

:: PROGRAMA::

V FIRE ENGINEERING CONFERENCE

Valencia, 15 y 16 de noviembre de 2018

***DISEÑO PRESTACIONAL Y FUEGO LOCALIZADO / PERFORMANCE BASED DESIGN
AND LOCALISED FIRE***

Organiza y patrocina:



**UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA**



Patrocina:



Presentación

De sobra son conocidas las consecuencias en pérdidas económicas, y sobre todo, en pérdidas humanas, que puede provocar un incendio. Por ello, un conocimiento exhaustivo, no sólo desde el punto de vista de ingeniería y diseño de protección contra incendios, sino desde el ámbito científico, del estudio de su fenomenología, las causas que lo provocan y los efectos del mismo, garantizará mejores diseños para su prevención y una mayor protección.

El Workshop Fire Engineering Conference nace con el objetivo de ofrecer una oportunidad de discusión y encuentro de conocimiento científico en el campo de la Ingeniería del Fuego, donde investigadores y profesionales de prestigio en el sector presentarán los resultados de sus investigaciones, aplicaciones y estudios más novedosos.

En esta quinta edición se da un mayor peso al diseño prestacional y fuego localizado, ámbito que no se ha abordado en ediciones anteriores. Entre las sesiones del evento se destaca la presentación del proyecto LOCAFI +: Evaluación de la temperatura de una columna expuesta a Fuego LOCALizado.

El Workshop se considera de especial interés para los diferentes sectores profesionales relacionados de alguna forma con las distintas áreas temáticas (protección civil, bomberos, ingenieros, investigadores, arquitectos, colegios profesionales,...), así como para diferentes ámbitos de actuación a nivel nacional e internacional (universidades, centros e institutos de investigación, organismos públicos, empresas privadas, aseguradoras, etc...). Así mismo va dirigido a los alumnos de los últimos cursos de Ingeniería y Ciencia con el fin de acercar al ámbito universitario la importancia de la Ingeniería del Fuego para su prevención.

Como conferenciantes se encuentran:

- **Mariana Llinares Cervera** del Instituto de Ciencias en la Construcción Eduardo Torroja, Madrid.
- **Panos Kotsovinos** ARUP, London, United Kingdom.
- **Javier Unanua** ARUP, Madrid, España.
- **Dr. Daniel Alvear**, Universidad de Cantabria, España.
- **Dra. Carmen Ibáñez Usach** de la Universitat Jaume I, Castellón, España.
- **Jamie Maclean**, University of Edinburgh (United Kingdom).
- **Mercedes Lagos** EFECTIS España.
- **Dr. Gildas Auguin** EFECTIS Francia.
- **Dra. Ana Espinós**, Universitat Politècnica de València, España.
- **Carmen Dorta del Moral**, TQ Incendios S.L, España.

La organización del evento corre a cargo del Instituto Universitario de Seguridad Industrial, Radiofísica y Medioambiental (ISIRYM) de la Universitat Politècnica de València junto con la colaboración del Instituto de Ciencia y Tecnología del Hormigón (ICITECH).

Objetivos

El **Workshop V Fire Engineering Conference** tiene como objetivos:

- Presentar los progresos más significativos en el campo de la seguridad en caso de incendio
- Promover un foro para la transferencia de conocimiento entre científicos, investigadores y profesionales del sector.
- Enfatizar la importancia del constante desarrollo del estudio en este campo.
- Introducir el modelado computacional en la ingeniería de seguridad contra incendios.
- Acercar la Ingeniería del Fuego al ámbito universitario.
- Establecer los avances más significativos en el diseño prestacional y fuego localizado en diferentes escenarios.

Áreas temáticas

Las sesiones del *V FIRE ENGINEERING CONFERENCE* se encuentran enmarcadas dentro de las siguientes áreas temáticas:

(1) Resistencia al fuego de estructuras.

(2) Avances y aplicaciones de las técnicas de simulación en el campo de la ingeniería del fuego. Instalaciones de protección contra incendios.

