

# Juan Rey Rey

## Curriculum Vitae

---

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos y Doctor por la Universidad Politécnica de Madrid, con 15 años de experiencia en el ámbito de las estructuras de edificación

Director de Mecanismo Ingeniería ([www.mecanismo.es](http://www.mecanismo.es))

Profesor asociado del Departamento de Estructuras y Física de la Edificación de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid

### EXPERIENCIA LABORAL (resumen)

---

2005-...	MECANISMO. Director.
2003-2005	OVE ARUP & PARTNERS. Director de proyecto.
2001-2003	IDOM. Ingeniero de proyecto.

### FORMACIÓN ACADÉMICA

---

2013	<b>Doctor por la Universidad Politécnica de Madrid.</b> Tesis doctoral: "La barrera del análisis estructural y la representación gráfica en el desarrollo de los proyectos arquitectónicos: el caso de la Ópera de Sidney" leída en la E.T.S. Arquitectura de Madrid. UPM. Director: Ricardo Aroca. Sobresaliente cum Laude.
2002	<b>Director de Proyectos por la International Project Management Association (IPMA / AEIPRO).</b>
1995-2001	<b>Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos por la E.T.S.I.C.C.P. de A Coruña</b> Proyecto Fin Carrera: "Pabellón polideportivo en A Coruña". Matrícula de Honor. Proyecto Técnico: "Ensayos aerodinámicos de tableros de puente en túnel de viento". Matrícula de Honor.

### MÉRITOS

---

Miembro del Comité Editorial y revisor de la revista "International Journal of Engineering Issues"

Miembro del Consejo Editorial y revisor de la revista "EPA. La estructura en el proyecto de arquitectura".

Revisor/evaluador de la revista "Informes de la Construcción". CSIC (Scopus, JCR, ...).

Miembro del grupo de trabajo GT5/8 de forjados de edificación de ACHE (Eurocódigo 2).

Miembro de IABSE (International Association for Bridge and Structural Engineering).

Miembro de ACHE (Asociación científico-técnica del hormigón estructural).

Colegiado nº17.941 en el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

### DOCENCIA

---

2012/...	Profesor asociado de estructuras. Escuela de Arquitectura de Madrid (ETSAM, UPM).
2010/15	Profesor asociado de estructuras. Escuela de Arquitectura UPSAM (Madrid).
2010/12	Profesor asociado de estructuras. Escuela de Ingeniería de la Edificación UPSAM (Madrid).
2009/10	Profesor invitado ESDEMGA. Escuela de Bellas Artes de Pontevedra.
2009/11	Profesor invitado en el Máster de estructuras de edificación de la UPM (ETSAM).

### SEMINARIOS, CURSOS Y TALLERES IMPARTIDOS [Selección]

---

2011	Ingenios, estructuras y mecanismos. Taller en la escuela de Arquitectura de la UPSAM, Madrid. Del 29 de Noviembre al 3 de Diciembre a 2011.
2011	Mesa redonda: "El proyecto de estructuras hoy", junto con Ricardo Aroca, José Luis de Miguel y Jorge Bernabeu. Moderada por Santiago Huerta dentro del Máster de estructuras UPM. Celebrada en la ETSAM el 27 de Abril de 2011.

- 2010 Estructuras irregulares. Taller en la escuela de Arquitectura de la UPSAM, Madrid. Del 10 al 15 de Noviembre de 2010.
- 2010 Seminario "Contra la Ley de la Gravedad". Impartido en la ESDEMGA, Escuela de Bellas Artes de Pontevedra. 11, 12 y 13 de Marzo de 2010.

