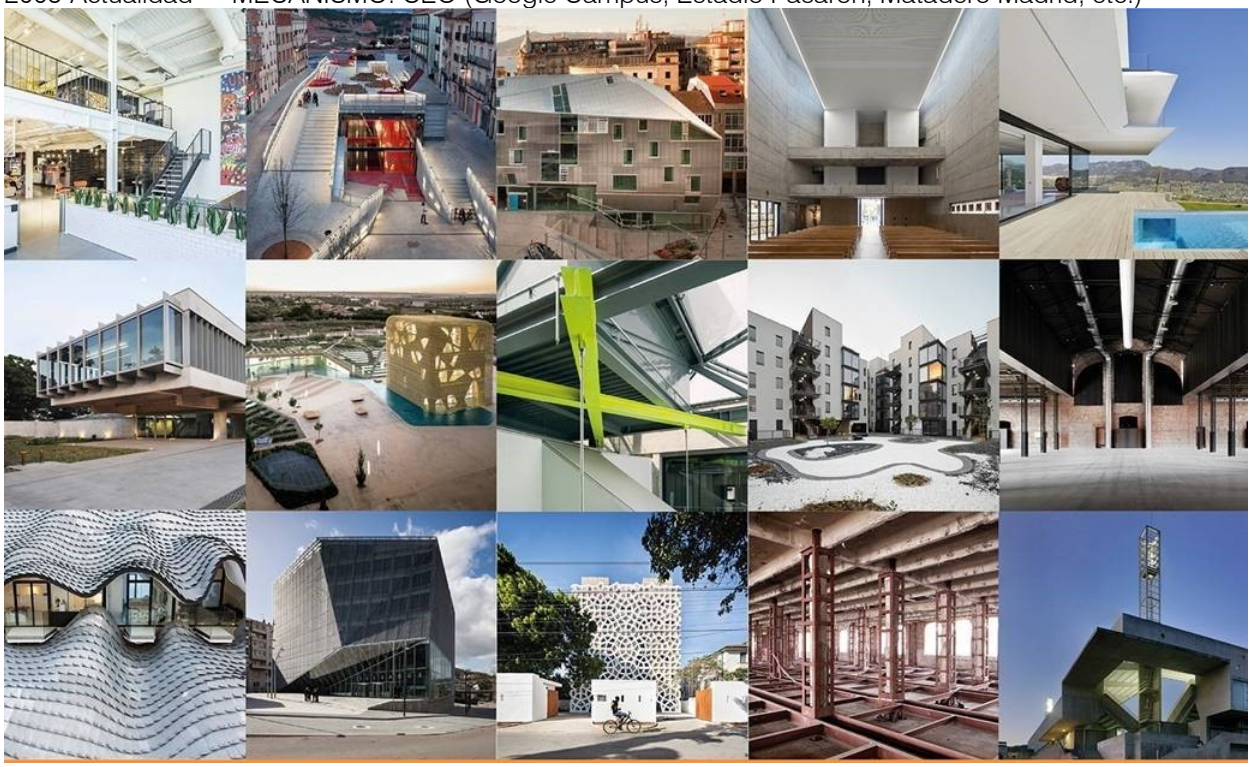
Juan Rey Rey

Curriculum Vitae

Dr. Ingeniero de Caminos con más de 20 años de experiencia en proyectos de estructuras de edificación. Más de 1.000 proyectos desarrollados, colaborando con arquitectos del prestigio de Sir Norman Foster, MVRDV, Peter Eisenman, Sir David Adjaye, J. Mayer H., etc. Amplia experiencia internacional, habiendo desarrollado proyectos en más de 30 países diferentes, en 4 continentes. Algunos de los proyectos desarrollados han recibido más de 50 premios en concursos internacionales y han sido publicados en más de 50 referencias de prestigio en el sector.
Profesor Asociado en la Escuela de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid. Ha sido también profesor contratado o invitado en la University of Virginia (USA), The Cooper Union (Nueva York, USA), University at Buffalo (USA), IE University, Universidad Pontificia de Salamanca y Universidad de Bellas Artes de Pontevedra. Más de 25 artículos publicados en revistas y actas de congresos internacionales. Más de 25 conferencias pronunciadas. Su principal área de investigación es la relación entre los ámbitos de la arquitectura y la ingeniería de estructuras.

EXPERIENCIA LABORAL (resumen gráfico de proyectos seleccionados)

2005-Actualidad MECANISMO. CEO (Google Campus, Estadio Pasarón, Matadero Madrid, etc.)



2003-2005 ARUP. Director de proyecto (Metropol Parasol Sevilla, Distrito Telefónica Madrid, etc.)

