

JORNADAS INTERNACIONALES DE INVESTIGACIÓN EN CONSTRUCCIÓN
INTERNATIONAL CONFERENCE ON RESEARCH IN CONSTRUCTION
Hitos Estructurales de la Arquitectura y la Ingeniería
Structural Milestones of Architecture and Engineering

PROGRAMA

Día 17 noviembre 2011

Hall principal / Aula Eduardo Torroja

09:00 - 09:30 Recogida de documentación
IETcc

Aula Eduardo Torroja

09:30 - 10:00 Presentación de las Jornadas
Consejo Superior de investigaciones Científicas
Presidente: Ilmo. Sr. D. Rafael Rodrigo Montero
Universidad Politécnica de Madrid
Rector: Excmo. Sr. D. Javier Uceda Antolin
Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja
Director: Sr. D. Victor Ramón Velasco Rodríguez
Dirección de las Jornadas
Pepa Cassinello, Subdirectora Alumnos ETSAM-UPM
M. Dolores G. Pulido, Investigadora IETcc-CSIC

Conferencias Plenarias

Aula Eduardo Torroja

10:00 - 10:30 José Antonio Torroja
Hitos Estructurales de la Arquitectura y la Ingeniería

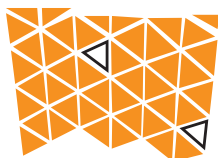
10:30 - 11:00 Mario Alberto Chiorino
Pier Luigi Nervi: Architecture as Challenge

11:00 - 11:30 José Calavera
Estructuras Espaciales Metálicas. Su introducción en España

11:30 - 12:00 Pausa - Café

12:00 - 12:30 Antonio Lamela
La Estructura Suspendida versus Colgada de las Torres Colón

12:30 - 13:00 Richard B. Garlock
Distinctive Structural Design



Conferencias Plenarias

Aula Eduardo Torroja

- 13:00 - 13:30 **Juan Gerardo Oliva Salinas**
Félix Candela y el Palacio de Deportes de México 68.
Un hito del Diseño Arquitectónico y Estructural en México
- 13:30 - 14:00 **Julio Martínez Calzón**
El Sistema Mixto Hormigón-Acero Estructural.
La Tipología más Reciente de su Dualidad. Estética e Innovaciones
- 14:00 - 14:30 **Leonardo Fernández Troyano**
Carlos Fernández Casado. Ingeniero de Puentes y Estructuras
- 14:30 - 15:50 **Pausa - Comida**

Comunicaciones Libres

15:50 - 17:30

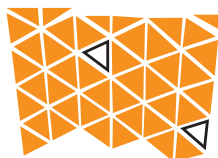
Aula Eduardo Torroja

Coordinación Sesión: Pepa Cassinello

Sesión AI **Hitos estructurales de la Arquitectura y la Ingeniería a lo largo de la Historia**

- | | | |
|-------|--|---------------|
| AI-01 | Tipos De Hitos Estructurales. Hito de Hitos: iass
Cassinello, P.* | 15:50 - 16:00 |
| AI-02 | La Cubierta del Frontón Recoletos al Desnudo
Lozano-Galant, J.A.*; Payá-Zaforteza, I. | 16:00 - 16:10 |
| AI-03 | "Thin Concrete Shell" en la Vision del Arquitecto: el Auditorio Kresge del Mit de Eero Saarinen
Baglione, C.* | 16:10 - 16:20 |
| AI-04 | ¿Arquitectura Efímera como Hito Estructural?
Pabellones Espectaculares en Italia en los Años Cincuenta
Savorra, M.* | 16:20 - 16:30 |
| AI-05 | La Torre de Agua de la Exposición de Nizhny Novgorod de 1896
Azpilicueta, E.* | 16:30 - 16:40 |
| AI-06 | Las Grandes Formas del Alto Barroco
Compán, V.*; Cámara M.; Sánchez, J. | 16:40 - 16:50 |

* Autor Presentador



AI-07	La Construcción de la Dársena del Puerto de Cartagena y los Primeros Diques de Carena del Mediterráneo. Un Hito en el Conocimiento Ilustrado del siglo XVIII Peñalver Martínez, M. J.*; Maciá Sánchez, J.; Segado Vázquez, F.	16:50 - 17:00
AI-08	La Historia del Diseño del Puente Diceli, C.*	17:00 - 17:10
AI-09	Los Pilotes Roscados. Un Sistema Revolucionario en las Cimentaciones de Estructuras Metálicas Ligeras en el Siglo XIX González García de Velasco, C.; González Vilchez, M.*	17:10 - 17:20
AI-10	Recuperación de la Celosía en los Puentes de Fin de Siglo Bernabeu Larena, J.*	17:20 - 17:30

