdo del Consejo de Dirección de la UCLM, mediante el cual se establecerá una reducción de capacidad docente, aplicable al profesorado que hubiera realizado labores de tutorización y dirección de tesis doctorales, defendidas y aprobadas entre el 1 de enero y el 31 de diciembre del año

anterior al del inicio del curso académico para el que se solicite la reducción, con los siguientes valores: 1.5 créditos ECTS de reducción por cada tesis dirigida (o parte proporcional, si ha habido codirección); 0.25 créditos ECTS por cada tesis tutorizada. Como máximo, un profesor podrá tener una reducción total anual de 4.5 créditos ECTS, en el caso de dirección o codirección de tesis, y de hasta 1.0 crédito ECTS, en el caso de tutorización.

## 7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

La Universidad de Castilla- La Mancha cuenta con un organismo de orientación profesional (CIPE), con el que se mantendrá una estrecha relación para velar por la inserción profesional de los egresados.

En todos los edificios de la Universidad de Castilla- La Mancha existe conexión wifi (Eduroam), así como diversos puntos de conexión por cable en aulas y despachos.

### AULAS PARA CLASES TEÓRICAS Y SEMINARIOS:

La Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Ciudad Real dispone de una serie de aulas para impartir docencia, principalmente, en Grado y Máster (tanto el propio Edificio Politécnico como en el aula adjunto). Estas aulas se encuentran normalmente en uso en los horarios y calendarios lectivos, por lo que es difícil poder emplearlos con otra finalidad.

En la segunda planta del Edificio Politécnico existen tres espacios de docencia para grupos reducidos, para un aforo máximo de 10-15 personas, que son los más indicados para impartir docencia teórica y seminarios en el ámbito del programa de doctorado. Estos espacios son el A39, B40 y B43.

Además, para realización de presentaciones públicas, tanto para la defensa de las tesis, como presentaciones intermedias previas, se puede emplear el Salón de Grados de Caminos, también sito en la 2ª planta del Politécnico, con un aforo máximo de 60 personas (B50).

### AULA DE INFORMÁTICA DE LIBRE USO

En la primera planta del Edificio Politécnico se encuentra un aula de informática de libre uso, en la que todos los estudiantes de la Escuela de Ingenieros de Caminos (con un usuario y una clave) pueden tener acceso en los horarios de apertura de centro. Esta aula cuenta con 10 ordenadores y puestos de trabajo, con conexión a red por cable, y con acceso libre a todos los recursos on-line de la UCLM, incluyendo software y recursos bibliográficos electrónicos.

### PUESTOS DE TRABAJO PARA ESTUDIANTES DE DOCTORADO Y/O BECARIOS DE INVESTIGACIÓN

Además de espacios reservados con estos fines en los laboratorios de investigación (que se describen más adelante), el Edificio Politécnico cuenta con los siguientes espacios, destinados a la ubicación de estudiantes de doctorado y/o becarios de investigación, todos ellos situados en la 2ª planta:

B30: 4 puestos

B23: 2 puestos

C21: 2 puestos

C22: 2 puestos

C40: 3 puestos

C41: 3 puestos

B60: 4 puestos

C60: 2 puestos

C61: 3 puestos

2 "peceras", situadas en ubicación donde originalmente había pasillo de poco uso: cada una de ellas tiene 6 puestos.

En total, además de los antes mencionados espacios para doctorandos en laboratorios, en la 2ª planta del politécnico hay 37 puestos para estudiantes de doctorado/becarios de investigación. Todos ellos están dotados con mesa, silla, armario y punto de conexión a red. Se encuentran en espacios cerrados con llave.

### BIBLIOTECA GENERAL DEL CAMPUS DE CIUDAD REAL

Se trata de una biblioteca donde se centraliza la consulta y el préstamo de la mayor parte de los fondos documentales en papel que existen en el campus. Se ubica físicamente en el edificio de Servicios Generales del Campus de Ciudad Real, a 50 metros del Edificio Politécnico, y en su misma calle. Las características principales de esta biblioteca se pueden consultar en [www.biblioteca.uclm.es](http://www.biblioteca.uclm.es), y se resumen a continuación:

- 840 puestos de lectura, 90 en 8 salas de trabajo en grupo.
- 1 sala para consulta de material audiovisual.
- 16 ordenadores de sobremesa de uso público.
- 12 ordenadores portátiles de uso público.
- 11 ordenadores para consulta del catálogo y acceso a recursos y servicios electrónicos.
- 1 fotocopiadora de uso público.
- 1 escáner de uso público.
- 1 máquina de autopréstamo.