2001-2003 IDOM. Ingeniero de proyecto (Cidade da Cultura de Galicia, Auditorio Mar de Vigo, etc.)

FORMACIÓN ACADÉMICA

2013	Doctor en Arquitectura por la Universidad Politécnica de Madrid. Tesis doctoral: "La barrera del análisis estructural y la representación gráfica en el desarrollo de los proyectos arquitectónicos: el caso de la Ópera de Sídney" leída en la E.T.S. Arquitectura de Madrid. UPM. Director: Ricardo Aroca. Sobresaliente cum Laude.
2002	Director de Proyectos por la International Project Management Association (IPMA / AEIPRO).
2001-2003	Estudios de Arquitectura en la E.T.S. de Arquitectura de A Coruña. Cursadas asignaturas de 1º, 2º y 3er curso (no completado).
1995-2001	Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos por la E.T.S.I.C.C.P. de A Coruña 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.

DOCENCIA

2012/…	Profesor asociado. Departamento de estructuras. Escuela de Arquitectura de Madrid (ETSAM, UPM).
2012/…	Profesor del Máster estructuras de la edificación UPM.
2019	Profesor invitado. IE University Segovia, curso: "Construction systems I".
2019	Profesor invitado. Universidad de Buffalo (USA), "Case studies in structural engineering".
2019	Profesor invitado del curso: "Form and forces: case studies in structural design" en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Virginia (Charlottesville, USA).
2019	Profesor invitado. Cooper Union, Nueva York (USA), "No Scape from Gravity, case Studies in Structural Design".
2018	Profesor invitado Universidad de Buffalo (USA): "The Potential of the Structure in the Creative Process of the Architectural Project".
2018	Profesor invitado del curso: "Structural Design without Numbers" en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Virginia (Charlottesville, USA).
2018	Profesor invitado del Taller de Lenguajes Estructurales en el módulo de Especialista en Instalaciones Efímeras, Máster en Arquitecturas Efímeras de la UPM (ETSAM).
2017	Profesor invitado. Universidad de Buffalo (USA), "The Impact of digital revolution on building structures".
2016	Profesor invitado. University de Buffalo (USA), "Against the law of Universal Gravitation"
2010/15	Profesor Contratado. Escuela de Arquitectura UPSAM (Madrid).
2010/12	Profesor Contratado. 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).
2007/08	Profesor invitado. Proyectos I, Unidad Espegel-Cánovas. E.T.S. Arquitectura, UPM.

ARTÍCULOS

2019	From architectural competition to built reality. Proceedings of the 3rd Congress ICSA. Lisbon, Portugal. 9 pages. Vol 1. ISSN 2643-6698.
2017	Structural refurbishment strategies for industrial heritage buildings in Madrid: recent examples. Hormigón y Acero, nº 105. Elsevier. 9 pages. (https://doi.org/10.1016/j.hya.2018.05.001).
2016	Collaboration between architects and structural engineers: a history of major successes and major failures. Proceedings of the 3rd Congress ICSA. Guimaraes, Portugal. 9 pages. ISBN 978-1-138-02651-3.
2016	New roles of the structure in the refurbishment of the architectural heritage: the MediaLab-Prado project. Proceedings of the 3rd Congress ICSA. Guimaraes, Portugal. 9 pages. ISBN 978-1-138-02651-3.
2015	Structural refurbishment of pavilions 15 & 16 of Madrid Slaughterhouse. WIT Transactions on the built Environment, Vol 153. 12 pages. ISSN 1743-3509

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 37th IABSE Symposium. 8 páginas. ISBN: 978-3-85748-134-5.

2013 The dissapearance 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.

2009 Construcción metálica en astilleros. Revista Arquitectura COAM. 5 páginas. Diciembre de 2009. ISSN: 0004-2706.

LIBROS Y CAPÍTULOS DE LIBROS (Selección)

2019 The structure as a catalyst for the architectural project: rowing in the same direction. Proceedings of the International Symposium on Conceptual Design of Structures, FIB 2019. 9 páginas. ISBN 978-2-940643-02-8.

2019 Planar crack assumption as an alternative to navier's hypothesis in the modelling of fiber-reinforced concrete sections. 10th International Conference on Fracture Mechanics of Concrete and Concrete Structures. FraMCoS-X. 11 páginas.

2018 What not to forget after graduating. IV International Conference on structural engineering: Education without borders. IABSE Education. 3 páginas. ACHE. ISBN M-17368-2018.

2018 Valentin Vallhonrat pionero de la construcción en hormigón en España. International Conference on construction research Eduardo Torroja. AEC. 8 páginas. ISBN 978-84-941820-8-2.

2018 Teaching structures in the cloud: A MOOC experience. IV International Conference on structural engineering: Education without borders. IABSE Education. ACHE. 10 páginas. ISBN M-17368-2018.