Comunicaciones Libres

15:50 - 17:30

Sala de Banderas

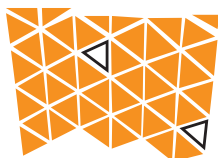
Coordinación Sesión: Antonio Blázquez

Sesión A2 **Hitos estructurales de la Arquitectura y la Ingeniería a lo largo de la Historia**

Sesión DI **Técnicas y Procesos de Construcción**

AZ-01	Madrid Arco Solar: 'MÁS' Adell Argilés, JM.*; García-Santos, A.	15:50 - 16:00
AZ-02	Los Muros de Carga y el Hormigón Armado Muñoz i Soria, G.*	16:00 - 16:10
AZ-03	Estructuras de Grandes Luces en el Proyecto Moderno del Espacio Público Clemente Magro, R.*	16:10 - 16:20
AZ-04	Nueva Pasarela Banda Tesa sobre el Río Júcar Clemente Ortega, L.R.; Rodado López, J.*	16:20 - 16:30
AZ-05	Influencia de los Diseños Estructurales Antisísmicos de las Catedrales Góticas Españolas en la Distribución de su Luz Interior Medina Del Río, J.*; Cassinello, P.	16:30 - 16:40
AZ-06	Las Cubiertas del Gótico Radiante Español. La Búsqueda de la Luz Noguera, F.*; Cassinello, P.	16:40 - 16:50

* Autor Presentador



A2-07	El Concepto de Pretensado Aplicado al Equilibrio de un Rosetón Gótico. Restauración del Rosetón de la Seo de Manresa Brufau Niubó, R.*; Martín Sáiz, D.	16:50 - 17:00
D1-01	La Construcción de los Edificios más Altos de España Realizados con Paneles Prefabricados del Águila, A.*; Hernando, S.	17:00 - 17:10
D1-02	Industrialización de Elementos Estructurales en la Construcción Azkue, J.L.; Urien, J.*; Cavia, P.; Goñi, J.	17:10 - 17:20
D1-03	Evolución de los Cerramientos de Paneles Intercambiables a lo Largo del Siglo XX Suárez Fernández-Coronado, I.*; González Bravo, R.; del Águila García, A.	17:20 - 17:30

Comunicaciones Libres

15:50 - 17:30

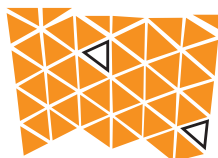
Aula Nervi

Coordinación Sesión: M. Dolores G. Pulido

Sesión B1 **Diseño Estructural**

	Presentación G. Pulido, M.D.	15:50 - 16:00
B1-01	Asimetrías, Torsiones, Zig-zags en Diseño de Puentes: Mutaciones Contextuales de Modelos Estructurales Genéricos Arroyo Alba, P.P.*	16:00 - 16:10
B1-02	Diseño del Puente de St. Patrick en Calgary, Canadá Blassel, J.F.; McDonagh, M.*; García, D.; Royer de Vericourt, R.	16:10 - 16:20
B1-03	Ampliación del Fernando Buesa Arena en Vitoria Catón, J.L.*; Martínez, J.I.; Sánchez, R.; Gurutzeaga, M.; Aja, P.	16:20 - 16:30
B1-04	Galileo, Maxwell, Michell, Aroca: Midiendo el Rendimiento Estructural Cervera, J.; Vázquez, M.*	16:30 - 16:40
B1-05	Estructura de Madera Laminada de Cubierta del Palacio de Deportes de Cartagena Antón, A.*; Corbal, J.J.; González, J.A.	16:40 - 16:50

* Autor Presentador



JORNADAS INTERNACIONALES DE INVESTIGACIÓN EN CONSTRUCCIÓN
INTERNATIONAL CONFERENCE ON RESEARCH IN CONSTRUCTION
Hitos Estructurales de la Arquitectura y la Ingeniería
Structural Milestones of Architecture and Engineering