En cuanto al material bibliográfico disponible, se resume como sigue:

- Más de 180.000 ejemplares de libros.
- Más de 12.000 ejemplares de materiales especiales.
- Casi 1.000 títulos de publicaciones periódicas en papel.
- 55.540 libros electrónicos.
- 16.631 títulos de revistas electrónicas en curso.
- Acceso a 139 bases de datos

#### LABORATORIOS

Los laboratorios ya existentes en la Escuela de Ingenieros de Caminos, destinado tanto a usos docentes como de investigación de los equipos de investigación que componen el programa, son los de Materiales y Estructuras, Hidráulica, Acústica, Cartografía y Geotecnia, cuyos equipamientos más relevantes se describen brevemente a continuación:

Laboratorio de Mecánica de Materiales y Proyecto de Estructuras

Máquina servohidráulica de ensayos mecánicos Instron 8805 de 100 Tn (dinámica).

Máquina servohidráulica de ensayos mecánicos Instron 8805 de 25 Tn (dinámica).

Máquina servohidráulica de ensayos mecánicos Servosis 300 Tn (estática).

Losa de carga 12 x 20 m<sup>2</sup>, con pórtico Servosis de 250 Tn (estático).

Torre de caída de 8 kJ para ensayos a alta velocidad de deformación.

Sistemas de adquisición de datos: extensómetros resistivos e inductivos, amplificadores, osciloscopios, software SAD.

Laboratorios de: hormigonado, porosímetro, análisis químico, microscopía etc.

Taller mecánico para la fabricación de utillaje.

Laboratorio de Hidráulica

Sistema de bombeo central: 300 l/s

Canal de pendiente variable 30m x 0.75 m x 0.60 m, Pendiente de hasta el 4%, Aportación, recirculación y separación en continuo de dos tipos de granulometrías, Caudal sólido máximo de 2 kg/s.

Zona específica para análisis de erosión local.

Canal de movimiento en curva 20m x 1.00 m x 0.30 m, Zona de curva: profundidad de 1.20 m sin aportación de sedimentos, Radio de curvatura del eje: 2m

Canal de movimiento bidimensional 20m x 5.00 m x 0.30 m, Sistema aportación de caudal autónomo (120 l/s), Agua clara

#### Laboratorio de Acústica Aplicada

El equipamiento que posee este grupo es el siguiente:

Equipo para la evaluación acústica georreferenciada de las características de las superficies de rodadura. (Geo-LSPL).

Tubo de impedancia para la medida de la absorción acústica de materiales. Equipo para la medida de la transmisión acústica de materiales.

Remolque con cámara semi-anechoica para la evaluación acústica de superficies de rodadura (urbanas y de carretera) y de neumáticos.

Equipos para el diseño y desarrollo de pavimentos con propiedades acústicas.

Compactadora de impacto, horno, balanza, etc..

Equipos para la medida de propiedades físicas de mezclas bituminosas y otros pavimentos (contenido en huecos, densidades, resistencia al flujo, etc..).

Medida de textura y rugosidad de superficies.

Elaboración de mapas de Ruido ambiental.

Software para el estudio de mapas de ruido de carreteras (Directiva 2002/49/CE).  
Sistema para la medida de la rigidez dinámica (impedancia mecánica) de pavimentos en laboratorio e in-situ.

Laboratorio de Ingeniería Gráfica y Cartográfica

dos receptores GPS bifrecuencia en tiempo real

dos receptores GPS de alta resolución en tiempo real

cuatro estaciones totales

tres niveles automáticos

un nivel láser

cuatro trípodes, jalones, prismas, miras, regla milimetrada para el nivel láser,

etc.

plotter A0 HP DesingJet 500 color, impresora a color A3 HP Business inkjet

2800

Mesa digitalizadora A0 Calcomp.

Un scanner A0 Chamaleon 36

Un scanner A3 Epson 10000 xl

Un scanner de diapositivas Tamarack fs 2400

Cuatro maperos: dos verticales y dos horizontales tamaño A0

La colección 1/50.000 de Ciudad Real, Albacete, Cuenca y Toledo y la 1/25.000

de la provincia de Ciudad Real.

9 planos 1/50.000 de fotografía aérea a escala 1/33.000 y 1/40.000.

Licencias de AUTOCAD, CARTOMAP, IDRISI32, ARCVIEW, ILWIS.

Librerías RS/GIS propias para desarrollos a medida.

Laboratorio de Geotecnia

1 triaxial cíclico GDS, adaptado para realizar ensayos parcialmente saturados.

