



Fecha del documento: 17/12/2024  
**v 1.4.0**

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>



Apellidos:  
Nombre:



## Actividad docente

### Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

**Título del trabajo:** DESARROLLO DE UN MODELO SEMIEMPÍRICO PARA EL DIMENSIONADO DE PILARES RECTANGULARES DE HORMIGÓN ARMADO EN SITUACIÓN ACCIDENTAL DE INCENDIO

**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral

**Entidad de realización:** Universitat Politècnica de València

**Alumno/a:** Peña Mansilla, David Leonardo

**Calificación obtenida:** SOBRESALIENTE (cum laude)

**Fecha de defensa:** 20/01/2023

**Mención de calidad:** Si

## Experiencia científica y tecnológica

### Grupos/equipos de investigación, desarrollo o innovación

**Nombre del grupo:** Instituto Universitario de Investigación de Ciencia y Tecnología del Hormigón

### Actividad científica o tecnológica

#### Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

- 1 Nombre del proyecto:** STAINPOST (PAID-06-23)  
**Entidad de realización:** Universitat Politècnica de València  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Andrés Lapuebla Ferri  
**Nº de investigadores/as:** 5  
**Entidad/es financiadora/s:**  
UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA  
**Fecha de inicio:** 01/01/2024 **Duración:** 1 año - 11 meses - 30 días  
**Cuantía total:** 11.950 €
- 2 Nombre del proyecto:** ESTUDIO DE LA RESISTENCIA AL FUEGO DE FORJADOS HIBRIDOS ACERO-MADERA PARA CONSTRUCCION CIRCULAR REUTILIZABLE (TED2021-130580B-I00)  
**Entidad de realización:** Universitat Politècnica de València  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Ana Espinós Capilla; Manuel Luis Romero García  
**Nº de investigadores/as:** 6  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION  
**Fecha de inicio:** 01/12/2022 **Duración:** 2 años - 9 meses - 29 días



**Cuantía total:** 146.855 €

- 3 Nombre del proyecto:** Estudio numérico y propuesta de diseño para pilares de hormigón armado sujetos a flexión biaxial frente al fuego (CIGE/2021/002)

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universitat Politècnica de València

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Carmen Ibáñez Usach

**Nº de investigadores/as:** 3

**Entidad/es financiadora/s:**

GENERALITAT VALENCIANA

**Fecha de inicio:** 01/01/2022

**Duración:** 1 año - 11 meses - 30 días

**Cuantía total:** 18.784 €

- 4 Nombre del proyecto:** USO DE MATERIALES DE ALTAS PRESTACIONES PARA LA MEJORA DE LA RESISTENCIA FRENTE AL FUEGO DE COLUMNA MIXTAS CON SECCIONES DE ACERO EMBEBIDAS EN HORMIGON (PID2019-105908RB-I00)

**Entidad de realización:** Universitat Politècnica de València

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Ana Espinós Capilla; Manuel Luis Romero García

**Nº de investigadores/as:** 8

**Entidad/es financiadora/s:**

AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION

**Fecha de inicio:** 20/10/2020

**Duración:** 3 años - 4 meses - 9 días

**Cuantía total:** 108.900 €

- 5 Nombre del proyecto:** Análisis numérico-experimental de pilares tipo CFT empleando perfiles de pared delgada y hormigones de altas prestaciones (UJI-B2018-58)

**Nº de investigadores/as:** 4

**Entidad/es financiadora/s:**

Universitat Jaume I

**Fecha de inicio:** 01/01/2019

**Duración:** 11 meses - 9 días

**Cuantía total:** 11.949 €

- 6 Nombre del proyecto:** ESTUDIO NÚMÉRICO DE LA RESPUESTA POST-FUEGO DE PILARES TUBULARES DE ACERO RELLENOS DE HORMIGÓN (CFST) (E-2018-18)

**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es financiadora/s:**

Universitat Jaume I

**Fecha de inicio:** 01/09/2018

**Duración:** 4 meses - 19 días

**Cuantía total:** 5.733,33 €

- 7 Nombre del proyecto:** ESTUDIO NUMERICO PARA LA MEJORA DEL COMPORTAMIENTO FRENTE AL FUEGO DE PILARES TUBULARES DE ACERO RELLENOS DE HORMIGON MEDIANTE EL EMPLEO DE SECCIONES INNOVADORAS Y ACEROS DE ALTA RESISTENCIA. (GV/2017/026)

**Entidad de realización:** Universitat Politècnica de València

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Ana Espinós Capilla

**Nº de investigadores/as:** 3

**Entidad/es financiadora/s:**

GENERALITAT VALENCIANA

**Fecha de inicio:** 01/12/2017

**Duración:** 1 año - 11 meses - 29 días



**Cuantía total:** 15.414 €

- 8** **Nombre del proyecto:** DESARROLLO DE MODELO NUMÉRICO PARA ESTUDIAR EL COMPORTAMIENTO POST-FUEGO DE PILARES MIXTOS (BEST/2017/141)

**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es financiadora/s:**

Generalitat Valenciana

**Fecha de inicio:** 13/06/2017

**Duración:** 2 meses - 20 días

**Cuantía total:** 4.350 €

- 9** **Nombre del proyecto:** Análisis experimental de pilares mixtos SRC. Nuevos modelos de cálculo empleando técnicas de inteligencia artificial (P1·1A2015-06)

**Nº de investigadores/as:** 3

**Entidad/es financiadora/s:**

Universitat Jaume I

**Fecha de inicio:** 01/01/2016

**Duración:** 2 años - 11 meses - 30 días

**Cuantía total:** 12.067,45 €

- 10** **Nombre del proyecto:** Análisis numérico de la configuración óptima y sostenible de pilares mixtos tipo concrete filled steel tubes (CFT) (GV/2015/098)

