

INFORME ANUAL DE SEGUIMIENTO Y PLAN DE MEJORA DE LOS PROGRAMAS DE DOCTORADO

DATOS BÁSICO:

Denominación del Programa :	Doctorado en Territorio, Infraestructuras y Medio Ambiente
Año de seguimiento:	2021 (se realiza en el año 2022)
Curso académico al que se refiere este informe:	2020-21

Tabla de contenido

Objeto y ámbito	3
1. IDENTIFICACIÓN DE LA COMISIÓN DE CALIDAD	4
2. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA	5
2.1. Perfil de ingreso y criterios de admisión	5
2.2. Actividades formativas	6
2.2.1. Relación de actividades organizadas por el programa	6
2.2.2. Relación de actividades organizadas por otros centros de investigación, facultades o departamentos en relación a los doctorandos (p.e.: seminarios, congresos)	6
2.2.3. Formación transversal de la EID	6
2.2.4. Relación de recursos y actividades de financiación de actividades formativas.	7
2.3. Internacionalización del programa	8
3. PERSONAL INVESTIGADOR.....	9
3.1 Proyectos competitivos vivos asociados a los equipos de investigación del programa.....	9
3.2 Referencia completa de un máximo de 25 contribuciones científicas del personal investigador que participa en el programa en el curso 2020-2021.....	10
3.3 Tesis dirigidas por el personal investigador fuera del programa y contribuciones científicas/artísticas de las mismas en el curso 2020-2021	14
4. RESULTADOS.....	16
4.1. Tesis leídas en el programa de doctorado y contribuciones científicas derivadas de las mismas	16
4.2 Relación de alumnos con beca/contrato predoctoral (<i>los datos de becas/contratos predoctorales figuran en el documento Listado de becarios del programa</i>).....	18
5. RECOMENDACIONES, OBSERVACIONES Y COMPROMISOS ADQUIRIDOS	19
6. VALORACIÓN CUALITATIVA DE LA IMPLANTACIÓN DEL TÍTULO	20
7. PLAN DE MEJORAS.....	21
Relación de documentos disponibles en los espacios compartidos correspondientes	23

Objeto y ámbito

El sistema de garantía interna de la calidad de los programas de doctorado de la Universidad de Castilla-La Mancha establece que las Comisiones de Calidad de cada uno de los programas elaboren un Informe anual de seguimiento de su programa y el correspondiente Plan de Mejora, que remitirán a la Escuela Internacional de Doctorado para su aprobación por el Comité de Dirección de la misma. El objeto de este documento es la recogida de la información necesaria para cumplir con este requerimiento.

Los responsables del programa deberán aportar a la Escuela Internacional de Doctorado este documento cumplimentado, a partir del análisis de la información que dicha Escuela les proporciona, información que han de contrastar con los datos propios con los que cuente la comisión académica del programa y que aparece contenida en las TABLAS y documentos adjuntos.

1. IDENTIFICACIÓN DE LA COMISIÓN DE CALIDAD

1.1. Composición de la Comisión de Calidad del Programa:

Chengxiang Yu (Coordinadora, presidenta)
Gabriel Fernández Calvo (investigador)
María Rita Ruiz Fernández (investigadora, Secretaria)
Behnam Mobaraki (doctorando)
María Pilar Casero Gómez(PAS)

1.2. Fecha y lugar de la reunión

(Adjuntar acta)

18 de marzo por Teams

2. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

2.1. Perfil de ingreso y criterios de admisión

A MODO DE EJEMPLO:

Los criterios de admisión aplicados han permitido que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar el programa etc.....

Se ha respetado el número de plazas ofertadas en la memoria verificada y/o sus posteriores modificaciones, etc.

Concretamente el número de estudiantes de nuevo ingreso han sido (XXX; Tabla 1), cuyo perfil de ingreso es el que se recoge en la Tabla y que corresponde a... (DAR DETALLES):

El número de alumnos que han requerido complementos de formación han sido YYYY (Tabla Y)

Los criterios de admisión aplicados han permitido que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar el Programa de Doctorado en Territorio, Infraestructuras y Medio Ambiente (TIMA).

Se ha respetado el número de plazas ofertado (12) en la memoria verificada y sus posteriores modificaciones. Concretamente, el número de estudiantes de nuevo ingreso ha sido 6, cuyo perfil es el que se recoge en la Tabla 2 (también se detalla aquí), y que corresponde a Máster en Ingeniería Industrial (1), Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos (1), Grado de Arquitectura (1), Máster Universitario en Arquitectura (1), Máster en Ingeniería (1) y Máster en recursos hidráulicos. Ninguno de los alumnos ha requerido complementos de formación.