(3) Diseño prestacional y fuego localizado. LOCAFI+.

Comité Científico

El Comité científico está formado por los siguientes miembros:

- Dra. Ana Espinós Capilla :: Universitat Politècnica de València (UPV).
- Dr. Antonio Hospitaler Pérez :: Universitat Politècnica de València (UPV).
- Dra. Carmen Ibáñez Usach :: Universitat Jaume I (UJI, Castellón).
- Dra. Ana Pascual Pastor :: Universität Stuttgart Institut für Konstruktion und Entwurf, Alemania.
- Dr. Ignacio Payá Zaforteza :: Universitat Politècnica de València (UPV).
- Dr. Guillermo Rein (London Imperial College, UK).
- Dra. Paula Rinaudo (Rúbrica Ibérica, Castellón).
- Dr. Manuel L. Romero García :: Universitat Politècnica de València (UPV).
- Dr. Gumersindo Verdú Martín :: Universitat Politècnica de València (UPV).

RFCS 2016 - LOCAFI plus: Temperature assessment of a vertical steel member subjected to localised fire – Valorisation

EUROPEAN COMMISSION, GRANT AGREEMENT NUMBER — 754072 — LOCAFIplus

LOCAFI+ represents the valorisation project of the RFCS project LOCAFI the main objective of which was to provide designers with scientific evidence that will allow them designing steel columns subjected to localised fires such as those that may be present, for example, in car parks. In fact, at the time being, such evidence, models and regulations exist for beams located under the ceiling, but nothing is available for columns, and this situation may lead to unnecessary and excessive thermal insulation that jeopardizes the competitiveness of whole steel projects.

Within LOCAFI, number of tests and numerical investigations enabled to gain comprehensive understanding of the involved phenomena and led to the quantification of convective and radiative heat fluxes received by a vertical element (or any other element) subjected to a localised fire. This combination of experimental and numerical investigations also led to the definition of two calculation methods: (i) a quite complex method implemented into FE software and (ii) a simplified method implemented into the existing user-friendly free software OZone and aimed at being introduced into the Eurocodes.

The technical objective of LOCAFI+ is to disseminate the methodology for the fire design of columns under localised fire to practicing engineers in several European countries by exploiting the results obtained in LOCAFI. The transfer of the developed calculation methods into practice will be achieved by national seminars and clearly structured design manuals.

Patrocina:



Programa

Jueves, 15 de noviembre de 2018

:: JORNADA DE MAÑANA :: LA ADMINISTRACIÓN Y EL DISEÑO PRESTACIONAL

09:00 - 09:30 Recepción y acreditación de los asistentes.

09:30 - 10:00 Sesión de apertura. Ingeniería de fuego: contexto legal y documentos de referencia en España.

10:00 - 13:00 Comunicaciones orales *. *Moderador: Dr. Antonio Hospitaler (UPV)*

(1) Conferencia invitada. “Hacia un diseño basado en prestaciones”. Mariana Llinares Cervera. Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja.

(2) Conferencia invitada. “Avances, herramientas, y retos en las nuevas normativas ISO/UNE sobre Fire Safety Engineering”. Prof. Daniel Alvear. Universidad de Cantabria y Coordinador del Subcomité AENOR SC8.

(3) “La administración local y el diseño prestacional”. Representantes del Ayuntamiento de Valencia.

(4) “La función de los Organismos de Control (O.C.A.) en el proceso de auditoría y control de los proyectos de ingeniería del fuego”. Representantes de 2 OCAs (Javier Cuenca/ ADDIENT, Francisco Barberá/SOLUCIONES)

* con una pausa-café de 30 minutos

13:00 - 13:30 Mesa redonda

Moderador: Dr. Antonio Hospitaler (Universitat Politècnica de València)

:: JORNADA DE TARDE :: DISEÑO PRESTACIONAL EN LA INGENIERÍA Y EN LAS EMPRESAS INSTALADORAS

15:00 - 17:30 Comunicaciones orales *. *Moderadores: Carmen Dorta del Moral (TQ INCENDIOS S.L. – FUEGODIEZ S.L.) y Dr. Manuel L. Romero García (Universitat Politècnica de València)*

(1) Conferencia invitada. “Las instalaciones en el diseño prestacional de seguridad contra incendios”. Carmen Dorta del Moral (TQ INCENDIOS S.L. – FUEGODIEZ S.L.).