**Nº de investigadores/as:** 4

**Entidad/es financiadora/s:**

Generalitat Valenciana

**Fecha de inicio:** 01/01/2015

**Duración:** 1 año - 11 meses - 30 días

**Cuantía total:** 12.000 €

- 11** **Nombre del proyecto:** Caracterización numérica y experimental de pilares tubulares de acero rellenos de hormigón con doble-tubo y hormigón de ultraalta resistencia (BIA2012-33144)

**Entidad de realización:** Universitat Politècnica de València

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Luis Romero García

**Nº de investigadores/as:** 11

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE ASUNTOS ECONOMICOS Y TRANSFORMACION DIGITAL

**Fecha de inicio:** 01/01/2013

**Duración:** 8 meses

**Cuantía total:** 125.190 €

- 12** **Nombre del proyecto:** COMPORTAMIENTO RESISTENTE FRENTE A ALTAS TEMPERATURAS DE PERFILES TUBULARES DE ACERO RELLENOS DE HORMIGON DE ALTA RESISTENCIA (BIA2009-09411)

**Entidad de realización:** Universitat Politècnica de València

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Luis Romero García

**Nº de investigadores/as:** 9

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE EDUCACION

**Fecha de inicio:** 01/05/2010

**Duración:** 2 años - 7 meses - 30 días

**Cuantía total:** 127.050 €

**13 Nombre del proyecto:** AYUDA VALI+D PREDOCTORAL-IBÁÑEZ USACH (ACIF/2010/219)**Entidad de realización:** Universitat Politècnica de València**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Luis Romero García**Nº de investigadores/as:** 3**Entidad/es financiadora/s:**

GENERALITAT VALENCIANA

**Fecha de inicio:** 16/04/2010**Duración:** 4 años**Cuantía total:** 37.912,7 €**Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas****1 Nombre del proyecto:** APOYO TECNOLÓGICO EN EL PROYECTO - PREALCLT: DESARROLLO DE SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS MEJORADAS CON IMPLANTACIÓN DE UNA METODOLOGÍA DE CONTROL DE CALIDAD Y MONITORIZACIÓN A ESCALA PSEUDOREAL EN ENTORNOS ADVERSOS**Entidad de realización:** Universitat Politècnica de València**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Luis Romero García**Nº de investigadores/as:** 3**Entidad/es financiadora/s:**

INST.TECN.METALMEC.MUEBLE MADERA EMBALAJE Y AFINES AIDIMME

**Fecha de inicio:** 18/10/2024**Duración:** 2 meses - 13 días**Cuantía total:** 25.000 €**2 Nombre del proyecto:** ASESORAMIENTO EN EL PROYECTO: AVANT-CLT: INVESTIGACIÓN Y AVANCE EN EL USO DE TABLEROS DE MADERA CLT PARA SU USO BAJO ESFUERZOS CÍCLICOS**Entidad de realización:** Universitat Politècnica de València**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Luis Romero García**Nº de investigadores/as:** 4**Entidad/es financiadora/s:**

INST.TECN.METALMEC.MUEBLE MADERA EMBALAJE Y AFINES AIDIMME

**Fecha de inicio:** 24/10/2023**Duración:** 2 meses - 7 días**Cuantía total:** 30.000 €**3 Nombre del proyecto:** ASESORAMIENTO EN EL PROYECTO - PRECONCEPT: NUEVOS ELEMENTOS PREFABRICADOS EN ENTORNO REAL**Entidad de realización:** Universitat Politècnica de València**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Luis Romero García**Nº de investigadores/as:** 4**Entidad/es financiadora/s:**

INST.TECN.METALMEC.MUEBLE MADERA EMBALAJE Y AFINES AIDIMME

**Fecha de inicio:** 02/08/2022**Duración:** 4 meses - 29 días**Cuantía total:** 20.000 €**4 Nombre del proyecto:** ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL ANÁLISIS NUMÉRICO DE ESTRUCTURAS MIXTAS ACERO-HORMIGÓN (19I162.01/1)**Nº de investigadores/as:** 2**Entidad/es financiadora/s:**

Universitat Politècnica de València

**Fecha de inicio:** 01/06/2019**Duración:** 1 año

- 5** **Nombre del proyecto:** TRABAJO DE PROGRAMACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS Y GENERACIÓN DE MODELOS NUMÉRICOS PARA SU APLICACIÓN EN LA RECONSTRUCCIÓN DE LA GEOMETRÍA DE PIEZAS. PARTE 2. (8178/2019)

**Nº de investigadores/as:** 1**Entidad/es financiadora/s:**

Universitat Politècnica de València

**Fecha de inicio:** 02/05/2019**Duración:** 8 días**Cuantía total:** 3.000 €

- 6** **Nombre del proyecto:** REALIZACIÓN DE TRABAJOS DE PROGRAMACIÓN PARA EL TRATAMINETO DE DATOS Y GENERACIÓN DE MODELOS NUMÉRICOS PARA SU APLICACIÓN EN LA RECONSTRUCCIÓN DE LA GEOMETRIA DE PIEZAS (7738/2018)

**Nº de investigadores/as:** 1**Entidad/es financiadora/s:**

Universitat Politècnica de València

**Fecha de inicio:** 26/02/2018**Duración:** 4 meses - 14 días**Cuantía total:** 3.000 €

## Actividades científicas y tecnológicas

### Producción científica

#### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** DAVID LEONARDO PEÑA MANSILLA; Carmen Ibáñez Usach; VICENTE ALBERO GABARDA; Antonio Hospitaler Pérez. Additional fire exposure time for the effect of spalling in reinforced concrete columns. Fire Technology. 2023. ISSN 0015-2684. DOI: 10.1007/s10694-023-01401-y