Alumno	Titulación de acceso
ATENCIO CASTILLO, EDISON	MÁSTER EN INGENIERÍA INDUSTRIAL
BLANCO DE PAZ, JOSEFA	GRADO EN ARQUITECTURA POR LA UCLM
CALDERÓN DE DIEGO, FERNANDO	MÁSTER UNIVERSITARIO EN ICCP (UCLM)
MASIH -, VAIBHAV WILLSON	MASTERS OF ENGINEERING (ASIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY)
RAMÓN CONSTANTÍ, AMANDA MARÍA	MÁSTER UNIVERSITARIO EN ARQUITECTURA (UPV)
YANQUI MORALES, ISAAC	MASTER EN RECURSOS HÍDRICOS (UPC)

A raíz de los datos anteriores, identifique las fortalezas, debilidades y áreas de mejora.

Fortalezas	Debilidades	Áreas de Mejora
Todos los doctorandos admitidos corresponden al perfil de admisión	No se detectan	

2.2. Actividades formativas

2.2.1. Relación de actividades organizadas por el programa

Indique las actividades realizadas, lugar, fecha de realización y nº de participantes del programa de doctorado.

DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD	LUGAR	FECHA DE REALIZACIÓN	Nº DE PARTICIPANTES
El futuro digital de las infraestructuras y la sociedad	online	9-junio-2021	23(4)
Hormigones de Alta Tecnología	online	15 de julio de 2021	31(4)

Si se ha realizado una encuesta de satisfacción de estas actividades, indique el resultado.

La primera actividad fue organizada por Javier González y Sarai Díaz, profesores del módulo AMA. La segunda actividad fue organizada por Ángel de la Rosa del Grupo del profesor Gonzalo Ruiz, miembro del módulo MEG.

2.2.2. Relación de actividades organizadas por otros centros de investigación, facultades o departamentos en relación a los doctorandos (p.e.: seminarios, congresos)

DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD	LUGAR	FECHA DE REALIZACIÓN	Nº DE PARTICIPANTES
Webinario «An insight into nonlinear elasticity and its applications: Multiphysics and inverse problems» impartido por el Prof. Rogelio Ortigosa Martínez y celebrado en el marco del Ciclo de Conferencias de Matemática Multidisciplinar para Alumnos de Programas de Doctorado de la UCLM	VC todos los campus	10 de diciembre de 2020	2

Los alumnos han realizado actividades formativas propuestas por sus directores de tesis, dichas actividades están documentadas en RAPI.

2.2.3. Formación transversal de la EID

DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD	LUGAR	FECHA DE REALIZACIÓN	Nº DE PARTICIPANTES ¹
Webinario «Networking y carreras alternativas para científicos»	VC todos los campus	01 de octubre de 2020	0

¹ Indiquen el nº de estudiantes del programa que han participado en estas actividades. La información está disponible en el Informe Formación EID 2020-21.

Curso «Preparación de una publicación en ciencias experimentales (2ª edición)»	VC todos los campus	12 y 13 de noviembre de 2020	0
Curso «Investigación doctoral, proyectos y publicaciones científicas en ciencias humanas y sociales (2ª edición)»	VC todos los campus	26 y 27 de noviembre de 2020	0
Curso «Habilidades comunicativas para investigadores en la nueva era digital»	VC todos los campus	2 y 9 de diciembre de 2020	2
Curso «Presentaciones de alto impacto para investigación y divulgación»	VC todos los campus	3, 10 y 17 de diciembre de 2020	2
Curso «Comunicar ciencia a los medios»	VC todos los campus	Tres ediciones: 17 de marzo, 14 de abril y 19 de mayo de 2021	0
Concurso Tesis en tres minutos 2021 (quinta edición)	Albacete	29 de octubre de 2021 (se retrasó pero corresponde a curso 20-21)	2
II Edición plan de formación para doctorandos G-9 ²	On-line	De marzo a junio de 2021	0

2.2.4. Relación de recursos y actividades de financiación de actividades formativas.

A raíz de los datos anteriores, identifique las fortalezas, debilidades y áreas de mejora.