## PUBLICACIONES y PONENCIAS EN CONGRESOS [Selección]

- 2015 Structural refurbishment of pavilions 15 & 16 of Madrid Slaughterhouse. WIT Transactions on the built Environment, Vol 153. 12 páginas. ISSN 1743-3509
- 2015 Rehabilitación estructural de las naves 8 y 9 de Matadero de Madrid. Actas del 5º Congreso Internacional de Patología y Rehabilitación PATORREB 2015. 7 páginas.
- 2014 The impact of the evolution of structural analysis methods on built forms. 37<sup>th</sup> IABSE Symposium. Madrid, 5 de septiembre de 2014.
- 2014 Aplicación de algoritmos paramétricos en el diseño estructural. La Ópera de Sidney desde una perspectiva contemporánea. Informes de la Construcción Col. 66, Extra 1, 2014. 8 páginas. ISSN-L: 0020-0883
- 2014 The impact of the evolution of structural analysis methods on built forms. Actas del 37<sup>th</sup> IABSE Symposium. 8 páginas. ISBN: 978-3-85748-134-5.
- 2014 Would Utzon be able to build the free-form shell roof of the Sydney Opera House today as envisioned in 1956?; Actas del 4<sup>th</sup> International Utzon Symposium. 8 páginas.
- 2014 Auditorio y Palacio de Congresos "Vegas Altas" en Villanueva de la Serena. Actas del VI Congreso ACHE. 10 páginas. ISBN: 978-84-89670-80-8.
- 2013 La estructura de la casa sobre el arroyo. Actas de las Jornadas Internacionales de investigación en la construcción; Vivienda: pasado, presente y futuro. 8 páginas. ISBN: 978-84-7292-421-5.
- 2013 La Ópera de Sidney como cambio de paradigma: de la rigurosidad geométrica clásica al informalismo contemporáneo. Actas del VIII Congreso Nacional de Historia de la Construcción. 10 páginas. ISBN: 978-84-9728-478-3.
- 2013 The disappearance of the structural analysis barrier in the development of architectural projects. Actas del II International Conference on Structures and Architecture Guimaraes (Portugal). 9 páginas. ISBN: 978-0-415-66195-9.
- 2013 Aplicación de algoritmos paramétricos de generación formal en el diseño estructural. La Ópera de Sidney desde una perspectiva contemporánea. Actas del II CMMoST Granada. 9 páginas. ISBN: 978-84-15873-04-4.
- 2011 La desaparición de la barrera del análisis estructural en el desarrollo de los proyectos arquitectónicos. Actas de las Jornadas Internacionales de Hitos estructurales en ingeniería y arquitectura. 7 páginas. ISBN: 978-84-7292-401-7.
- 2011 Nuevo campo de fútbol de Pasarón en Pontevedra. Actas del V Congreso ACHE. 9 páginas. ISBN: 978-84-89670-73-0.
- 2011 Cálculo no lineal de estructuras de hormigón con elementos de fisuración distribuida. Actas del V Congreso ACHE. 9 páginas. ISBN: 978-84-89670-73-0.
- 2011 Edificio de usos múltiples en la Plaza Domingo Gascón de Teruel. Actas del V Congreso ACHE. 10 páginas. ISBN: 978-84-89670-73-0.
- 2011 Rehabilitación de la antigua Serrería Belga de Madrid. Actas del V Congreso ACHE. 10 páginas. ISBN: 978-84-89670-73-0.
- 2009 Construcción metálica en astilleros. Revista Arquitectura COAM. 5 páginas. Diciembre de 2009. ISSN: 0004-2706.

## EXPERIENCIA PROFESIONAL

*Nota: En los proyectos indicados a continuación se ha participado únicamente en el diseño y cálculo de estructuras y cimentaciones. Relación no exhaustiva.*

MECANISMO (Octubre de 2003 hasta la actualidad). Director. [Selección]

- 2015 Media Center en Kabul. Cliente: Fairfax
- 2015 Estructuras de ampliación autopista A9. Cliente: UTE Dragados & Puentes