**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 2** David Medall Martos; Carmen Ibáñez Usach; VICENTE ALBERO GABARDA; Ana Espinós Capilla; Manuel Luis Romero García. Experimental residual capacity of steel-reinforced concrete-filled steel tubular stub columns after fire exposure. Thin-Walled Structures. 189, 110900, 2023. ISSN 0263-8231. DOI: 10.1016/j.tws.2023.110900

**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 3** David Medall Martos; Carmen Ibáñez Usach; Ana Espinós Capilla; Manuel Luis Romero García. Thermo-mechanical compression tests on steel-reinforced concrete-filled steel tubular stub columns with high performance materials. Steel and Composite Structures. 49, pp. 533 - 546. 2023. ISSN 1229-9367. DOI: 10.12989/scs.2023.49.5.533

**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 4** VICENTE ALBERO GABARDA; Carmen Ibáñez Usach; DAVID HERNÁNDEZ FIGUEIRIDO; ANA PIQUER VICENT. Experimental analysis on circular concrete-filled steel tubular beam-columns under unequal load eccentricities. Engineering Structures. 259, 114206, pp. 1 - 11. 2022. ISSN 0141-0296. DOI: 10.1016/j.engstruct.2022.114206

**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista



- 5** VICENTE ALBERO GABARDA; Carmen Ibáñez Usach; ANA PIQUER VICENT; DAVID HERNÁNDEZ FIGUEIRIDO. Behaviour of slender concrete-filled dual steel tubular columns subjected to eccentric loads. Journal of Constructional Steel Research. 176, pp. 1 - 14. 2021. ISSN 0143-974X. DOI: 10.1016/j.jcsr.2020.106365  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 6** DAVID LEONARDO PEÑA MANSILLA; VICENTE ALBERO GABARDA; Carmen Ibáñez Usach; Antonio Hospitaler Pérez; Ana Espinós Capilla; Manuel Luis Romero García. Efecto del spalling sobre la resistencia a flexión biaxial de pilares de hormigón armado expuestos a fuego. Hormigón y Acero. pp. 1 - 9. 2021. ISSN 0439-5689. DOI: <https://doi.org/10.33586/hya.2020.2189>  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 7** Carmen Ibáñez Usach; DAVID HERNÁNDEZ FIGUEIRIDO; ANA PIQUER VICENT. Effect of steel tube thickness on the behaviour of CFST columns: Experimental tests and design assessment. Engineering Structures. 230, pp. 1 - 12. 2021. ISSN 0141-0296. DOI: 10.1016/j.engstruct.2020.111687  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 8** DAVID LEONARDO PEÑA MANSILLA; VICENTE ALBERO GABARDA; Carmen Ibáñez Usach; Antonio Hospitaler Pérez. Sectional model for the fire evaluation of reinforced concrete columns subjected to biaxial bending. Engineering Structures. 247, pp. 1 - 17. 2021. ISSN 0141-0296. DOI: 10.1016/j.engstruct.2021.113094  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 9** Carmen Ibáñez Usach; Luke A. Bisby; David Rush; Manuel Luis Romero García; Antonio Hospitaler Pérez. Post-heating response of concrete-filled steel tubular columns under sustained loads. Structures. 21, pp. 90 - 102. 2019. ISSN 2352-0124. DOI: 10.1016/j.istruc.2019.04.003  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 10** ANA PIQUER VICENT; Carmen Ibáñez Usach; DAVID HERNÁNDEZ FIGUEIRIDO. Structural response of concrete-filled round-ended stub columns subjected to eccentric loads. Engineering Structures. 184, pp. 318 - 328. 2019. ISSN 0141-0296. DOI: 10.1016/j.engstruct.2019.01.091  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 11** Carmen Ibáñez Usach; DAVID HERNÁNDEZ FIGUEIRIDO; ANA PIQUER VICENT. Shape effect on axially loaded high strength CFST stub columns. Journal of Constructional Steel Research. 147, pp. 247 - 256. 2018. ISSN 0143-974X. DOI: 10.1016/j.jcsr.2018.04.005  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 12** Manuel Luis Romero García; Carmen Ibáñez Usach; Ana Espinós Capilla; José M. Portolés Flaj; Antonio Hospitaler Pérez. Influence of Ultra-high Strength Concrete on Circular Concrete-filled Dual Steel Columns. Structures. 9, pp. 13 - 20. 2017. ISSN 2352-0124. DOI: 10.1016/j.istruc.2016.07.001  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 13** Carmen Ibáñez Usach; Manuel Luis Romero García; Ana Espinós Capilla; José M. Portolés Flaj; VICENTE ALBERO GABARDA. Ultra-high Strength Concrete on Eccentrically Loaded Slender Circular Concrete-filled Dual Steel Columns. Structures. 12, pp. 64 - 74. 2017. ISSN 2352-0124. DOI: 10.1016/j.istruc.2017.07.005  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 14** Manuel Luis Romero García; VICENTE ALBERO GABARDA; Ana Espinós Capilla; Antonio Hospitaler Pérez; David Pons Aliaga; José M. Portolés Flaj; Carmen Ibáñez Usach. Circular concrete-filled dual steel columns with ultrahigh-strength concrete. Steel Construction: Design and Research. 9, pp. 323 - 330. 2016. ISSN 1867-0539. DOI: 10.1002/stco.201610038  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista



- 15** Carmen Ibáñez Usach; Manuel Luis Romero García; Antonio Hospitaler Pérez. Effects of axial and rotational restraints on concrete-filled tubular columns under fire. *Journal of Constructional Steel Research*. 125, pp. 114 - 127. 2016. ISSN 0143-974X. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcsr.2016.06.010>  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 16** Carmen Ibáñez Usach; José Vicente Aguado López; Manuel Luis Romero García; Antonio Hospitaler Pérez; Ana Espinós Capilla. Fire design method for concrete filled tubular columns based on equivalent concrete core cross-section. *Fire Safety Journal*. 78, pp. 10 - 23. 2015. ISSN 0379-7112. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.firesaf.2015.07.009>  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 17** Manuel Luis Romero García; Ana Espinós Capilla; JOSE MANUEL PORTOLES FLAG; Antonio Hospitaler Pérez; Carmen Ibáñez Usach. Slender double-tube ultra-high strength concrete-filled tubular columns under ambient temperature and fire. *Engineering Structures*. 99, pp. 536 - 545. 2015. ISSN 0141-0296. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.engstruct.2015.05.026>  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 18** Carmen Ibáñez Usach; Manuel Luis Romero García; Antonio Hospitaler Pérez. Fiber beam model for fire response simulation of axially loaded concrete filled tubular columns. *Engineering Structures*. 56, pp. 182 - 193. 2013. ISSN 0141-0296. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.engstruct.2013.05.004>  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 19** Ana Espinós Capilla; Carmen Ibáñez Usach; Manuel Luis Romero García; Antonio Hospitaler Pérez. Comparison of a Three-Dimensional Numerical Model for Fire Resistance of Axially Loaded Concrete Filled Steel Tubular Columns with Eurocode 4. *Journal of Structural Fire Engineering*. 2, pp. 67 - 79. 2011. ISSN 2040-2317  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 20** Manuel Luis Romero García; Vicente Moliner Besalduch; Ana Espinós Capilla; Carmen Ibáñez Usach; Antonio Hospitaler Pérez. Fire behavior of axially loaded slender high strength concrete-filled tubular columns. *Journal of Constructional Steel Research*. 67, pp. 1953 - 1965. 2011. ISSN 0143-974X. DOI: [10.1016/j.jcsr.2011.06.012](http://dx.doi.org/10.1016/j.jcsr.2011.06.012)  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

## Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** A model for the effect of thermal spalling in RC columns  
**Nombre del congreso:** 13th International Conference on Structures in Fire (SIF 2024)  
**Ciudad de celebración:** Coimbra, Portugal,  
**Fecha de celebración:** 21/06/2024  
DAVID LEONARDO PEÑA MANSILLA; Carmen Ibáñez Usach; VICENTE ALBERO GABARDA; Antonio Hospitaler Pérez; Andrés Lapuebla Ferri; Héctor Saura Arnau. "Proceedings of the 13th International Conference on Structures in Fire (SiF 2024)". pp. 337 - 346. CMM □ Portuguese Steelwork Association, ISSN 978-989-35292-2-5
- 2** **Título del trabajo:** Enhancement of the fire performance of steel-reinforced concrete-filled steel tubular slender columns with high-performance materials  
**Nombre del congreso:** 13th International Conference on Structures in Fire (SIF 2024)  
**Ciudad de celebración:** Coimbra, Portugal,  
**Fecha de celebración:** 21/06/2024  
David Medall Martos; Carmen Ibáñez Usach; Ana Espinós Capilla; Manuel Luis Romero García. "Proceedings of the 13th International Conference on Structures in Fire (SiF 2024)". pp. 189 - 200. CMM □ Portuguese Steelwork Association, ISSN 978-989-35292-2-5

- 3 Título del trabajo:** Experimental fire performance of slender steel-reinforced concrete-filled steel tubular columns  
**Nombre del congreso:** Ninth International Conference on Thin-Walled Structures (ICTWS 2023)  
**Ciudad de celebración:** Sydney, Australia,  
**Fecha de celebración:** 01/12/2023  
David Medall Martos; Carmen Ibáñez Usach; Ana Espinós Capilla; Manuel Luis Romero García. pp. 898 - 908.
- 4 Título del trabajo:** Finite element model for the proposal of a simplified temperature field in SR-CFST columns subjected to fire  
**Nombre del congreso:** 7th International Conference on Mechanical Models in Structural Engineering (CMMoST 2023)  
**Ciudad de celebración:** Málaga, España,  
**Fecha de celebración:** 01/12/2023  
David Medall Martos; Carmen Ibáñez Usach; VICENTE ALBERO GABARDA; Andrés Lapuebla Ferri; Ana Espinós Capilla; Manuel Luis Romero García. "Proceedings CMMoST 2023". pp. 103 - 106. ISSN 978-84-19214-79-9
- 5 Título del trabajo:** Modelling of spalling in reinforced concrete columns subjected to fire  
**Nombre del congreso:** 7th International Conference on Mechanical Models in Structural Engineering (CMMoST 2023)  
**Ciudad de celebración:** Málaga, España,  
**Fecha de celebración:** 01/12/2023  
Carmen Ibáñez Usach; DAVID LEONARDO PEÑA MANSILLA; VICENTE ALBERO GABARDA; Antonio Hospitaler Pérez; Andrés Lapuebla Ferri; Héctor Saura Arnau. "Proceedings CMMoST 2023". pp. 163 - 166. ISSN 978-84-19214-79-9
- 6 Título del trabajo:** Experimental evaluation of the load-bearing capacity of steelreinforced CFST stub columns under a fire scenario  
**Nombre del congreso:** 10th European Conference on Steel and Composite Structures (Eurosteel 2023)  
**Ciudad de celebración:** Amsterdam, The Netherlands,  
**Fecha de celebración:** 14/09/2023  
David Medall Martos; Carmen Ibáñez Usach; Ana Espinós Capilla; Manuel Luis Romero García. "Proceedings in Civil Engineering. Eurosteel 2023". pp. 2127 - 2132. Ernst & Sohn, Wiley Online Library,
- 7 Título del trabajo:** Numerical Analysis of the Influence of Spalling in Slender RC Columns  
**Nombre del congreso:** 8th World Congress on Civil, Structural, and Environmental Engineering (CSEE 2023)  
**Ciudad de celebración:** Lisbon, Portugal,  
**Fecha de celebración:** 31/03/2023  
Carmen Ibáñez Usach; DAVID LEONARDO PEÑA MANSILLA; VICENTE ALBERO GABARDA; Andrés Lapuebla Ferri; Héctor Saura Arnau. "Proceedings of the 8th World Congress on Civil, Structural, and Environmental Engineering (CSEE 2023)". pp. null - null. Avestia, ISSN 978-1-990800-18-4
- 8 Título del trabajo:** Experimental investigation on steel-reinforced CFST columns after fire exposure  
**Nombre del congreso:** 12th International Conference on Structures in Fire (SIF 2022)  
**Ciudad de celebración:** Hong Kong,  
**Fecha de celebración:** 02/12/2022  
David Medall Martos; Carmen Ibáñez Usach; VICENTE ALBERO GABARDA; Andrés Lapuebla Ferri; Ana Espinós Capilla; Manuel Luis Romero García. "Proceedings of the 12th International Conference on Structures in Fire". pp. 157 - 167. The Hong Kong Polytechnic University, ISSN 978-962-367-869-8