2017 A look from the other side. Architectural Practice, vol. III. Nobuko, Buenos Aires, Argentina. ISBN: 978-987-584-597-8. [Capítulo: 10 páginas].

2015 "Rehabilitación estructural de las naves 8 y 9 de Matadero de Madrid". Proceedings of the 5th "Congreso Internacional de Patología y Rehabilitación PATORREB 2015". 7 pages. ISBN 987-972-752-177-7.

2014 La casa sobre el Arroyo. Amancio Williams en Argentina. Autor: Daniel Merro Johnston. Colaboración en la redacción de los capítulos 3 y 4. Ediciones 1:100. Buenos Aires, 2014. 184 páginas. ISBN 978-987-25893-9-4. [Capítulo de libro].

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 Sídney 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.

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.

OTROS MÉRITOS

Miembro del Comité Editorial y revisor de la revista "International Journal of Engineering Isuses"
Miembro del Consejo Editorial y revisor de la revista "EPA. La estructura en el proyecto de arquitectura".
Revisor/evaluador de la revista indexada "Informes de la Construcción". CSIC (Scopus, JCR, ...).
Revisor de la revista indexada Buildings (WOS).
Revisor de la revista indexada Arts (WOS).
Revisor de la revista indexada Designs (WOS).
Revisor de la revista indexada Sustainability (WOS).
Revisor de la revista indexada Frontiers of Architectural Research.
Miembro del Executive Council de IASA (International Association of Structures and Architecture).
Miembro del grupo de trabajo GT5/8 de forjados de edificación (Eurocódigos).

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.
Jurado del I Concurso DTF al Premio DTF al PFC + Innovador de Designing the Future. Revista de Arquitectura y PFC.
Miembro de la Comisión de Selección de la beca Renzo Piano 2019/20. ETSAM, UPM.
Miembro de la Comisión de Selección en el Concurso Archiprix Internacional. ETSAM, UPM.
Miembro de 1 tribunal de Tesis Doctoral en la Universidad de Alcalá de Henares.
Miembro en más de 10 ocasiones de tribunal de Proyecto Fin de Máster (Máster estructuras edificación UPM).

EXPERIENCIA PROFESIONAL (Selección)

MECANISMO (2005 hasta la actualidad). Fundador y Director General.

2018	Jaffer Residence en Mombasa (Kenia). Cliente: Urko Sánchez Architects
2018	Residencial Park & Palace en Madrid. Cliente: Olalquiaga Architects
2017	Teatro en Parque San Francisco, Tenerife. Cliente: Francés Arquitectos
2017	Pabellón en Kuala Lumpur (Malasia). Cliente: Fundación Metrópolis
2017	Bodega en Ollauri. Cliente: Idom
2017	Conexión entre Palacio Real de Madrid y el museo de CCRR. Cliente: Patrimonio Nacional
2016	Sede Save the Children en Madrid. Cliente: ELII
2016	Moby media center en Kabul (Afganistán). Cliente: Fairfax
2016	Torre de apartamentos en Addis Abebba (Etiopia). Cliente: IPS
2015	Nueva sede Cruz Roja en Galapagar. Cliente: Israel Alba.
2015	Club de tenis en Andratx. Cliente: GRAS Arquitectura.
2015	Edificio de 88 viviendas en Carabanchel. Cliente: Vector XXI Arquitectos
2015	Nueva sede Cruz Roja en Alcalá de Henares: Cliente: Aitor Gil Olmo.
2014	Google Campus en Madrid. Cliente: CBRE.
2014	Anteproyecto de Torre en Bangalore (India). Cliente: Abiboo Arquitectos
2014	Edificio de oficinas en Lubumbashi (R.D. El Congo). Cliente: Nebreda & Ruiz Pardo
2013	Ekocenter Arrasate. Cliente: PKMN Architectures
2013	Nueva sede de Puma en El Salvador. Cliente: Nebreda & Ruiz Pardo
2013	Iglesia en Tarragona. Cliente: Gimeno & Guitart Arquitectos
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	Edificio de viviendas en Mombasa (Kenia). Cliente: Urko Sánchez Arquitectos
2013	Nueva sede de Puma en Namibia. Cliente: Nebreda & Ruiz Pardo
2013	Nueva sede de Puma en Puerto Rico. Cliente: Nebreda & Ruiz Pardo
2012	CPD en Fuencarral. Cliente: CBRE
2012	Clínica en Uganda. Cliente: CBRE
2012	Rehabilitación castillo de Manzanares. Cliente: Pilas Bonas
2012	Rehabilitación convento de Santa Fé en Toledo. Cliente: Javier Contreras
2011	Red Bull Academy en Matadero Madrid. Cliente: Vías y Costrucciones
2011	Ciudad de la TV en Tres Cantos. Cliente: KM0 Arquitectos
2011	140 viviendas EMV N.S. Ángeles 13 (Madrid). Cliente: Untercio
2011	Auditorio en Torres de Cotillas. Cliente: KM0 Arquitectos
2011	Rehabilitación forjados monasterio de Yuste. Cliente: Patrimonio Nacional
2010	Rehabilitación nave 16 de Matadero (Madrid). Cliente: ICA
2010	Rehabilitación Colegio Estudio en Madrid. Cliente: KM0 Arquitectos
2010	Ampliación museo en Alcázar de San Juan (Ciudad Real). Cliente: PKMN
2010	Agencia provincial de la ONCE en Álava. Cliente: Luis Pérez de Prada, Arq.
2010	Recinto ferial en Cáceres. Cliente: José Jaráiz.
2010	Residencia estudiantes UIMP en Santander. Cliente: Junquera Arquitectos
2010	Ampliación British Council School en Pozuelo. Cliente: Fulcrum Consulting
2010	Rehabilitación Ateneo de Madrid. Cliente: Nexo Arquitectura