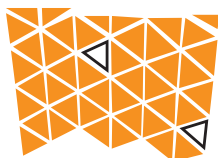
B1-06	Leslie E. Robertson, Aprendiendo de la Experiencia Hernando, S.*; Anaya, J.	16:50 - 17:00
B1-07	Diseño Estructural. Del Boceto a la Realidad Irisarri, L.*; Goñi, J.	17:00 - 17:10
B1-08	Evolución y Sostenibilidad de Forjados Planos In Situ Liébana, O.*; G. Pulido, MD.; Gómez Hermoso, J.	17:10 - 17:20
B1-09	Modelo Aeroelástico Integral del Viaducto sobre el Río Almonte en el Embalse de Alcántara para la Línea de Alta Velocidad Madrid-Extremadura Meana Martínez, I.*; Capellán Miguel, G.; Terrés Nicoli, J.M.	17:20 - 17:30

17:30 - 18:00 **Pausa - Café**

Conferencias Plenarias

Aula Eduardo Torroja

18:00 - 18:30	Hugo Corres Cocepción y Construcción de Puentes
18:30 - 19:00	Jörg Schlaich Presentación sbp Mike Schlaich schlaich bergermann und partner en España
19:00 - 19:20	Annette Bögle La oficina de schlaich bergermann und partner
19:20 - 19:30	Apertura Exposición Estructuras Ligeras. sbp Pepa Cassinello y M. Dolores G. Pulido
19:30 - 20:00	Recorrido exposición
20:00 - 20:30	Copa de Vino Español



PROGRAMA

Día 18 noviembre 2011

Comunicaciones Libres

09:00 - 12:00

Aula Eduardo Torroja

Coordinación Sesión:

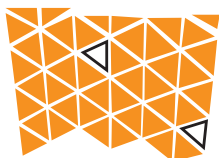
M. Dolores G. Pulido y María Moreyra Garlock

Sesión B2 Diseño Estructural

Sesión C Análisis Estructural

- | | | |
|-------|--|---------------|
| B2-01 | Lineas de Innovación en la Generación de Formas Estructurales:
Respuestas Heterodoxas a Problemas Clásicos
Romo, J.* | 09:00 - 09:10 |
| B2-02 | Metropol Parasol
Sánchez Fernández, R.*; Sánchez de Dios, Á.; Koppitz, J.P.; De la Peña, J. | 09:10 - 09:20 |
| B2-03 | Estructuras Retráctiles. La Versatilidad en las Estructuras
Urien, J.; Letona, J.; Azkue, J.L.* | 09:20 - 09:30 |
| B2-04 | Acciones de Viento fuera de la Normativa
Terrés-Nicoli, J.M.*; Mans, C.; King, P. | 09:30 - 09:40 |
| C-01 | Vulnerabilidad Sísmica de un Edificio de Mampostería no
reforzada de "L'Eixample" de Barcelona: Comparación de Modelo de
Pórticos Equivalentes y Modelo de Caja Cerrada
González-Drigo, R.*; Ávila-Haro, J.; Gugliotta, G.; Terrone, M.R. | 09:40 - 09:50 |
| C-02 | Modelización a partir de Ensayos del Comportamiento Elasto-Plástico
del Nudo SLO para el Cálculo en Segundo Orden del Factor de
Seguridad frente a Pandeo Global en Estructuras Monocapa
Goñi, J.*; Irisarri, L. | 09:50 - 10:00 |
| C-03 | Diseño y Cálculo de Refuerzos Externos de Materiales Compuestos
en Estructuras de Hormigón Armado
Herraiz, B.*; Ripa, T. | 10:00 - 10:10 |
| C-04 | Estudio por medio de los Elementos Finitos del Edificio Histórico del
"Celler Cooperativo" de "Rocafort de Queralt"
Calderón Valdivieso, L.*; Maristany Carreras, J. | 10:10 - 10:20 |
| C-05 | Un Método Simple, Directo y Exacto de Análisis Estructural sin
Resolver Sistemas de Ecuaciones
Lacort, A. G.* | 10:20 - 10:30 |

