

# SUMARIO

REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS Nº 3598  
MAYO 2018. AÑO 165. FUNDADA EN 1853

#### Consejo de Administración

##### Presidente

Miguel Aguiló Alonso

##### Vocales

Juan A. Santamera  
José Polimón  
Vicent Esteban  
Tomás Sancho  
José Javier Díez Roncero  
Francisco Martín Carrasco  
Benjamín Suárez  
José Luis Moura Berodia  
Mª del Camino Blázquez Blanco

##### Comité Editorial

Pepa Cassinello Plaza  
Vicente Esteban Chapapría  
Jesús Gómez Hermoso  
Conchita Lucas Serrano  
Antonio Serrano Rodríguez

##### Edita

Colegio de Ingenieros de  
Caminos, Canales y Puertos  
Calle Almagro 42  
28010 - Madrid

##### Foto de portada

Hanoi (Vietnam)

##### Foto de interior de portada

La Bahía de Ha Long (Vietnam)

La revista decana de la  
prensa española no diaria

##### Director

Antonio Papell

##### Redactora jefe

Paula Muñoz

##### Diseño

Julián Ortega

##### Maquetación y edición

Diana Prieto

##### Fotografía

Juan Carlos Gárgoles

##### Publicidad

Almagro, 42 - 4ª Pta.  
28010 Madrid  
T. 913 081 988  
rop@ciccp.es

##### Imprime

Gráficas 82

##### Depósito legal

M-156-1958

##### ISSN

0034-8619

##### ISSN electrónico

1695-4408

##### ROP en internet

<http://ropdigital.ciccp.es>

##### Suscripciones

[http://ropdigital.ciccp.es/  
suscripcion.php](http://ropdigital.ciccp.es/suscripcion.php)  
[suscripcionesrop@ciccp.es](mailto:suscripcionesrop@ciccp.es)  
T. 91 308 19 88

8

## Análisis

### PLAN ESTRATÉGICO DEL COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS

#### PDE 2020

JOSÉ POLIMÓN

12

### THINK HUB DEL COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS

#### AIRE Y AGUA EN LA CIUDAD FRENTE A UN CLIMA MÁS EXTREMO E IRREGULAR

15

### COLABORACIÓN DEL COLEGIO CON EL MINISTERIO DE FOMENTO

#### PLAN DE INTERNACIONALIZACIÓN DEL TRANSPORTE Y LAS INFRAESTRUCTURAS

## Parte I COYUNTURA

34 EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR FERROCARRIL DEBE TENER MUCHO MÁS PROTAGONISMO EN ESPAÑA EN EL SIGLO XXI  
RAFAEL FERNÁNDEZ DE ALARCÓN

48 ELECTROMOVILIDAD. EL NUEVO PARADIGMA DE LA MOVILIDAD  
IGNACIO VILLALBA

## Parte II CIENCIA Y TÉCNICA

54 ANÁLISIS DE LOS REQUISITOS HABILITANTES DE CONTRATACIÓN PÚBLICA EN PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL TERMINADOS ANORMALMENTE DESPUÉS DE CONVOCADOS: CASO VALLE DEL CAUCA (COLOMBIA)  
CARLOS ANDRÉS ARIAS ZULUAGA, DIANA SOFÍA RENGIFO SOLANO, MARIA FERNANDA SERRANO GUZMÁN, DIEGO DARÍO PÉREZ RUIZ, LUZ MARINA TORRADO GÓMEZ

## CONCURSO NACIONAL PROYECTOS FIN DE MÁSTER DE LA INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

61 EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DEL RÍO BESAYA A SU PASO POR LOS CORRALES DE BUELNA, CANTABRIA  
SALVADOR NAVAS

73 PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA NUEVA TERMINAL DEL AEROPUERTO DE SAN SEBASTIÁN  
JUAN ANTONIO BARRENECHEA

## Parte III INTERNACIONAL, PROFESIÓN Y EMPLEO

90 VIETNAM. EN LA SENDA DEL DESARROLLO  
PAULA MUÑOZ RODRÍGUEZ

103 **Libros**  
**PRESERVAR LOS PUENTES. HISTORIA DE LA CONSERVACIÓN PATRIMONIAL DE LA INGENIERÍA CIVIL EN ESPAÑA**