- 9 Título del trabajo:** Numerical investigation on the thermal behaviour of steel-reinforced CFST columns in fire  
**Nombre del congreso:** International Colloquium on Stability and Ductility of Steel Structures (SDSS 2022)  
**Ciudad de celebración:** Aveiro, Portugal,  
**Fecha de celebración:** 16/09/2022  
David Medall Martos; Ana Espinós Capilla; VICENTE ALBERO GABARDA; Carmen Ibáñez Usach; Manuel Luis Romero García. "SDSS 2022: The International Colloquium on Stability and Ductility of Steel Structures, September 14-16, 2022. Ce/papers ,Vol. 5, Issue 4". pp. 429 - 438. Ernst und Sohn,
- 10 Título del trabajo:** Modelo numérico bidimensional para la evaluación del comportamiento térmico de columnas tubulares de acero rellenas de hormigón con perfiles embebidos en situación de incendio  
**Nombre del congreso:** Congreso de Métodos Numéricos en Ingeniería (CMN 2022)  
**Ciudad de celebración:** Las Palmas de Gran Canaria, España,  
**Fecha de celebración:** 14/09/2022  
David Medall Martos; Ana Espinós Capilla; VICENTE ALBERO GABARDA; Carmen Ibáñez Usach; Manuel Luis Romero García. "CMN 2022 Congress on Numerical Methods in Engineering". pp. 219 - 236. International Center for Numerical Methods in Engineering (CIMNE), ISSN 978-84-123222-9-3
- 11 Título del trabajo:** Efecto del spalling sobre la resistencia a flexión biaxial de pilares de hormigón armado expuestos a fuego  
**Nombre del congreso:** VIII Congreso de la Asociación Española de Ingeniería Estructural (ACHE)  
**Ciudad de celebración:** Santander, Spain,  
**Fecha de celebración:** 22/06/2022  
DAVID LEONARDO PEÑA MANSILLA; VICENTE ALBERO GABARDA; Carmen Ibáñez Usach; Antonio Hospitaler Pérez; Ana Espinós Capilla; Manuel Luis Romero García. "Hormigón y acero, Vol. 73 Núm. especial (2022): 2022: ACTAS DEL VIII CONGRESO DE ACHE - Santander". pp. 1 - 9. Asociación Española de Ingeniería Estructural (ACHE),
- 12 Título del trabajo:** Effect of non-uniform heating and cooling on eccentrically loaded reinforced concrete columns  
**Nombre del congreso:** 11th International Conference on Structures in Fire (SIF 2020)  
**Ciudad de celebración:** Online,  
**Fecha de celebración:** 02/12/2020  
Jamie MacLean; Luke A. Bisby; Carmen Ibáñez Usach. "Proceedings of the 11th International Conference on Structures in Fire (SiF 2020)". pp. 212 - 221. University of Queensland, Australia, ISSN 978-1-74272-343-3
- 13 Título del trabajo:** Influence of spalling on the biaxial bending resistance of reinforced concrete columns exposed to fire  
**Nombre del congreso:** 11th International Conference on Structures in Fire (SIF 2020)  
**Ciudad de celebración:** Online,  
**Fecha de celebración:** 02/12/2020  
DAVID LEONARDO PEÑA MANSILLA; Carmen Ibáñez Usach; VICENTE ALBERO GABARDA; Ana Espinós Capilla; Antonio Hospitaler Pérez; Manuel Luis Romero García. "Proceedings of the 11th International Conference on Structures in Fire (SiF 2020)". pp. 204 - 211. University of Queensland, Australia, ISSN 978-1-74272-343-3
- 14 Título del trabajo:** Alternative solutions for the enhancement of steel-concrete composite columns in fire using high performance materials - a numerical study  
**Nombre del congreso:** 5th International Conference on Mechanical Models in Structural Engineering (CMMoST 2019)  
**Ciudad de celebración:** Alicante, Spain,  
**Fecha de celebración:** 25/10/2019