Fortalezas	Debilidades	Áreas de Mejora
Las actividades organizadas por DTIMA tienen, en general, bastante interés	Hay poca participación de los alumnos de DTIMA en la formación transversal organizada por la EID	En la Comisión Académica del programa, se dará más difusión a las formaciones transversales

² Indiquen el nº de estudiantes del programa que han participado en estas actividades. La información está disponible en el Informe sobre la formación organizada por el G-9 (20-21).

2.3. Internacionalización del programa

A MODO DE EJEMPLO:

El (XX %) de los estudiantes del programa han realizado estancias en centros de investigación extranjeros lo que ha permitido que un %/tesis leídas consigan la Mención Internacional de Doctorado y un XX la Mención De Tesis en cotutela (Tabla 4)

La UCLM tiene un Plan de movilidad que permite a los estudiantes (y también a los profesores) contar con la financiación necesaria para llevar a cabo las estancias en centros de investigación extranjeros, otorgando becas a los doctorandos en convocatorias competitivas (ENLACE a PAGINA WEB). De los doctorandos matriculados en este programa, x son los que han conseguido financiación para realizar dichas estancias. Esto es fruto de la existencia de convenios con otras universidades (ESPECIFICAR CONVENIOS)

Por situaciones de COVID, durante el curso 2020-2021, los estudiantes del DTIMA no han realizado estancias en centros de investigación extranjeros, aunque 16.7% (1/6) de las tesis leídas consignan la Mención Internacional de Doctorado por estancias realizadas antes de la pandemia.

A raíz de los datos anteriores, identifique las fortalezas, debilidades y áreas de mejora.

Fortalezas	Debilidades	Áreas de Mejora
Teniendo en cuenta los datos de internacionalización de cursos anteriores, el número de estancias suele ser elevando.	Como consecuencia de la pandemia de COVID, no se han realizado estancias.	Habiendo mejorado la situación sanitaria, se animará a los alumnos a realizar estancias con cierta normalidad.

3. PERSONAL INVESTIGADOR

3.1 Proyectos competitivos vivos asociados a los equipos de investigación del programa

Indique un mínimo de un proyecto de investigación vivo por cada equipo

Equipo de investigación en Transportes, Territorio y Urbanismo

Título del proyecto: Análisis y definición de estrategias para la caracterización, recuperación y puesta en valor del patrimonio de las obras públicas. Una aproximación desde la escala territorial.

Entidad: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades/FEDER, PID2019-105877RA-I00.

Investigador principal: MARIA RITA RUIZ FERNÁNDEZ

Duración: 01/06/2020 –31/05/2023.

Cuantía total: 44.770 €

Número de investigadores: 6

Título del proyecto: El patrimonio material e inmaterial de los Conventos de Toledo y su diócesis: evolución, actualidad y perspectivas preocupantes. Proyecto integrado por tres subproyectos – subproyecto 2: CLAUSTRAT2. El conjunto monumental de los conventos de Toledo: análisis y propuestas de conservación, mantenimiento y reutilización.

Entidad: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Consejería de Educación, Cultura y Deportes, SBPLY/19/180501/000096

Investigador principal: IGNACIO GONZÁLEZ-VARAS IBAÑEZ y MARIA RITA RUIZ FERNÁNDEZ

Duración: 10/03/2020 –31/12/2022.

Cuantía total: 60.804 €

Número de investigadores: 5

Equipo de investigación en Materiales, Estructuras y Geotecnia

Título del proyecto: Generación de daño y modelado probabilista.

Entidad: Ministerio de Economía y Competitividad/FEDER, PID2019-110928RB-C31

Investigador principal: Gonzalo Ruiz y Chengxiang Yu

Duración: 01/06/2020 –31/05/2024.

Cuantía total: 181.500 €

Número de investigadores: 7

Título del proyecto: Calibración de modelos BIM mediante sensores de bajo coste para la optimización energética de edificios

Entidad: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, BIA2017-86811-C2-2-R

Investigador principal: JOSE ANTONIO LOZANO GALANT

Duración: 01/06/2018 –30/09/2022.

Cuantía total: 72.700 €

Número de investigadores: 5

Equipo de investigación en Nuevas Tecnologías aplicadas a Agua y Medio Ambiente

Título del proyecto: Efectos del cambio climático sobre el régimen hidráulico y térmico de las redes de abastecimiento de agua urbana

Entidad: Ministerio de Economía y Competitividad/FEDER, PID2019-111506RB-I00

Investigador principal: Javier González Pérez

Duración: 01/06/2020 –31/05/2023.

