

Proceedings - Actas

22nd INTERNATIONAL CONGRESS
ON PROJECT MANAGEMENT AND ENGINEERING

XXII CONGRESO INTERNACIONAL
DE DIRECCIÓN E INGENIERÍA DE PROYECTOS

MADRID

11.07.2018

12.07.2018

13.07.2018



UNED

ETS de
Ingenieros
Industriales





Proceedings from the 22nd International Congress on Project Management and Engineering (Madrid, July 2018)

**Comunicaciones presentadas al XXII Congreso Internacional de
Dirección e Ingeniería de Proyectos, celebrado en Madrid del
11 al 13 de julio de 2018**

AEIPRO

Asociación Española de Dirección e Ingeniería de Proyectos

ISBN-13: 978-84-09-05132-8

Editado por AEIPRO

©AEIPRO, 2018

NOTA: Los datos relativos a los autores (nombre y filiación), así como el título de las comunicaciones, aparecen en el documento tal y como han sido facilitados por los autores.

El XXII Congreso Internacional de Dirección e Ingeniería de Proyectos ha sido coorganizado por la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).

INDEX/ÍNDICE

WELCOME / BIENVENIDA

CONGRESS COMMITTEES / COMITÉS DEL CONGRESO

VENUE / SEDE

AWARDS / PREMIOS

TOPICS / ÁREAS TEMÁTICAS

COMMUNICATIONS BY TOPIC / COMUNICACIONES POR ÁREA TEMÁTICA

Welcome

The Technical School of Industrial Engineering from the National Distance Education University (UNED), together with the Spanish Project Management and Engineering Association (AEIPRO), have organized the celebration of the 22nd International Congress on Project Management and Engineering, which was held at the facilities of the UNED Associated Center of Madrid, Escuelas Pías building, from 11th to 13th of July of 2018.

The Organizing Committee wishes that this Congress became an international forum for discussion and debate for all Project Management and Engineering companies and professionals, especially those experts, researchers and trainers involved in the formation of future professionals in the field.

We encourage all interested people to participate actively and share their knowledge and experience in order to contribute to enriching the world of Project Management and Engineering.

Bienvenida

La Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), en colaboración con la Asociación Española de Dirección e Ingeniería de Proyectos (AEIPRO), han organizado el XXII Congreso Internacional de Dirección e Ingeniería de Proyectos, celebrado en el Centro Asociado de la UNED de Madrid, edificio Escuelas Pías, los días 11, 12 y 13 de julio de 2018.

El Comité Organizador desea que este Congreso se convierta en un foro internacional de discusión y debate para todas las empresas y los profesionales vinculados a la Dirección e Ingeniería de Proyectos, y muy especialmente a los expertos, investigadores y docentes implicados en la formación de los futuros profesionales del área.

Animamos desde aquí a todas las personas interesadas a participar activamente y compartir sus conocimientos y experiencias en nuestro congreso, para contribuir a enriquecer la amplia temática que abarca el mundo de la Dirección e Ingeniería de Proyectos.

Honour President / Presidente de Honor

Su Majestad Felipe VI
Rey de España



CASA DE S. M. EL REY

CREDENCIAL

Nº 131/2018

Su Majestad el Rey, accediendo a la petición que tan amablemente Le ha sido formulada, ha tenido a bien aceptar la

PRESIDENCIA DEL COMITÉ DE HONOR

del **"XXII CONGRESO INTERNACIONAL DE DIRECCIÓN E INGENIERÍA DE PROYECTOS"**, que se celebrará en Madrid del 11 al 13 de julio de 2018.

Lo que me complace participarle para su conocimiento y efectos.

PALACIO DE LA ZARZUELA, 10 de abril de 2018

EL JEFE DE LA CASA DE S.M. EL REY,



SEÑOR PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE DIRECCIÓN E INGENIERÍA DE PROYECTOS (AEIPRO).

VALENCIA

Organizing Committee / Comité Organizador

Presidente:

Miguel Ángel Sebastián Pérez
Universidad Nacional de Educación a Distancia

Vicepresidenta:

Cristina González Gayá
Universidad Nacional de Educación a Distancia

Secretario:

Juan Claver Gil
Universidad Nacional de Educación a Distancia

Vocales:

M^a José Bastante Ceca
Universitat Politècnica de València

Vanesa Lo Iacono Ferreira
Universitat Politècnica de València

Ángela Paneque de la Torre
Asociación Española de Dirección e Ingeniería de Proyectos

Scientific Committee / Comité Científico

Presidente:

D. Jose Luis Ayuso Muñoz, Universidad de Córdoba

Secretario:

D. Jose Luis Yagüe Blanco, Universidad Politécnica de Madrid

Miembros:

D. Francisco Javier Alegre Bayo, Universidad de Granada

D. José Valeriano Álvarez Cabal, Universidad de Oviedo

D. Carlos Amiama Ares, Universidad de Santiago de Compostela

D. Antonio Andrade Dias, Presidente de APOGEP (IPMA Portugal)

D. Pablo Aragonés Beltrán, Universitat Politècnica de València

D. José Manuel Arenas Reina, Universidad Politécnica de Madrid

D. Pablo Ballesteros Pérez, Loughborough University (Reino Unido)

D. Jorge Cadena Íñiguez, Colegio de Postgraduados de México

D. Salvador Capuz Rizo, Universitat Politècnica de València

D. Julián Conesa Pastor, Universidad Politécnica de Cartagena

D. José Ramón de Andrés Díaz, Universidad de Málaga

D. Víctor Luis de Nicolás de Nicolás, Universidad Politécnica de Madrid

D. Ignacio de los Ríos Carmenado, Universidad Politécnica de Madrid

D. José Antonio Diego Más, Universitat Politècnica de València

D. Santiago Díez Torrijos, 10t Project Management

D. Javier Estévez Gualda, Universidad de Córdoba

D. Antonio Gallardo Izquierdo, Universitat Jaume I

D. Francisco Gallego Moreno, Universidad de Castilla – La Mancha

Dña. M. Socorro Garcia Cascales, Universidad Politécnica de Cartagena

Dña. Amanda Penélope García Marín, Universidad de Córdoba

Dña. Francisca Gómez Gajardo, Universidad Tecnológica de Chile

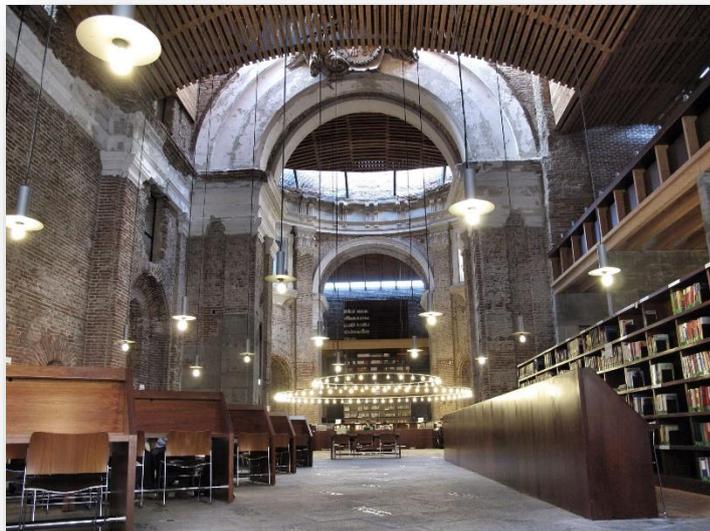
Scientific Committee / Comité Científico

Miembros:

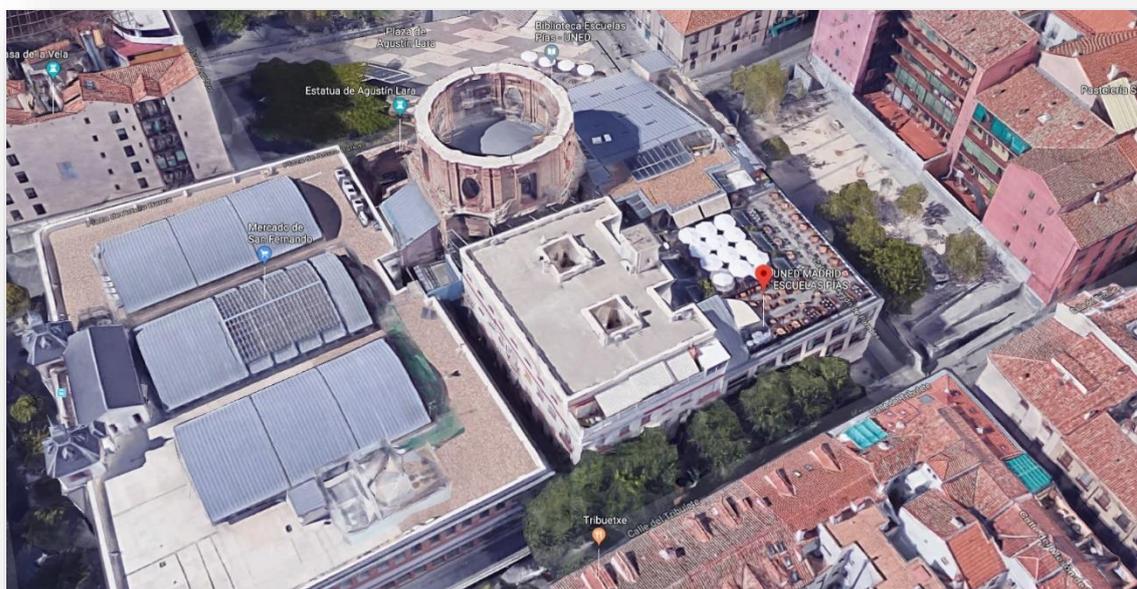
- D. Emilio Gómez García**, Universidad Politécnica de Madrid
- Dña. Cristina González Gayá**, Universidad Nacional de Educación a Distancia
- D. Dante Guerrero Chanduví**, Universidad de Piura
- D. Jesús Guillén Torres**, Universidad de Zaragoza
- D. Fernando López Rodríguez**, Universidad de Extremadura
- D. Germán Martínez Montes**, Universidad de Granada
- D. José Manuel Mesa Fernández**, Universidad de Oviedo
- D. Guillermo Montero Fernández-Vivancos**, Universidad de Sevilla
- Dña. Begoña Moreno Escobar**, Universidad de Granada
- D. José Ignacio Muñoz Hernández**, Universidad de Castilla – La Mancha
- D. Francisco Ortega Fernández**, Universidad de Oviedo
- D. Manuel Otero Mateo**, Universidad de Cádiz
- D. Javier Pajares Gutiérrez**, Universidad de Valladolid
- D. Andrés Pastor Fernández**, Universidad de Cádiz
- D. Eugenio Pellicer Armiñana**, Universitat Politècnica de València
- Dña. Rocío Poveda Bautista**, Universitat Politècnica de València
- D. Vicente Rodríguez Montequín**, Universidad de Oviedo
- D. Fernando Rodríguez López**, Universidad Politécnica de Madrid
- D. Alberto Sánchez Lite**, Universidad de Valladolid
- D. Miguel Ángel Sebastián Pérez**, Universidad Nacional de Educación a Distancia
- Mr. Tom Taylor**, Buro Four & Dashdot (Reino Unido)

Venue / Sede

El XXII Congreso Internacional de Dirección e Ingeniería de Proyectos se celebrará en el Centro Asociado de la UNED Escuelas Pías.



Edificio Escuelas Pías, c/ Tribulete, nº 4 - 28012 Madrid



Awards / Premios

1. [Accésit del Premio “Jaume Blasco” a la Innovación](#), dotado con una inscripción al próximo congreso, al trabajo titulado “ANALISIS DE LA ROBUSTEZ DE MODELOS DE RUGOSIDAD SUPERFICIAL PARA EL FRESADO DE ACEROS AL CARBONO”, del que son autores MIGUEL ORTELLS ROGERO, JOSE VICENTE ABELLAN NEBOT, JULIO SERRANO MIRA GRACIA M. BRUSCAS BELLIDO y JAIME GUAL ORTI.
2. [Premio “Jaume Blasco” a la Innovación](#), dotado por AEIPRO con 1.000€, al trabajo “DISEÑO DE SISTEMAS DE DRENAJE SOSTENIBLE CONSIDERANDO ESTRATEGIAS DE RIEGO” del que son autores SERGIO ZUBELZU MINGUEZ, LEONOR RODRIGUEZ SINOBAS, IGNACIO ANDRES DOMENECH, JESSICA CASTILLO RODRIGUEZ y SARA PERALES MOMPARDER.
3. [Accésit del Premio del Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Industriales](#), dotado con una inscripción al próximo congreso, al trabajo titulado “ALGORITMOS COEVOLUTIVOS PARA EL DISEÑO DE LA DISTRIBUCION EN PLANTA”, del que son autores MARIA LUQUE RODRIGUEZ, ANTONIO ARAUZO AZOFRA, LAURA GATA MORENO, LAURA GARCIA HERNANDEZ y LORENZO SALAS MORERA.
4. [Premio del Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Industriales](#), dotado con 3.000€, al trabajo “DESIGN THINKING. VIRTUDES Y DEFECTOS DE UNA METODOLOGIA DE PROYECTO PARA LA EMPRESA, LA FORMACIÓN ACADEMICA Y EL SERVICIO PROFESIONAL”, del que son autores MIREIA PUIG POCH, FRANCISCO FELIP MIRALLES, JULIA GALAN SERRANO, CARLOS GARCIA GARCIA y VICENTE CHULVI RAMOS.
5. [Accésit del Premio “Joven Investigador”](#) concedido por AEIPRO, dotado con una inscripción al próximo congreso, al trabajo titulado “LA CONTRIBUCION DEL GOBIERNO ABIERTO A LA PROSPERIDAD DE LA SOCIEDAD”, de los autores SO YOUNG LEE, JOSE MARIA DIAZ PUENTE y SUSANA MARTIN.
6. [Accésit del Premio “Joven Investigador”](#) concedido por AEIPRO, dotado con una inscripción al próximo congreso, al trabajo titulado “ANALISIS MULTIFRACTAL DE LA AMPLITUD TERMICA DIARIA EN ANDALUCIA”, de los autores PASCUAL HERRERA GRIMALDI, AMANDA P. GARCIA MARIN y JAVIER ESTEVEZ GUALDA.
7. [Premio “Joven Investigador”](#) concedido por AEIPRO, dotado con una inscripción al próximo congreso, al trabajo “USO DE MODELOS GREY-BOX PARA DETERMINAR LOS NIVELES DE VENTILACION DE UNA HABITACION”, de los autores MARCEL MACARULLA MARTI, MIQUEL CASALS CASANOVA, NURIA FORCADA MATHEU y MARTA GANGOLELLS SOLANELLES.