Ana Espinós Capilla; Andrés Lapuebla Ferri; Manuel Luis Romero García; Carmen Ibáñez Usach; VICENTE ALBERO GABARDA. "CMMoST 2019: 5th International Conference on Mechanical Models in Structural Engineering, Polytechnic School of Alicante, 23rd □ 25th October 2019". pp. 1 - 19. Editorial Club Universitario, ISSN 978-84-17924-22-5

- 15 Título del trabajo:** Enhancement of the fire resistance of concrete-filled steel tubular columns by using high performance steels

**Nombre del congreso:** 9th International Conference on Steel and Aluminium Structures (ICSAS19)

**Ciudad de celebración:** Bradford, UK,

**Fecha de celebración:** 05/07/2019

Ana Espinós Capilla; Carmen Ibáñez Usach; Andrés Lapuebla Ferri; Manuel Luis Romero García. "Proceedings of the 9th International Conference on Steel and Aluminium Structures". pp. 1470 - 1481. Independent Publishing Network, ISSN 978-1-78972-197-3

- 16 Título del trabajo:** Experimental Analysis of the Sectional Capacity of Steel Hollow Tubes Filled with Different Materials

**Nombre del congreso:** 9th International Conference on Steel and Aluminium Structures (ICSAS19)

**Ciudad de celebración:** Bradford, UK,

**Fecha de celebración:** 05/07/2019

Carmen Ibáñez Usach; DAVID HERNÁNDEZ FIGUEIRIDO; ANA PIQUER VICENT. "Proceedings of the 9th International Conference on Steel and Aluminium Structures". pp. 1107 - 1117. Independent Publishing Network, ISSN 978-1-78972-197-3

- 17 Título del trabajo:** Reinforced concrete columns exposed to fire. Evaluation of the fire resistance under biaxial bending conditions

**Nombre del congreso:** 6th International Conference on Applications of Structural Fire Engineering (ASFE'19)

**Ciudad de celebración:** Singapore,

**Fecha de celebración:** 14/06/2019

DAVID LEONARDO PEÑA MANSILLA; VICENTE ALBERO GABARDA; Antonio Hospitaler Pérez; Carmen Ibáñez Usach; Ana Espinós Capilla; Manuel Luis Romero García. "Proceedings of the Applications of Structural Fire Engineering (ASFE'19)". pp. 0 - 0. ASFE,

- 18 Título del trabajo:** Experimental performance of thin-walled stub CFST columns using high strength materials and subjected to eccentric loads

**Nombre del congreso:** Eighth International Conference on Thin-Walled Structures (ICTWS 2018)

**Ciudad de celebración:** Lisboa, Portugal,

**Fecha de celebración:** 27/07/2018

DAVID HERNÁNDEZ FIGUEIRIDO; Carmen Ibáñez Usach; ANA PIQUER VICENT. "Proceedings of the Eighth International Conference on Thin-Walled Structures (ICTWS 2018)". pp. 1 - 9. Universidade de Lisboa Press, ISSN 978-989-20-8665-1

- 19 Título del trabajo:** Analysis of concrete-filled steel tubular columns after fire exposure

**Nombre del congreso:** 12th international conference on Advances in Steel-Concrete Composite Structures (ASCCS 2018)

**Ciudad de celebración:** Valencia, Spain,

**Fecha de celebración:** 29/06/2018

Carmen Ibáñez Usach; Luke A. Bisby; David Rush; Manuel Luis Romero García; Antonio Hospitaler Pérez. "Proceedings of the 12th International Conference on Advances in Steel-Concrete Composite Structures (ASCCS 2018)". pp. 795 - 802. Editorial Universitat Politècnica de València, ISSN 978-84-9048-601-6



- 20 Título del trabajo:** Concrete-filled round-ended steel tubular stub columns under concentric and eccentric loads  
**Nombre del congreso:** 12th international conference on Advances in Steel-Concrete Composite Structures (ASCCS 2018)  
**Ciudad de celebración:** Valencia, Spain,  
**Fecha de celebración:** 29/06/2018  
ANA PIQUER VICENT; DAVID HERNÁNDEZ FIGUEIRIDO; Carmen Ibáñez Usach. "Proceedings of the 12th International Conference on Advances in Steel-Concrete Composite Structures (ASCCS 2018)". pp. 275 - 279. Editorial Universitat Politècnica de València, ISSN 978-84-9048-601-6
- 21 Título del trabajo:** Influence of steel tube thickness and concrete strength on the axial capacity of stub CFST columns  
**Nombre del congreso:** 12th international conference on Advances in Steel-Concrete Composite Structures (ASCCS 2018)  
**Ciudad de celebración:** Valencia, Spain,  
**Fecha de celebración:** 29/06/2018  
Carmen Ibáñez Usach; DAVID HERNÁNDEZ FIGUEIRIDO; ANA PIQUER VICENT. "Proceedings of the 12th International Conference on Advances in Steel-Concrete Composite Structures (ASCCS 2018)". pp. 253 - 257. Editorial Universitat Politècnica de València, ISSN 978-84-9048-601-6
- 22 Título del trabajo:** Application of advanced materials for enhancing the fire performance of slim-floors  
**Nombre del congreso:** 8th European Conference on Steel and Composite Structures (Eurosteel 2017)  
**Ciudad de celebración:** Copenhagen, Denmark,  
**Fecha de celebración:** 15/09/2017  
Ana Espinós Capilla; VICENTE ALBERO GABARDA; Manuel Luis Romero García; Antonio Hospitaler Pérez; Carmen Ibáñez Usach. "CE/papers, Volume 1, Issue 2+3". pp. 2572 - 2581. Ernst & Sohn,
- 23 Título del trabajo:** Experimental analysis of concrete-filled double skin tubular columns subjected to eccentric loads  
**Nombre del congreso:** 8th European Conference on Steel and Composite Structures (Eurosteel 2017)  
**Ciudad de celebración:** Copenhagen, Denmark,  
**Fecha de celebración:** 15/09/2017  
Carmen Ibáñez Usach; ANA PIQUER VICENT; DAVID HERNÁNDEZ FIGUEIRIDO; Óscar Martínez Ramos. "CE/papers, Volume 1, Issue 2+3". pp. 2138 - 2146. Ernst & Sohn,
- 24 Título del trabajo:** Experimental study of cross-section shape and infill influence on CFST stub columns subjected to axial load  
**Nombre del congreso:** 8th European Conference on Steel and Composite Structures (Eurosteel 2017)  
**Ciudad de celebración:** Copenhagen, Denmark,  
**Fecha de celebración:** 15/09/2017  
DAVID HERNÁNDEZ FIGUEIRIDO; Carmen Ibáñez Usach; ANA PIQUER VICENT; Óscar Martínez Ramos. "CE/papers, Volume 1, Issue 2+3". pp. 2220 - 2226. Ernst & Sohn,
- 25 Título del trabajo:** Fire design method for eccentrically loaded concrete-filled steel tubular columns based on interaction diagrams  
**Nombre del congreso:** 8th European Conference on Steel and Composite Structures (Eurosteel 2017)  
**Ciudad de celebración:** Copenhagen, Denmark,  
**Fecha de celebración:** 15/09/2017  
Ana Espinós Capilla; VICENTE ALBERO GABARDA; Carmen Ibáñez Usach; Manuel Luis Romero García; Antonio Hospitaler Pérez. "CE/papers, Volume 1, Issue 2+3". pp. 2628 - 2637. Ernst & Sohn,