Cuantía total: 199.650 €

Número de investigadores: 4

Título del proyecto: Modelos Matemáticos en Oncología

Entidad: Ministerio de Ciencia e Innovación PID2019-110895RB-I00

Investigador principal: Víctor M. Pérez García y Gabriel Fernández Calvo

Duración: 01/01/2020 –31/12/2022.

Cuantía total: 106.238,00 €

Número de investigadores: 6

Título del proyecto: Modelos Matemáticos en Biología de Sistemas

Entidad: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Consejería de Educación, Cultura y Deportes, SBPLY/19/180501/000211

Investigador principal: Gabriel Fernández Calvo y Juan Belmonte Beitia

Duración: 01/01/2020 –23/03/2023.

Cuantía total: 76.686,00 €

Número de investigadores: 4

3.2 Referencia completa de un máximo de 25 contribuciones científicas del personal investigador que participa en el programa en el curso 2020-2021.

1. K.M. Pan, R.C. Yu, X.X. Zhang, G. Ruiz & Z.M. Wu, A. De la Rosa, [The propagation speed of multiple dynamic cracks in fiber-reinforced cement-based composites measured using DIC](#), Cement and Concrete Composites, 104140 (2021), DOI:[10.1016/j.cemconcomp.2021.104140](#)

Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index

Índice de impacto: 7,586(JCR2021)

Cuartil: Q1 (5 de 66 Construction & Building Technology)

Número de citas: 2

2. V.M. Pérez-García, **G.F. Calvo**, J.J. Bosque, et al. (2020) “Universal scaling laws rule explosive growth in human cancers”, **Nature Physics**, 16:1232—1237

Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index

Índice de impacto: 20.034

Cuartil: Q1 (4/85 en el área Physics, Multidisciplinary)

Número de citas: 14

3. Diaz S., González J. (2020) Analytical Stochastic Microcomponent Modeling Approach to Assess Network Spatial Scale Effects in Water Supply Systems, *Journal of Water Resources Planning and Management* 30 (3): 181-201

Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index
Índice de impacto: 2.406
Cuartil: Q2 (44/134 área de Civil Engineering)
Número de citas: 0

4. L. Garijo, X.X. Zhang, G. Ruiz & J.J. Ortega (2020) Age effect on the mechanical properties of natural hydraulic and aerial lime mortars. *Construction and Building Materials*,236:117573

Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index
Índice de impacto: 4.419
Cuartil: Q1 (en el área Building and Construction)
Número de citas: 0

5. V. F. Vázquez, F. Terán, S.E. Paje (2020). Dynamic stiffness of road pavements: Construction characteristics-based model and influence on tire/road noise. *Science of the Total Environment* 736:139597

Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index
Índice de impacto: 6.551
Cuartil: Q1 (22/265 en el área Environmental Sciences)
Número de citas: 0

6. Campos, Á.; Castillo, C.; Molina-Sánchez, R. (2020). "Damage in Rubble Mound Breakwaters. Part II: Review of the Definition, Parameterization and Measurement of Damage" *J. Mar. Sci. Eng.* 8, no. 5: 306.

Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index
Índice de impacto: 2.033
Cuartil: Q2 (43/91 en 'Ocean Engineering')
Número de citas: 2

7. Galán, Á., González, J. (2020). Effects of shape, inlet blockage and wing walls on local scour at the outlet of non-submerged culverts: undermining of the embankment. *Environmental Earth Science* 79, 25

Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index
Índice de impacto: 2.180(JCR2019)
Cuartil: Q2 (43/94 en el área Water resources)
Número de citas: 0

8. Navarro V, Asensio L, De la Morena G, Gharbieh H, Alonso J, Pulkkanen VM (2020), From double to triple porosity modelling of bentonite pellet mixtures, *Engineering Geology*, 274, 105714.

Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index
Índice de impacto: 4.779 (JCR 2019)
Posición de la revista: Q1 (1/39 en el área Engineering, Geological)

9. Aragonés, D.G.; Sánchez-Ramos, D. y Fernández, G. (2020). SURFWET: A biokinetic model for surface flow constructed wetlands. *Science of the Total Environment* 723.

Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index
Índice de impacto: 6.551 (JCR 2019)
Posición de la revista: Q1 (22/265 en el área Environmental Sciences)

10. Ribeiro, S.; Moura, R.G.; Stenert, C.; Florin, M. y Maltchik, L. 2020. Land use in Brazilian continental wetland Ramsar Sites. *Land Use Policy*, 99

Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index
Índice de impacto: 3.682 (JCR 2019)
Posición de la revista: Q1 (28/128 en el área Environmental Studies)

11. S. BLASÓN, E. POVEDA, G. RUIZ, H. CIFUENTES & A. FERNÁNDEZ CANTELI (2019) Twofold normalization of the Cyclic Creep Curve of plain and steel-fiber reinforced concrete and its application to predict fatigue failure. *International Journal of Fatigue*, 120:215-227.

Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index
Índice de impacto: 2,899
Cuartil: Q1 (31/128)
Número de citas: 2

12. S. EMADI, J. A. LOZANO-GALANT, Y. XIA, G. RAMOS, & J. TURMO (2019), “Structural system identification including shear deformation of composite bridges from vertical deflections,” *Steel and Composite Structures*, 32(6):731–741.

Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index
Índice de impacto: 3,899
Cuartil: Q1 (11/132)
Número de citas: 1

13. A. CAMPOS, J.M. GARCÍA-VALDECASAS, R. MOLINA, C. CASTILLO, E. ÁLVAREZ-FANJUL, J. STANEVA (2019), Addressing Long-Term Operational Risk Management in Port Docks under Climate Change Scenarios—A Spanish Case Study, *Water*, 11(10):2153

Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index
Índice de impacto: 2.544
Cuartil: Q2 (82/217 en 'Water Science and Technology')
Número de citas: 4

14. A. MOYANO, HS Martinez & 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 (JCR2018)
Cuartil: Q1 (55/353)
Número de citas: 0

15. 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*, .

- Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index
Índice de impacto: 2.101(JCR2018)
Cuartil: Q2 (17/40 Urban Studies)
Número de citas: 0
16. 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
17. 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: 3.909
Cuartil: Q1 (4/38 Geological Engineering)
Número de citas: 0
18. 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: 0.929
Cuartil: Q3 (28/47 Geology)
Número de citas: 0
19. P Navas, S López-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: 2,746(JCR2018)
Cuartil: Q1 (19/105 Interdisciplinary Applications Mathematics)
Número de citas: 2
20. 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 (JCR2017)
Cuartil: Q2 (49/98 Interdisciplinary Social Sciences)
Número de citas: 1
21. 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: 3.132 (JCR2017)
Cuartil: Q1 (19/128 Mechanical Engineering)

Número de citas: 40

22. Borja Ruiz-Apilánhez; K. Karimi; I. García-Camacha & R. Martín (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: 0,795 (JCR2018)
Cuartil: Q4(38/39)
Número de citas: 3
23. 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.
Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index
Índice de impacto: 2,568 (JCR2018)
Cuartil: Q2 (15/36 transportation)
Número de citas: 4
24. 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 (JCR2016)
Cuartil: Q1 (28/124 Statistics and Probability)
Número de citas: 5
25. 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 (JCR2017)
Cuartil: Q1 (19/128 Civil Engineering)
Número de citas: 1

3.3 Tesis dirigidas por el personal investigador fuera del programa y contribuciones científicas/artísticas de las mismas en el curso 2020-2021

Indique un mínimo de un proyecto de investigación de cada equipo

A raíz de los datos anteriores, identifique las fortalezas, debilidades y áreas de mejora.

Fortalezas	Debilidades	Áreas de Mejora
Tanto la producción científica como el número	No se detectan.	

de proyectos vivos reflejan una actividad investigadora adecuada para el programa DTIMA.		

4. RESULTADOS

4.1. Tesis leídas en el programa de doctorado y contribuciones científicas derivadas de las mismas

(Agregar una contribución a cada una de las tesis que figuran en el listado disponible en el documento Tesis defendidas 20-21).

1. **HYDRO-CHEMO-MECHANICAL MODEL OF BENTONITES APPLIED TO SWELLING PROCESSES**

Autor/a: MORENA BORJA, GEMA DE LA

Director/es: Navarro Gamir, Vicente / Asensio Sánchez, Laura

Fecha de defensa: 23 de septiembre de 2020

Calificación: Sobresaliente CUM LAUDE

Menciones: Doctorado Internacional

Universidad de defensa: Universidad de Castilla-La Mancha

Gema De la Morena, Laura Asensio, Vicente Navarro, Modelling the hydro-mechanical behaviour of GMZ bentonite, 2018, Engineering Geology, 239, 195-205

Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index
Índice de impacto: 3,909(JCR2018)
Cuartil: Q1 (4/38 Engineering, Geological)
Número de citas: 2

2. **DYNAMIC FRACTURE PROPAGATION IN STEEL FIBER-REINFORCED CONCRETE**

Autor/a: PAN , KAIMING

Director/es: Yu, Chengxiang / Zhang, Xiaoxin

Fecha de defensa: 14 de diciembre de 2020

Calificación: Sobresaliente CUM LAUDE

Menciones:

Universidad de defensa: Universidad de Castilla-La Mancha

K.M. Pan, R.C. Yu, X.X. Zhang, G. Ruiz & Z.M. Wu, A. De la Rosa, The propagation speed of multiple dynamic cracks in fiber-reinforced cement-based composites measured using DIC, Cement and Concrete Composites, 104140 (2021), DOI:10.1016/j.cemconcomp.2021.104140

Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index
Índice de impacto: 7,586(JCR2021)
Cuartil: Q1 (5 de 66 Construction & Building Technology)
Número de citas: 2

3. **ESTUDIO Y CARACTERIZACIÓN DE LOS DEPÓSITOS EÓLICOS CUATERNARIOS DE LOESS PRESENTES EN EL VALLE MEDIO DEL RIO TAJO (ESPAÑA)**

Autor/a: CALVO ZAPATA, FRANCISCO RUBÉN

Director/es: Sánchez Vizcaíno, Jesús / Acosta Echevarría, Anselmo

Fecha de defensa: 22 de diciembre de 2020

Calificación: Sobresaliente CUM LAUDE

Menciones:

Universidad de defensa: Universidad de Castilla-La Mancha

F.R. Calvo, J. Sánchez, A. Acosta, D. Faust, D. Wolf. Granulometrical, mineralogical and geochemical characterization of loess deposits in the Tajo Basin, Quaternary International, 407 (2016) DOI: [10.1016/j.quaint.2015.11.122](https://doi.org/10.1016/j.quaint.2015.11.122)

Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index
Índice de impacto: 2,130(JCR2021)
Cuartil: Q3 (123 out of 199 in Geosciences)
Número de citas: 10

4. CARGA AMBIENTAL SOBRE EDIFICACIONES: RELACIÓN CON SU CIMENTACIÓN Y REPERCUSIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA

Autor/a: GONZÁLEZ ARTEAGA, JESÚS

Director/es: Navarro Gamir, Vicente / Alonso Aperte, Juan / Yustres Real, Ángel

Fecha de defensa: 26 de mayo de 2021

Calificación: Sobresaliente CUM LAUDE

Menciones:

Universidad de defensa: Universidad de Castilla-La Mancha

Jesús González-Arteaga, Marina Moya, Ángel Yustres, Juan Alonso, Oscar Merlo, Vicente Navarro, Characterisation of the water content distribution beneath building foundations, Measurement, 139:82—92, <https://doi.org/10.1016/j.measurement.2018.12.054>

Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index
Índice de impacto: 2,791(JCR2018)
Cuartil: Q2 (23/88 Instruments & instrumentation, 17/61 Eng., multidisciplinary)
Número de citas: 3

5. OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE TESADO DE PUENTES ATIRANTADOS CONSTRUIDOS CON TABLERO APEADO.

Autor/a: GISBERT DOMÉNECH, CARLOS MIGUEL

Director/es: Lozano Galant, José Antonio

Fecha de defensa: 25 de junio de 2021

Calificación: Sobresaliente CUM LAUDE

Menciones:

Universidad de defensa: Universidad de Castilla-La Mancha

Gisbert, C., Lozano-Galant, J.A., Paya-Zaforteza, I., Turmo, Calibration of the Descent Local Search algorithm parameters using orthogonal arrays., J. Computer Aided Civil and Infrastructure Engineering, DOI [10.1111/mice.12545](https://doi.org/10.1111/mice.12545), 2020

Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index
Índice de impacto: 11,775(JCR2020)
Cuartil: Q1 (1/137 Engineering, Civil)
Número de citas: 2

6. NEW TOOLS TO OBTAIN A HIGH PROFIT OF AUTOMATIC VEHICLE IDENTIFICATION DATA: SENSORS AND MODELS

Autor/a: ÁLVAREZ BAZO, FERNANDO

Director/es: Sánchez-Cambronero García-Moreno, Santos / Rivas Álvarez, Ana María

Fecha de defensa: 25 de junio de 2021

Calificación: Sobresaliente CUM LAUDE

Menciones:

Universidad de defensa: Universidad de Castilla-La Mancha

F. Álvarez-Bazo, S. Sánchez-Cambronero, D. Vallejo, C. Glez-Morcillo, A. Rivas, I. Gallego, "A Low-Cost Automatic Vehicle Identification Sensor for Traffic Networks Analysis," *Sensors*, vol. 20, no. 19, 2020.