2015 Rehabilitación Fundación Ortega & Gasset. Cliente: Junquera Arquitectos  
 2014 Google Campus en Madrid. Cliente: CBRE.  
 2014 Anteproyecto de Torre en Bangalore (India). Cliente: Abiboo Arquitectos  
 2014 Pasarela peatonal en Centro Comercial H2O en Rivas. Cliente: EOS  
 2014 Edificio de oficinas en Lubumbashi (R.D. El Congo). Cliente: Nebreda & Ruiz Pardo  
 2013 Iglesia en Tarragona. Cliente: Gimeno & Guitart Arquitectos  
 2013 Nueva sede de Puma en El Salvador. Cliente: Nebreda & Ruiz Pardo  
 2013 CPD IBM en Barcelona. Cliente: IXAR  
 2013 Nueva sede de Puma en Nicaragua. Cliente: Nebreda & Ruiz Pardo  
 2013 CPD para IBM en San Fernando de Henares. Cliente: IXAR  
 2013 Nueva sede de Puma en Zambia. Cliente: Nebreda & Ruiz Pardo  
 2013 Consolidación estructural nave 15 Matadero Madrid. Cliente: Ayuntamiento de Madrid  
 2013 Nueva sede de Puma en Namibia. Cliente: Nebreda & Ruiz Pardo  
 2013 Edificio de viviendas en Mombasa (Kenia). Cliente: Urko Sánchez Arquitectos  
 2013 Nueva sede de Puma en Puerto Rico. Cliente: Nebreda & Ruiz Pardo  
 2012 CPD en Fuencarral. Cliente: CBRE  
 2012 Iglesia en Colegio Nuestra Señora del Prado. Cliente: Aldesa  
 2012 Instituto en Humanes. Cliente: Aldesa  
 2012 Rehabilitación castillo de Manzanares. Cliente: Pilas Bonas  
 2012 Clínica en Uganda. Cliente: CBRE  
 2011 Red Bull Academy en Matadero Madrid. Cliente: Vias y Construcciones  
 2011 Ciudad de la TV en Tres Cantos. Cliente: KM0 Arquitectos  
 2011 Auditorio en Torres de Cotillas. Cliente: KM0 Arquitectos  
 2010 Residencia estudiantes UIMP en Santander. Cliente: Junquera Arquitectos  
 2010 Ampliación British Council School en Pozuelo. Cliente: Fulcrum Consulting  
 2010 Rehabilitación nave 16 de Matadero (Madrid). Cliente: ICA  
 2010 Rehabilitación Colegio Estudio en Madrid. Cliente: KM0 Arquitectos  
 2010 Rehabilitación Ateneo de Madrid. Cliente: Nexo Arquitectura  
 2010 Rehabilitación acueductos de Mañeru. Cliente: Iberdrola  
 2010 Rehabilitación muralla de Segovia. Cliente: Espacio Papel Arq.  
 2009 Rehabilitación naves 8 y 9 de Matadero (Madrid). Cliente: Arturo Franco  
 2009 Rehabilitación de la nave 8a de Matadero (Madrid). Cliente: Arturo Franco.  
 2009 Residencia de estudiantes en Trondheim (Noruega). Cliente: MEK Arquitectos  
 2009 Nueva sede BBVA. Cliente: Ove Arup & Partners S.A.  
 2009 Hospedería de turismo en Castuera. Cliente: Pancorbo Arquitectos  
 2009 Museo de la ciudad de Pontevedra. Cliente: Loop Arquitectos  
 2009 Edificio de biología celular y genética de la Univ. de Alcalá. Cliente: J.Quijano  
 2009 Centro deportivo de accesibilidad universal en Hortaleza. Cliente: Nexo Arquit.  
 2009 Puente Burgohondo (Ávila). Cliente: Navadjos Tarsoly Arquitectos  
 2009 Escuela infantil en Rivas – plaza Ecópolis. Cliente: Ecosistema Urbano  
 2009 Centro de salud en A Valenzá Cliente: IDOM  
 2009 Nueva Plaza de toros Almodovar del Campo. Cliente: Viada Arquitectura  
 2009 Edificio I+D+I en el CAT (Segovia). Cliente: Junquera Arquitectos  
 2009 Cubierta pistas pádel polideportivo Pradillo. Cliente: Arquid  
 2009 Plaza de toros de Villarrubia. Cliente: Construcciones Higuera Nevado S.A  
 2009 Centro de salud Ribadavia. Cliente: Castro – Ferro Arquitectos  
 2009 Juzgados en Ourense. Cliente: Lago – Fidalgo – Crespo Arquitectos  
 2008 Palacio de Congresos, Villanueva de la Serena (Badajoz). Cliente. Pancorbo Arq  
 2008 Nueva estación de FFCC en Gijón (Asturias). Cliente: Junquera Arquitectos  
 2008 Fiscalía Campus de la Justicia de Madrid. Cliente: ICA Arquitectura  
 2008 Pabellón de la Rioja Expo Zaragoza 2008. Cliente: Carlos Minguez  
 2008 Ampliación CITEEC A Coruña. Cliente: ACXT-Idom  
 2008 155 viviendas y centro comercial en Albania. Cliente: Ámbito  
 2008 Decanato Campus de la Justicia de Madrid. Cliente: Picado – de Blas  
 2008 Cubiertas de ETFE para piscinas C.N. Jiménez. Cliente: Vector Foiltec  
 2007 Edificio de oficinas en Marin (Pontevedra): Cliente: ACXT-Idom  
 2007 Nave logística Inditex en Palafolls (Barcelona). Cliente: Idom