* Autor Presentador

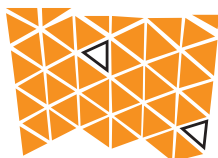


C-06	Acciones en Fachadas Dávila Sánchez-Toscano, S.*; Hoogendoorn, P.P.; Álvarez Cabal, R.	10:30 - 10:40
C-07	Estructuras de Barras: desde el Método de Cross hasta Hoy López Rey, J.*	10:40 - 10:50
	Pausa	10:50 - 11:00
B2-05	La Desaparición de la Barrera del Análisis Estructural en los Proyectos Arquitectónicos Rey Rey, J.*; Fernández Cabo, J.L.	11:00 - 11:10
B2-06	Singularidades en el Análisis y Diseño de Edificios en Altura. El Caso particular de Torre Espacio Serrano Corral, A.*; Ladrón de Guevara Méndez, G.; Castañón Jiménez, C.; Martínez Calzón, J.	11:10 - 11:20
B2-07	Puente Atirantado de Talavera de la Reina Sánchez de León, R.*	11:20 - 11:30
B2-08	Arquitectura-Estructura Actual: Prisioneros de las Formas Libres Castañón, C.*; Ladrón de Guevara, G.; Serrano, A.; Martínez-Calzón, J.	11:30 - 11:40
B2-09	Cubierta del Mercado de Santa Caterina en Barcelona. Ingeniería y Arquitectura Entrelazadas Velasco-Rivas, J.M.*	11:40 - 11:50

Comunicaciones Libres 09:00 - 11:10	Sala de Banderas Coordinación Sesión: Ángel Arteaga y Pilar Chías Navarro
--	--

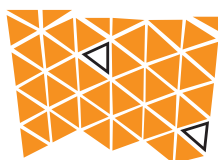
Sesión A3	Hitos estructurales de la Arquitectura y la Ingeniería a lo largo de la Historia	
Sesión D2	Técnicas y Procesos de Construcción	
A3-01	Puentes Arco Espaciales: Evolución y Tendencias Jorquera Lucerga, J.J.*	09:00 - 09:10
A3-02	Aplicación de Mallas de Tensigridad como Estructuras Ligeras Gómez-Jáuregui, V.*; Otero, C.; Arias, R.; Manchado, C.	09:10 - 09:20

* Autor Presentador



A3-03	El Puente Ferroviario sobre el Arroyo de Gor (s. XX) Castillo Martínez, A.*	09:20 - 09:30
D2-01	Edificio Torre Espacio. Descripción del Proceso Constructivo de la Estructura Aguirre Gallego, M.*; Ayuso García, P.	09:30 - 09:40
D2-02	La Contribución de la Industria a la Evolución de las Estructuras Laminas Metálicas González Bravo, R.*; Cassinello, P.	09:40 - 09:50
D2-03	Ejecución Pasarela sobre el Río Júcar-Cuenca Cordero, M.*; Hernández, M.	09:50 - 10:00
D2-04	Nuevo Sistema de Lanzamiento de Puentes Basado en Doble Cajón Colaborante Del Coz J.*; Navarro-Manso A.; Alonso M.; Castro-Fresno, D.	10:00 - 10:10
D2-05	Excavación y Contención del Edificio Polivalente Barceló (Madrid) Henche, J.*	10:10 - 10:20
D2-06	Versatilidad Constructiva en Puentes Móviles Ladrón de Guevara, G.*; Martínez-Calzón, J.; Serrano, A.; Castañón, C.	10:20 - 10:30
D2-07	Viaducto de Cadagua (España). Primer Montaje Mundial de este Tipo Martínez Gutiérrez, J.M.*	10:30 - 10:40
D2-08	Construcción Viaducto de Trapagaran Pico, R.; Montoya, M.*	10:40 - 10:50
D2-09	Cimbra Autolanzable del Viaducto de Ribón Navarro-Manso A.*; Navamuel, B.; Castro-Fresno, D.; Del Coz, J.J.	10:50 - 11:00
D2-10	Análisis de la Penetración del Ion Cloruro en Hormigones Autocompactantes Empleando Modelos de Lógica Difusa Parra, C.*; Miñano, I.; Valcuende, M.; Martínez-Conesa, E.J.; Garrido, A.	11:00 - 11:10

* Autor Presentador



Comunicaciones Libres

09:00 - 11:00

Sala Nervi

Coordinación Comunicaciones:

Manuel Fernández Cánovas y José Pedro Gutiérrez

Sesión A4 Hitos estructurales de la Arquitectura y la Ingeniería a lo largo de la Historia

Sesión D3 Técnicas y Procesos de Construcción

A4-01 El Hito Vertical como Termómetro de la Economía. 09:00 - 09:10
Rascacielos Versus Crisis
Pérez, M.C.*

A4-02 Geometría, Estructura y Forma. Centro George Pompidou 09:10 - 09:20
Anaya, J.*

A4-03 ¿Intervino un Pitagórico en el diseño de la Taulas de Menorca? 09:20 - 09:30
Monumentos de la Cultura Talayótica Siglos V - IV a.C.
Ibáñez Orts, V.*