Topics / Áreas Temáticas

1. DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS / PROJECT MANAGEMENT

Metodologías para la organización y gestión de proyectos, enfoques y casos de gestión integrada de proyectos. Procesos y herramientas de la dirección de proyectos.

2. INGENIERÍA CIVIL, URBANISMO Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO. CONSTRUCCIÓN Y ARQUITECTURA / CIVIL ENGINEERING AND URBAN PLANNING. CONSTRUCTION AND ARCHITECTURE

Ingeniería civil, arquitectura, construcción y estructuras, ingeniería municipal, urbanismo. Paisajismo. Ordenación del territorio.

3. INGENIERÍA DE PRODUCTO, PROCESOS Y DISEÑO INDUSTRIAL / PRODUCT AND PROCESS ENGINEERING AND INDUSTRIAL DESIGN

Diseño de productos. Ecodiseño. Diseño de máquinas. Estética. Soluciones gráficas CAD. Fabricación, distribución en planta, emplazamiento. Ingeniería química y de materiales.

4. INGENIERÍA AMBIENTAL Y GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES / ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND MANAGEMENT OF NATURAL RESOURCES

Ingeniería ambiental. Evaluación ambiental integrada. Gestión de los recursos. Análisis de ciclo de vida. Soluciones agrícolas. Tecnología de los alimentos. Industrias agroalimentarias. Industrias forestales.

5. EFICIENCIA ENERGÉTICA Y ENERGÍAS RENOVABLES / ENERGY EFFICIENCY AND RENEWABLE ENERGIES

Proyectos energéticos. Aprovechamiento de energía. Eficiencia energética. Proyectos de energías renovables. Energías alternativas.

6. DESARROLLO RURAL Y PROYECTOS DE COOPERACIÓN AL DESARROLLO / RURAL DEVELOPMENT AND DEVELOPMENT COOPERATION PROGRAMS

Enfoques, métodos y modelos de intervención en el desarrollo y la cooperación internacional. Planificación, políticas y programas de desarrollo rural. Evaluación y lecciones aprendidas para lograr la sostenibilidad de los espacios rurales.

7. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. INGENIERÍA DEL SOFTWARE / TECHNOLOGIES OF INFORMATION AND COMMUNICATIONS (TIC). SOFTWARE ENGINEERING

Multimedia. Desarrollo de software. Sociedad de la información.

8. GESTIÓN DE RIESGOS Y SEGURIDAD / RISK MANAGEMENT AND SAFETY

Gestión de Riesgos. Prevención de Riesgos Laborales. Ergonomía. Evaluación de puestos de trabajo.

9. INNOVACIÓN EDUCATIVA EN DIRECCIÓN E INGENIERÍA DE PROYECTOS / INNOVATION IN PROJECT MANAGEMENT AND ENGINEERING EDUCATION

Nuevos métodos de enseñanza - aprendizaje. Experiencias.

10. BUENAS PRÁCTICAS Y CASOS DE EMPRESA / GOOD PRACTICES AND BUSINESS CASES

Buenas prácticas en dirección y gestión de proyectos. Casos

**COMMUNICATIONS BY TOPIC /
COMUNICACIONES POR ÁREA TEMÁTICA**