- 26 Título del trabajo:** Post-fire response of slender concrete-filled steel tubular columns  
**Nombre del congreso:** 8th European Conference on Steel and Composite Structures (Eurosteel 2017)  
**Ciudad de celebración:** Copenhagen, Denmark,  
**Fecha de celebración:** 15/09/2017  
Carmen Ibáñez Usach; VICENTE ALBERO GABARDA; Ana Espinós Capilla; Manuel Luis Romero García; Antonio Hospitaler Pérez. "CE/papers, Volume 1, Issue 2+3". pp. 2698 - 2707. Ernst & Sohn,
- 27 Título del trabajo:** Circular double-tube concrete-filled tubular columns with ultra-high strength concrete  
**Nombre del congreso:** 15th International Symposium on Tubular Structures 2015  
**Ciudad de celebración:** Rio de Janeiro, Brasil,  
**Fecha de celebración:** 29/05/2015  
Manuel Luis Romero García; Ana Espinós Capilla; Antonio Hospitaler Pérez; JOSE MANUEL PORTOLES FLAG; Carmen Ibáñez Usach. "Proceedings of the 15th International Symposium on Tubular Structures". pp. 73 - 77. CRC Press, ISSN 978-1-138-02837-1
- 28 Título del trabajo:** Double-tube concrete-filled steel tubular columns. Experimental study under room temperature and fire  
**Nombre del congreso:** 7th European Conference on Steel and Composite Structures (Eurosteel 2014)  
**Ciudad de celebración:** Napoli, Italy,  
**Fecha de celebración:** 12/09/2014  
Manuel Luis Romero García; Ana Espinós Capilla; JOSE MANUEL PORTOLES FLAG; Antonio Hospitaler Pérez; Carmen Ibáñez Usach. "Proceedings of the 7th European conference on steel and composite structures (Eurosteel 2014)". pp. 571 - 572. ECCS, ISSN 978-92-9147-121-8
- 29 Título del trabajo:** Numerical analysis of the fire behaviour of blind bolts. Response in a CFT connection subjected to tension.  
**Nombre del congreso:** 7th European Conference on Steel and Composite Structures (Eurosteel 2014)  
**Ciudad de celebración:** Napoli, Italy,  
**Fecha de celebración:** 12/09/2014  
Ana María Pascual Pastor; Manuel Luis Romero García; Carmen Ibáñez Usach. "Proceedings of the 7th European conference on steel and composite structures (Eurosteel 2014)". pp. 369 - 370. ECCS, ISSN 978-92-9147-121-8
- 30 Título del trabajo:** Validation of fibre beam model for axially loaded concrete filled tubular columns  
**Nombre del congreso:** 7th European Conference on Steel and Composite Structures (Eurosteel 2014)  
**Ciudad de celebración:** Napoli, Italy,  
**Fecha de celebración:** 12/09/2014  
Carmen Ibáñez Usach; Manuel Luis Romero García; Antonio Hospitaler Pérez. "Proceedings of the 7th European conference on steel and composite structures (Eurosteel 2014)". pp. 797 - 798. ECCS, ISSN 978-92-9147-121-8
- 31 Título del trabajo:** Concrete filled circular double-tube steel columns subjected to fire  
**Nombre del congreso:** 8th International Conference of Structures in Fire (SIF 2014)  
**Ciudad de celebración:** Shanghai, China,  
**Fecha de celebración:** 13/06/2014  
Manuel Luis Romero García; Ana Espinós Capilla; JOSE MANUEL PORTOLES FLAG; Antonio Hospitaler Pérez; Carmen Ibáñez Usach. "Progress on Safety of Structures in Fire. Proceedings of the 8th International Conference on Structures in Fire". pp. 769 - 776. Tongji University Press, ISSN 978-7-5608-5494-6
- 32 Título del trabajo:** Fiber beam model for axially loaded concrete filled tubular columns. Fire simulation.  
**Nombre del congreso:** 8th International Conference of Structures in Fire (SIF 2014)  
**Ciudad de celebración:** Shanghai, China,