Repertorio: Journal Citation Report. Science Citation Index

Índice de impacto: 3,576(JCR2020)

Cuartil: Q1 (14/64 INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION)

Número de citas: 6(RG); 8 (GS)

4.2 Relación de alumnos con beca/contrato predoctoral (los datos de becas/contratos predoctorales figuran en el documento *Listado de becarios del programa*)

Hay una alumna, Gema de la Morena Borja, con contrato FPU,16/09/2016—
15/09/2020.

A raíz de los datos anteriores, identifique las fortalezas, debilidades y áreas de mejora.

Fortalezas	Debilidades	Áreas de Mejora
Se ha incrementado el número de tesis léidas con respecto a años anteriores.	El número de tesis internacionales es bajo.	Como ya se ha comentado, se seguirá incentivando la realización de estancias de investigación en el extranjero.

5. RECOMENDACIONES, OBSERVACIONES Y COMPROMISOS ADQUIRIDOS

(Describir las recomendaciones realizadas por ANECA y las soluciones adoptadas y sus resultados, si los ha habido)

Aspectos a valorar

1. *Acciones emprendidas para dar cumplimiento a las recomendaciones y/u observaciones incluidas en los informes de verificación, modificación, seguimiento.*

2. *Las acciones y cambios implementados son adecuados para abordar los compromisos, observaciones y recomendaciones mencionadas.*

Recomendaciones en el informe de verificación

RECOMENDACIONES CRITERIO 3. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES Para futuras revisiones del título, se recomienda acotar aún más, en la medida de lo posible, los másteres a los que se hace referencia en el perfil de ingreso recomendado cuando se dice “También se considera adecuado haber cursado otro Máster Universitario reglado en Ciencias o Aplicaciones y/o Ramas de la Ingeniería”.

ACCIONES:

Esta recomendación se atendió en la modificación de la memoria que se llevó a cabo en febrero de 2019.

Recomendaciones en el informe MONITOR

CRITERIO 2. INFORMACIÓN PÚBLICA. La denominación del programa de doctorado se corresponde con la establecida en la memoria verificada, encontrándose la memoria de verificación y la modificación realizada en la página web, aunque no son accesibles al requerirse usuario y contraseña de la Universidad de Castilla La Mancha para acceder al documento.

ACCIONES:

Se ha suprimido la petición de usuario y contraseña y las memorias verificadas tienen acceso público.

CRITERIO 2. INFORMACIÓN PÚBLICA. El perfil de ingreso, los requisitos de acceso, los criterios de admisión y las actividades formativas son públicos y accesibles. No se encuentra información sobre los complementos de formación.

ACCIONES:

Hemos puesto información en el apartado de acceso de la página web sobre los complementos de formación.

6. VALORACIÓN CUALITATIVA DE LA IMPLANTACIÓN DEL TÍTULO

En este apartado deberán redactarse un informe que aluda, al menos a los siguientes aspectos:

- *Proceso que ha conducido a la elaboración y aprobación de este informe de seguimiento, detallando los grupos de interés que han participado en su redacción, así como el procedimiento empleado.*
- **Valoración** *del cumplimiento del proyecto establecido en la memoria verificada y sus posteriores modificaciones aprobadas en el caso de que las hubiera.*
- **Si los hubiese:** *Motivos por lo que no se ha logrado cumplir todo lo incluido en la memoria verificada y, en su caso, en sus posteriores modificaciones.*
- **Valoración** *de las principales dificultades encontradas durante la puesta en marcha y desarrollo del programa.*
- *Medidas correctoras que se han adoptado en los casos anteriores, revisión y eficacia de las mismas y previsión de acciones de mejora del título: se puede hacer referencia a las acciones de mejora recogidas en este proceso de seguimiento.*

- Este informe ha sido elaborado por tres profesores de la Comisión de Calidad del Programa de Doctorado en TIMA (Chengxiang Yu, María Rita Ruiz Fernández y Gabriel Fernández Calvo). Previamente se han solicitado a todos los miembros del Personal Investigador los proyectos de investigación activos, las publicaciones de los últimos cinco años y las tesis dirigidas fuera del programa de doctorado en TIMA. Luego se pasaron el informe a los miembros de estudiante y PAS para su revisión.
- El grado de cumplimiento del proyecto establecido en la memoria verificada y de sus posteriores modificaciones aprobadas ha sido del 100%.