1 triaxial de rocas

1 triaxial de suelos EPTISA, con presión máxima de célula de 1700 kPa

1 columna resonante GCTS para muestras sólidas y huecas

1 bancada edométrica, 1 equipo de corte directo

Dispositivos de ensayos básicos de suelos (identificación, compactación)

1 psicrómetro

1 cámara climática

PREVISIÓN DE ALUMNOS CON FINANCIACIÓN O AYUDAS

Se estima que entre el 80 y el 90% de los alumnos de doctorado de este programa conseguirán financiarse mediante becas concedidas por organismos públicos (Ministerio de Educación, JCCM, etc.), así como mediante becas y/o contratos de investigación asociados a proyectos de profesores del programa. Así ha venido siendo en los programas de doctorado previos.

## 8. REVISIÓN, MEJORA Y RESULTADOS DEL PROGRAMA

### 8.1 SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD Y ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS

#### SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

La Universidad de Castilla-La Mancha tiene un órgano responsable del aseguramiento de la calidad de todas sus titulaciones, que es la Oficina de Evaluación de la Calidad. En particular, para los programas de doctorado, esta universidad cuenta con un Sistema de Garantía Interna de Calidad para los Programas de Doctorado (SGICPD). Además, la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Ciudad Real cuenta con una Comisión de Garantía de la Calidad, en aplicación del RD 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el RD 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales en base a una serie de evidencias que se recogen de modo regulado y sistemático. Esta Comisión es el órgano responsable del aseguramiento de la calidad las titulaciones Ingeniero de Caminos (a extinguir) y Grado en Ingeniería Civil y Territorial. La Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela de Ingenieros de Caminos elabora un Plan anual de mejoras, describiendo acciones prioritizadas y limitadas en el tiempo, con el fin de mejorar los resultados de una serie de indicaciones de las titulaciones.

La Comisión de Garantía de Calidad del Centro está compuesta por:

- Director de la Escuela, que actúa como presidente.
- Coordinador de Calidad, que será nombrado por el Director de la Escuela de entre los miembros de su equipo de dirección.
- Un profesor de las Titulaciones (de Grado y/o ICCP) impartidas en el Centro.
- Un alumno de las Titulaciones (de Grado y/o ICCP) impartidas en el Centro.
- Un miembro del personal de administración y servicios adscrito al Centro.
- Opcionalmente, cualquier otro agente externo que la Junta de Centro estime oportuno: Colegios Profesionales, Representantes del Sector Empresarial, Egresados, etc.

En paralelo, el Máster Universitario en Territorio, Infraestructuras y Medio Ambiente cuenta con una Comisión de Garantía de Calidad propia, que está presidida por su coordinador, y tiene, además, los siguientes miembros: coordinador de calidad (que coincide con el de la Comisión del Centro), un profesor del Máster, un alumno del Máster, y un PAS con dedicación en el Máster.

El programa de doctorado en Territorio, Infraestructuras y Medio Ambiente (a extinguir) también cuenta con una Comisión de Calidad, presidida por el coordinador del programa, y que cuenta además con el coordinador de calidad del centro, un doctor adscrito al programa, un alumno de doctorado y un PAS con dedicación al doctorado. La composición de esta Comisión de Calidad, como el resto de las existentes en el Centro, está aprobada en Junta de Escuela, y tiene una validez de cuatro años. Los miembros de dicha comisión que causen baja (por cambiar la circunstancia que les da acceso a la misma), serán sustituidos de forma independiente, teniendo que aprobarse también dichas sustituciones en Junta de Escuela.

La Comisión de Calidad del programa de doctorado se reúne, al menos, una vez al año, convocados por su presidente, y elabora un plan anual de seguimiento y mejora. Este plan anual recogerá los datos correspondientes a cada año académico, en términos de alumnos de nueva matriculación, número de tesis defendidas, nivel científico y/o tecnológico de las mismas (en función del número y calidad de las aportaciones derivadas); tasas de eficiencia, graduación y abandono, estancias realizadas por estudiantes del programa, y financiación obtenida por los doctores adscritos al programa, en proyectos de investigación, y en becas para financiar a los estudiantes de doctorado. A la vista de estos datos, y de su evolución en el tiempo, el plan anual de seguimiento y mejora propondrá acciones concretas para corregir desviaciones, y/o para mejorar las tasas y resultados anteriores. Este plan se pondrá a disposición de todos los doctores del programa, tras su elaboración y aprobación.

Más información sobre el sistema interno de Garantía de Calidad de UCLM: [http://www.dtima.doctorado.uclm.es/seccion.aspx?s=sistema\\_garantia](http://www.dtima.doctorado.uclm.es/seccion.aspx?s=sistema_garantia).