**Fecha de celebración:** 13/06/2014

Carmen Ibáñez Usach; Manuel Luis Romero García; Antonio Hospitaler Pérez; Ana María Pascual Pastor. "Progress on Safety of Structures in Fire. Proceedings of the 8th International Conference on Structures in Fire". pp. 761 - 769. Tongji University Press, ISSN 978-7-5608-5494-6

- 33 Título del trabajo:** An experimental study of the fire behaviour of slender concrete filled circular hollow section columns

**Nombre del congreso:** 14th International Symposium on Tubular Structures 2012

**Ciudad de celebración:** Londres,

**Fecha de celebración:** 14/09/2012

Ana Espinós Capilla; Manuel Luis Romero García; Antonio Hospitaler Pérez; Carmen Ibáñez Usach; Ana María Pascual Pastor; Vicente Moliner Besalduch. "Tubular Structures XIV". pp. 583 - 590. CRC Press/Balkema, ISSN 978-0-415-62137-3

- 34 Título del trabajo:** Slender concrete filled tubular columns subjected to fire. Experimental studies and fire design

**Nombre del congreso:** 7th International Conference of Structures in Fire (SIF 2012)

**Ciudad de celebración:** Zurich, Suiza,

**Fecha de celebración:** 08/06/2012

Ana Espinós Capilla; Manuel Luis Romero García; Antonio Hospitaler Pérez; Carmen Ibáñez Usach; Ana María Pascual Pastor; Vicente Moliner Besalduch. "Slender Concrete Filled Tubular Columns Subjected To Fire. Experimental Studies and Fire Design". pp. 237 - 246.

- 35 Título del trabajo:** Tests of the fire resistance of slender CFT columns. Influence of the strength of concrete and type of infilling

**Nombre del congreso:** 6th European Conference on Steel and Composite Structures (Eurosteel 2011)

**Ciudad de celebración:** Budapest, Hungary,

**Fecha de celebración:** 31/08/2011

Manuel Luis Romero García; Vicente Moliner Besalduch; Carmen Ibáñez Usach; Ana Espinós Capilla; Antonio Hospitaler Pérez; Ana María Pascual Pastor. "Eurosteel 2011". pp. 1557 - 1562. ECCS(European Convention for Constructional Steework), ISSN 978-92-9147-103-4

- 36 Título del trabajo:** Resistencia al fuego de pilares tubulares de acero rellenos de hormigón esbeltos bajo carga axial

**Nombre del congreso:** Workshop I Fire Engineering Conference 2011

**Ciudad de celebración:** Valencia, España,

**Fecha de celebración:** 02/06/2011

Ana Espinós Capilla; Manuel Luis Romero García; Vicente Moliner Besalduch; Antonio Hospitaler Pérez; Carmen Ibáñez Usach; Ana María Pascual Pastor. "WORKSHOP I FIRE ENGINEERING CONFERENCE La técnica y arte de investigar un incendio: un acercamiento a los métodos científico-tecnológicos". pp. 1 - 5. Universitat Politècnica de Valencia, ISSN 978-84-939150-0-1

- 37 Título del trabajo:** A numerical study of the fire behaviour of high strength concrete filled tubular columns

**Nombre del congreso:** 13th International Symposium on Tubular Structures 2010

**Ciudad de celebración:** Hong-Kong, China,

**Fecha de celebración:** 15/12/2010

Ana Espinós Capilla; Manuel Luis Romero García; Antonio Hospitaler Pérez; Carmen Ibáñez Usach. "Proceedings of the 13th International Symposium on Tubular Structures". pp. 707 - 714. CRC Press (Taylor and Francis Group), ISSN 978-0-415-58473-9

- 38 Título del trabajo:** Prediction of the fire resistance of slender concrete filled tubular columns using a three-dimensional numerical model

**Nombre del congreso:** The tenth International Conference on Computational Structures Technology



**Ciudad de celebración:** Valencia, Spain,

**Fecha de celebración:** 14/09/2010

Ana Espinós Capilla; Manuel Luis Romero García; Carmen Ibáñez Usach; Antonio Hospitaler Pérez.

"Proceedings of the Tenth International Conference on Computational Structures Technology". pp. 1 - 9.

Civil Comp Ltd, ISSN 978-1-905088-36-2

## Gestión de I+D+i y participación en comités científicos

### Comités científicos, técnicos y/o asesores

- 1 Título del comité:** Workshop V Fire Engineering Conference 2018. Tipo participación: Miembro del comité científico  
**Fecha de inicio:** 2018
- 2 Título del comité:** 12th international conference on Advances in Steel-Concrete Composite Structures (ASCCS 2018). Tipo participación: Miembro del comité científico  
**Fecha de inicio:** 2018

## Otros méritos

### Premios, menciones y distinciones

- 1 Descripción:** Best Paper Award-CSEE23-ICSECT23  
**Entidad concesionaria:** CSEE23-8th International Conference on Structural Engineering and Concrete Technology (ICSECT 2023)  
**Fecha de concesión:** 31/03/2023
- 2 Descripción:** Premio Extraordinario de Tesis Doctoral  
**Entidad concesionaria:** Universitat Politècnica de València  
**Fecha de concesión:** 23/05/2017

### Períodos de actividad investigadora

**Nº de tramos reconocidos:** 2

**Entidad acreditante:** Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI)

### Acreditaciones/reconocimientos obtenidos

- 1 Descripción:** Profesor/a Titular de Universidad en Ingeniería y Arquitectura  
**Entidad acreditante:** Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación  
**Fecha de obtención:** 05/05/2022
- 2 Descripción:** Quinquenios  
**Nº de tramos reconocidos:** 2