2007 Nuevo hospital en Don Benito (Badajoz). Cliente: Junquera Arquitectos  
2006 Centro de Salud en A Parda (Pontevedra). Cliente: Dragados  
2006 Campo de fútbol de Pasarón (Pontevedra). Cliente: Idom  
2006 Nueva Sede COAG Vigo. Cliente: Irisarri + Piñera  
2006 Centro de Salud en A Merca (Ourense). Cliente: Idom  
2006 Aulario Campus Ciencia de la Salud de la U.S.C. (Santiago). Cliente: Dragados  
2006 Helipuerto y aparcamiento del hospital universitario (Santiago). Cliente: Zabir  
2006 Cubierta móvil pistas tenis en Montecarmelo (Madrid). Cliente: Nieto & Sobejano  
2005 Biblioteca pública en la Calle Calatrava (Málaga). Cliente: Jordi Castro  
2005 Aula medioambiental en Belvis (Santiago de Comp). Cliente: SP 83 Arquitectos  
2004 Piscina en El Ejido (Almería). Cliente: Ruisam S.L.  
2003 Pabellón polideportivo en Marinaleda (Sevilla). Cliente: Ruisam S.L.

OVE ARUP & PARTNERS (de Abril de 2003 a Junio de 2005). Director de Proyecto [*Selección*]

2005 Metropol Parasol. Plaza de la Encarnación (Sevilla). Cliente: J. Mayer H.  
2005 Balneario de Panticosa (Huelva). Cliente: Jesús Manzanares  
2004 Nueva sede Telefónica en Las Tablas (Madrid). Cliente: Rafael de la Hoz  
2004 Biblioteca pública en Cambridge (USA)  
2004 Ministerio de Finanzas de Trinidad y Tobago  
2004 Edificio de oficinas Eurobarajas (Madrid). Cliente: Reid Fenwick  
2004 Cubierta Casa encendida (Madrid). Cliente: Caja Madrid  
2003 Villa Erques Resort (Tenerife).

IDOM (Junio de 2001 a Marzo de 2003). Ingeniero de Proyecto [*Selección*]

2002 Auditorio Pazo de Congresos Beiramar en Vigo (Pontevedra). Cliente: César Portela  
2002 Centro Integrado de Servicios en la Plataf. Logística Ind. de Salvaterra de Miño-As Neves.  
Cliente: Autoridad portuaria de Vigo  
2001 Planta de Voluminosos en Cerceda. Cliente: Xunta de Galicia