D3-01 La Corrección Geométrica aplicada a la Estabilidad Estructural 09:30 - 09:40
en los Métodos de Reconstrucción. Vezelay 1840
Rueda Márquez de la Plata, A.*

D3-02 Torre SYV. Ejecución de la Estructura 09:40 - 09:50
Rodríguez Ortiz, F.; Sánchez Fernández, R.*

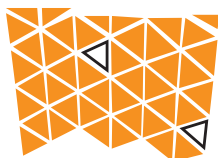
D3-03 Diseño y Ejecución de la Estructura Soporte de Cámaras de Coque 09:50 - 10:00
Martín Gil, D.*

D3-04 Análisis Geométrico de una Unión Soldada en una Estructura 10:00 - 10:10
de Aluminio
Martínez-Conesa, E.J.*; Segura, F.; Parra, C.; Abellán, E.; Valcuende, M.; Garrido, A.

D3-05 Comportamiento de Vigas de Hormigón Reforzadas a Cortante con 10:10 - 10:20
Tejidos de Fibras de Carbono o Basalto
Picazo, A.*; Cobo, A.

D3-06 La Inyección Aplicada a Estructuras: La Rehabilitación de la 10:20 - 10:30
Parroquia de San Dionisio de Jerez de la Frontera
Rodríguez-Mayorga, E.*; Yanes, E.; Sáez, A.

* Autor Presentador



JORNADAS INTERNACIONALES DE INVESTIGACIÓN EN CONSTRUCCIÓN
INTERNATIONAL CONFERENCE ON RESEARCH IN CONSTRUCTION
Hitos Estructurales de la Arquitectura y la Ingeniería
Structural Milestones of Architecture and Engineering

D3-07	Refuerzo de Pilares con Tejidos de FC. Alcaraz, V.*; Mas, M.I.; García, E.; Luizaga, A.	10:30 - 10:40
D3-08	Diseño de Micro-Hormigones Autocompactantes Expansivos. Eficacia en el Refuerzo de Pilares Cilíndricos de Hormigón Mediante Encamisados FRP Carballosa, P.*; Gutiérrez, J. P.; Revuelta, D.; Echevarria, L.	10:40 - 10:50
D3-09	Proceso de Ejecución de la Iglesia San Pío X de Barcelona Paricio, A.*; Rosselló, M.	10:50 - 11:00

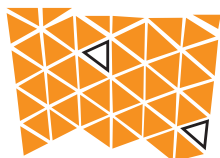
12:00 - 12:30 Pausa - Café

Conferencias Plenarias

Aula Eduardo Torroja

12:30 - 13:00	Javier Manterola Frontón Recoletos y Estadio Olímpico de Múnich
13:00 - 13:30	Ricardo Aroca Hernández-Ros Hitos Estructurales de Fábrica
13:30 - 14:00	Jesús Gómez Hermoso Citius, Altius, Fortius
14:00 - 14:30	José María Goicolea Nuevas Investigaciones en la Dinámica de Puentes de Ferrocarril de Alta Velocidad
14:30 - 16:00	Pausa - Comida
16:00 - 16:30	Roberto Melli Piralla Seguridad Sísmica de Hitos Históricos. Diagnóstico y Rehabilitación
16:30 - 17:00	Enrique González Valle La Rehabilitación Estructural y las Técnicas Actuales de Refuerzo

* Autor Presentador



JORNADAS INTERNACIONALES DE INVESTIGACIÓN EN CONSTRUCCIÓN
INTERNATIONAL CONFERENCE ON RESEARCH IN CONSTRUCTION
Hitos Estructurales de la Arquitectura y la Ingeniería
Structural Milestones of Architecture and Engineering

- 17:00 - 17:30 **Jesús Imedio Salazar**
Diseño y Construcción del Tercer Juego de Esclusas del Canal de Panamá
- 17:30 - 17:45 **Pausa - Café**
- 17:45 - 18:15 **Manuel Fernández Cánovas**
La Contribución de los Materiales a los Hitos Estructurales
- 18:15 - 18:45 **Dirk Bühler**
Hitos Estructurales. Un Legado Patrimonial
- 18:45 - 19:15 **Miguel Aguiló Alonso**
Hitos
- 19:15 - 20:00 **Coloquios Jornadas**
- 20:00 - 20:10 **Clausura de las Jornadas**