(2) Conferencia invitada. “Performance based design for structural fire engineering”. Panos Kotsovinos, ARUP London, y Javier Unanua, ARUP Madrid.

(3) “Ventilación por impulsos. Diseño prestacional”. Miguel García. Empresa SODECA.

(4) “Diseño prestacional en túneles”. Guillem Peris. Empresa SENER.

(5) “El diseño prestacional en los sistemas de control de temperatura, evacuación y humos”. Alejandro Adan. Empresa COTTES.

* con una pausa-café de 30 minutos

17:30 - 18:00 Mesa redonda

Moderador: Carmen Dorta del Moral (TQ•INCENDIOS S.L. – FUEGODIEZ S.L.)

Participan: GRUPOTEC, COTTES, SENER, ARUP, SODECA y EFECTIS.

Viernes, 16 de noviembre de 2018

:: JORNADA DE MAÑANA :: MODELOS DE INCENDIOS EN DISEÑO PRESTACIONAL

09:00 - 09:30 Acreditación de los asistentes.

9:30 - 10:00 Sesión plenaria. PROYECTO LOCAFI+. Evaluación de la temperatura de una columna expuesta a Fuego LOCALizado. Dra. Ana Espinós Universitat Politècnica de València.

RFCS 2016 – LOCAFIplus – Grant Agreement 754072

10:00 - 13:00 Comunicaciones orales *

Moderador: Dr. Antonio Hospitaler (Universitat Politècnica de València)

(1) Conferencia invitada. “La realización de ensayos de fuego real para definición de escenarios de incendio en proyectos prestacionales”. Mercedes LAGO, EFECTIS IBÉRICA y Dr. Gildas AUGUIN, Technical Director, EFECTIS FRANCE.

(2) “Simulación de fuego localizado en el Mercado de Colón de Valencia”. Ing. Toni Hospitaler.

(3) “Ensayos en laboratorios de reacción al fuego para el diseño prestacional”. Rosa Pérez Campos. Instituto AIDIMME.

(4) Conferencia invitada. “Response of reinforced concrete columns during and after exposure to localised fire”. Mr. Jamie Maclean, University of Edinburgh BRE Centre for Fire Safety Engineering (Edinburgh) y Carmen Ibáñez, Universitat Jaume I de Castellón.

(5) Representante de la Dirección General de Industria de la Generalitat Valenciana. Alfredo Sambeat.

* con una pausa-café de 30 minutos

13:00 - 13:30 Mesa redonda. Conclusiones y clausura

Moderador: Dr. Antonio Hospitaler (Universitat Politècnica de València) y Dr. Manuel L. Romero (Universitat Politècnica de València)

Comité Organizador

El Comité organizador encargado del evento está formado por miembros del Instituto Universitario de Seguridad Industrial, Radiofísica y Medioambiental (ISIRYM) y del Instituto de Ciencia y Tecnología del Hormigón (ICITECH) de la Universitat Politècnica de València.

Los miembros del Comité Organizador son:

- Presidente del Comité: Dr. Gumersindo Verdú Martín.
- Resto de miembros:
 - Dra. Ana Espinós Capilla
 - Dr. Manuel L. Romero García
 - Antonio Hospitaler Pérez
 - Mónica Martínez Lianes

Web:

fire2018.blogs.upv.es

Datos de contacto:

ISIRYM – Instituto Universitario de Seguridad Industrial, Radiofísica
y Medioambiental
Universitat Politècnica de València
C/ Camino de Vera s/n, 46022 Valencia
[http:// www.upv.es/isiry/](http://www.upv.es/isiry/)
Email: momarlia@isiry.upv.es