2010 Rehabilitación acueductos de Mañeru. Cliente: Iberdrola
2010 100 viviendas EMV N.S. Ángeles 6 (Madrid). Cliente: Untercio
2010 Rehabilitación muralla de Segovia. Cliente: Espacio Papel Arq.
2010 106 viviendas EMV N.S. Ángeles 8 (Madrid). Cliente: Untercio
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 Ampliación hospital Don Benito. Cliente: Junquera Arquitectos + BCP 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 Estudio de viento en la cubierta de la estación marítima (Melilla) Cliente: OHL
2009 Centro deportivo de accesibilidad universal en Hortaleza. Cliente: Nexo Arquit.
2009 Escuela infantil en Rivas – plaza Ecópolis. Cliente: Ecosistema Urbano
2009 Centro de salud en A Valenzá Cliente: Enxeñeiros e arq. consultores, IDOM S.A
2009 Nueva Plaza de toros Almodovar del Campo. Cliente: Viada Arquitectura
2009 Cubierta pistas padel 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 (Badajóz). Cliente. Pancorbo Arq
2008 Restaurante Almunia Park (Zaragoza). Cliente: Langarita + Navarro
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 Mínguez
2008 Rehabilitación Mercado de San Fernando. Cliente: Espegel-Fisac Arquitectos
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 Marín (Pontevedra): Cliente: ACXT-Idom
2007 Nuevo hospital en Don Benito (Badajoz): Cliente: Junquera Arquitectos
2007 Edificio dotacional en la Plaz Domingo Gascón (Teruel). Cliente: Mi5 + PKMN
2007 168 viviendas en Guadalajara (Guadalajara). Cliente: José de Villar
2007 Centro de Salud en Galeras (Santiago de Compostela). Cliente: Cristina Ansede
2007 Casa-cuartel en Oropesa del Mar (Castellón). Cliente: Espegel-Fisac Arquitectos
2007 Parking robotizado en Gran Vía, 68 (Madrid). Cliente: CBRE Richard Ellis
2007 Rehabilitación cubierta Pazo de Fefiñáns (Pontevedra). Cliente: Cristina Ansede
2007 Rehabilitación de la serrería Belga (Madrid). Cliente: Langarita+Navarro
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 Cubierta móvil pistas tenis en Montecarmelo (Madrid). Cliente: Nieto & Sobejano
2006 Intervención en el Palacio del Pardo (Madrid). Cliente: Patrimonio Nacional
2005 Cubierta Real Monasterio Sta. Clara (Tordesillas). Cliente: Patrimonio Nacional
2005 Biblioteca pública en la Calle Calatrava (Málaga). Cliente: Jordi Castro
2005 Aula medioambiental en Belvís (Santiago de Comp). Cliente: SP 83 Arquitectos
2005 Edificio de oficinas en Polígono de Pocomaco (A Coruña). Cliente: Proesga S.A.

OVE ARUP & PARTNERS (de abril de 2003 a junio de 2005). Director de Proyecto

2005 Metropol Parasol. Plaza de la Encarnación (Sevilla). Cliente: J. Mayer H.
2005 Balneario de Panticosa (Huelva). Cliente: Jesús Manazanares
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

2002	Auditorio Pazo de Congresos Beiramar en Vigo (Pontevedra). Cliente: César Portela
2002	Project Management Cidade da Cultura de Galicia (Santiago de Compostela). Arquitecto: Peter Eisenmann. Cliente: Xunta de Galicia
2001	Rehabilitación del poblado de Fontao (Pontevedra). Cliente: Xunta de Galicia