Información sobre el Sistema de Garantía Interna de Calidad de los Programas de Doctorado (SGICPD) de la UCLM:

[http://www.uclm.es/organos/Vic\\_Investigacion/doctorado/pdf/SGIC-PD-UCLM.pdf](http://www.uclm.es/organos/Vic_Investigacion/doctorado/pdf/SGIC-PD-UCLM.pdf).

Más información sobre la Comisión de Garantía de calidad del programa de doctorado a extinguir: [http://www.dtima.doctorado.uclm.es/seccion.aspx?s=comision\\_garantia](http://www.dtima.doctorado.uclm.es/seccion.aspx?s=comision_garantia).

Información sobre los indicadores empleados en el programa de doctorado a extinguir: <http://www.dtima.doctorado.uclm.es/seccion.aspx?s=indicadores>.

El programa de calidad que se propone contará con los mismos mecanismos de aseguramiento de la calidad anteriormente mencionados.

TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %
90	10

TASA DE EFICIENCIA %
70

TASA	VALOR %
No existen datos	

#### JUSTIFICACIÓN DE LOS INDICADORES PROPUESTOS

Se estima que el 10% de los alumnos admitidos acabará abandonando el programa de doctorado, y que el 70% defenderá la tesis doctoral en 3 años.

#### 8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS

De acuerdo con el SGICPD de la Universidad de Castilla-La Mancha, durante los tres años siguientes a la defensa y aprobación de la tesis doctoral, se realizará el seguimiento de los doctores egresados para conocer los siguientes aspectos:

- Satisfacción con la formación recibida.
- Información sobre su inserción laboral.
- Ayudas conseguidas para contratos postdoctorales.

- Otras ayudas conseguidas.
- Internacionalización de su actividad postdoctoral.

Se utilizará el método de encuesta online que se realizará con una frecuencia anual hasta los tres años de la fecha de defensa de la tesis doctoral. El método de encuesta online se complementará, si fuese necesario, con la realización de encuestas telefónicas.

La confección de este estudio, el análisis de los datos obtenidos, la consecuente propuesta de mejoras y la publicación de la información será responsabilidad de la Escuela Internacional de Doctorado, que aplicará el siguiente procedimiento documentado en el Manual de Procedimientos del Sistema de Garantía Interna de la Calidad:

- P1: Procedimiento de medición, análisis y mejora.
- P3: Procedimiento de realización de encuestas a grupos de interés.
- P4: Procedimiento de indicadores.

La Oficina de la Evaluación de la Calidad de la Universidad de Castilla - La Mancha seguirá la inserción laboral de los egresados de este programa. Se estima que entre el 15 y el 20% de los doctores obtendrá una beca post-doctoral (bien financiada por organismos públicos españoles o extranjeros), y que la inserción laboral, en el primer año, será del 80%.

### 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)%
100	100
TASA	VALOR %
No existen datos	

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

En el curso académico 2008-2009 se matricularon 4 personas en el programa, y todos ellos defendieron su tesis doctoral en tres años (pos eso la tasa de éxito es del 100%). En cursos posteriores este resultado ha sido peor, con tasas de abandono oscilando entre el 10 y el 20%, y con tasa de éxito en tres años de alrededor del 65%.

## 9. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

### 9.1 RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

NIE	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
X4093517T	Chengxiang	Yu	-
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
ETS Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Avda. Camilo José Cela, s/n	13071	Ciudad Real	Ciudad Real
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
chengxiang.yu@uclm.es	680222323	926295385	Profesora Titular de Universidad

### 9.2 REPRESENTANTE LEGAL

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
05230079V	Miguel Ángel	Collado	Yurrita
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
C/ Altagracia, 50	13071	Ciudad Real	Ciudad Real
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
miguelangel.collado@uclm.es	679629791	926295385	Rector

### 9.3 SOLICITANTE

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
50172450C	JOSÉ JULIÁN	GARDE	LÓPEZ-BREA
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Campus Universitario s/n	02071	Albacete	Albacete

EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
Julian.Garde@uclm.es	680222323	967599264	Vicerrector de Investigación y Política Científica

## ANEXOS : APARTADO 1.4

**Nombre** :convenios\_Anexo1-4 reduced.pdf

**HASH SHA1** :D9F06C3F9D2067157EE02CB10ED0327B67A9B879

**Código CSV** :314939572569412758049092  
convenios\_Anexo1-4 reduced.pdf

## ANEXOS : APARTADO 6.1

Nombre :CVs\_Anexo6.1 reducido peso con alegaciones.pdf

HASH SHA1 :B605DD0642EAB8970C43E88E078DCE04049DE4FC

Código CSV :320910352545935763634959

CVs\_Anexo6.1 reducido peso con alegaciones.pdf