7. PLAN DE MEJORAS

Identifique un máximo de tres aspectos esenciales para mejorar la calidad y funcionamiento de su programa de doctorado. Tenga en cuenta que los responsables de su programa de doctorado deberán asegurar la consecución de los aspectos considerados como mejorables.

Acciones de mejora	Tareas	Responsable de tarea	Tiempos (inicio-final)	Recursos necesarios	Financiación	Responsable seguimiento
1 En la Comisión Académica del programa, se dará más difusión a las formaciones transversales	a. Intensificar las vías de información de las actividades de formación por la EID b. Informar a los directores sobre tales actividades c. Promover que los directores informen a los doctorandos de que participen en dichas actividades.	CAP	A lo largo de curso académico	No se requiere	NO	CAP
2 Habiendo mejorado la situación sanitaria, se animará a los alumnos a realizar estancias con cierta normalidad.	a) Informar a los directores acerca de la importancia de que haya tesis con mención internacional y de que promuevan entre sus doctorandos la	CAP	Septiembre, 2022—julio, 2023	No requiere	NO	CAP

	realización de estancias en instituciones extranjeras de al menos 3 meses de duración. b) Los directores animarán a los doctorandos hacer estancias					
3					Sí / No. En caso afirmativo, propuesta de financiación	

Relación de documentos disponibles en los espacios compartidos correspondientes

- Tabla 1. Datos globales de nuevo ingreso y matrícula
- Tabla 2. Información básica de los doctorandos de nuevo ingreso matriculados en el programa
- Tabla 3. Listado de profesores del programa
- Tabla 4. Indicadores de resultados
- Informe sobre la formación organizada por la EID
- Informe sobre la formación organizada por el G-9
- Estancias en centros extranjeros autorizadas a los doctorandos
- Listado de becarios predoctorales
- Encuestas de satisfacción³
 - Tabla Doctorandos
 - Tabla Profesores
 - Tabla PAS
 - Tabla Egresados
 - Tabla Movilidad
- Tabla de las tesis defendidas en el Programa de Doctorado (a falta de agregar una contribución científica a cada una de las tesis)

³ En las encuestas se ha utilizado la escala de 1 a 5, siendo 1=Nada, 2=Poco, 3=Regular, 4=Bastante y 5=Mucho, NS/NC = No se sabe/No contesta.



ACTA DE LA REUNIÓN DE LA COMISIÓN DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD (CGIC) DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN TERRITORIO, INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE (TIMA)

En la E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la UCLM, el **día 17 de marzo de 2022**, a las **11.30 horas**, por la plataforma TEAMS, se reúnen Chengxiang Yu (Coordinadora del programa), Gabriel Fernández Calvo y Rita Ruiz Fernández, como miembros de la Comisión de Garantía Interna de Calidad (CGIC) del Programa de Doctorado en Territorio, Infraestructuras y Medio Ambiente (TIMA).

TEMAS TRATADOS:

Informe de seguimiento anual para el curso académico 2020-2021

Basando en los datos dados por la EID, han preparado un borrador del informe, que incluye datos de los proyectos de investigación activos, las contribuciones científicas de los últimos 5 años, las tesis leídas durante el curso 2020-21. Asimismo, se solicitará a los miembros de personal investigador los datos que faltan. Los tres miembros trabajarán juntos para redactar el informe de seguimiento, que se pasará a los miembros de estudiante y PAS para su revisión.

Y para que conste, a los efectos oportunos, firman la presenta acta en Ciudad Real

LA PRESIDENTA

LA SECRETARIA

EL VOCAL

Fdo: Chengxiang Yu

Fdo: Rita Ruiz Fernández

Fdo: Gabriel Fernández Calvo

ID. DOCUMENTO	CtZFwrk9WK		Página: 1 / 1
FIRMADO POR	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
YU CHENGXIANG	21-03-2022 19:49:42	1647888584972	
FERNANDEZ CALVO GABRIEL	21-03-2022 23:59:52	1647903594198	
RUIZ FERNÁNDEZ MARÍA RITA	23-03-2022 10:11:15	1648026677550	
 CtZFwrk9WK			