



## DR. INGENIERO DE CAMINOS

**Año de Nacimiento:** 1940

**Nacionalidad:** Española

**Cargo en Arenas & Asociados**  
Presidente

### Idiomas

French – Nivel Alto  
English & German – Nivel Medio

### Titulación Académica

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos  
E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos.  
Universidad Politécnica de Madrid. 1963

Dr. Ing. de Caminos, Canales y Puertos.  
E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos.  
Universidad Politécnica de Madrid.  
1970.

Profesor de Hormigón Pretensado  
E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos.  
Universidad Politécnica de Madrid.  
1970 - 1976.

Catedrático de Puentes.  
E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos.  
Universidad de Cantabria. Desde 1976.

### Experiencia Profesional

- Ininterrumpida desde 1964 trabajando en el diseño de puentes y estructuras singulares en Zaragoza (1964-1967), Madrid (1967-1978) y Santander.

- Fundador y Presidente del gabinete de ingeniería "Apia XXI". Santander. 1988 - 1999

- Fundador y Presidente de la empresa "Arenas & Asociados, Ingeniería de Diseño". Santander. Desde Noviembre de 1999

### Libros Publicados

- Cálculo de soportes de hormigón armado en teoría de segundo orden (*Design of slender reinforced concrete supports in second order theory*). Editores Técnicos, Barcelona. 1980

- Aparatos de apoyo para puentes y estructuras (*Design of bearings for bridges and structures*). Universidad de Santander. 1981

- Análisis de tableros de puente mediante el modelo de losa ortótropa (*Design of bridge decks by the orthotropic slab model*). Universidad de Santander. 1981

El puente, pieza esencial del mundo humanizado (*Bridges, essential pieces of a humanized world*). Universidad de Santander. 1982

Estribos de puentes de tramo recto (*Design of bridge abutments*). Universidad de Santander. 1984

Puentes Medievales (*Medieval Bridges*). Contribución al "XXII Congreso de Estudios Medievales", Navarra. 1995

Puentes de Cantabria (*Bridges of Cantabria*). Editor C&C, Santander. 1999

Caminos en el Aire: los Puentes (*Roads in the air: Bridges*). Colegio de Ingenieros de Caminos, Madrid. 2003

### Premios y Reconocimientos

• Ingeniero Laureado.  
Real Academia de Ingeniería. Santander, España. 2016

• 2015 Bridge Design Award.  
Bridge Engineering Association.  
8th New York City Bridge Conference, USA. 2015

• I Premio de Ingeniería ACHE.  
Puente del Tercer Milenio en Zaragoza, España.  
V Congreso de ACHE. Barcelona, España. 2011

• 2010 FIB Award for an Outstanding Concrete Structure.  
Puente del Tercer Milenio en Zaragoza, España.  
Washington DC Congress, USA. 2010

• Gustave Magnel Gold Medal  
Puente del Tercer Milenio en Zaragoza, España.  
Association of Engineers, Gent University (AIG), Bélgica. 2009

• Laurea Magistrale Honoris Causa.  
Facoltà di Architettura, Università Studi di Palermo, Italia. 2009

• Premio Aragón 2010.  
Gobierno de Aragón. Zaragoza, España. 2010

• Colegiado de Honor del Colegio de ICCP.  
Delegación en Cantabria. Santander, España. 2009

• Hijo Predilecto de Huesca.  
Excmo. Ayuntamiento de Huesca, España. 2008

• Académico Correspondiente en Cantabria.  
Real Academia Bellas Artes de S. Luis. Zaragoza, España. 2006

• 9º Premio C.T.E. Grandi personalità dell'ingegneria.  
Collegio Tecnici Industrializzazione Edilizia. Milán, Italia. 2006

• I Premio Bienal Iberoamericana de Arquitectura e Ing. Civil.  
Enlace a cuatro niveles de la M-40 con carretera Madrid-Burgos.  
Madrid, España. 1998

• VI Premio Internacional Puente de Alcántara a la Mejor Obra Pública construida en España entre 1996 y 1998.

Puente Arco de La Regenta.  
Fundación S. Benito de Alcántara. España. 1998

• Premio de Infraestructuras & Transporte.  
IX Congreso Arquitectura y Obra Pública. Madrid, España. 1995

• ECCS European Award for Steel Structures.  
Puente de La Barqueta.  
Bruselas, Bélgica. 1993

• Medalla al Mérito Profesional.  
Colegio de ICCP. Madrid, España. 1992

### Publicaciones y Conferencias Principales

Más de 100 artículos publicados en revistas técnicas.

• "Evolución hasta rotura de tableros continuos en puentes de hormigón pretensado". Procedimientos IABSE P 44/81

• "Comportamiento de vigas continuas de hormigón armado y pretensado sumidas a gradiente térmico creciente hasta rotura". CEB Bulletin d'information, 1982

• "Ejemplos de redistribución en puentes continuos parcialmente pretensados". Simposio sobre No-linealidad en Hormigón Pretensado, Universidad de Waterloo. Ontario, Canadá, 1983

• Institut Technique pour les Travaux Publics. Paris, 1984

• "Estructuras Continuas Parcialmente Pretensadas (Perspectiva Europea)", Pretensado Parcial, de la Teoría a la Práctica, Volumen 1, Capítulo 9. M.Z. Cohn, editor. NATO ASI Series, E 113a, 1986

• "Dos puentes atirantados en Bilbao + Puente de La Barqueta, acceso a la Expo Sevilla'92". Estructuras de hoy y más allá del año 2000. The Institution of Structural Engineers (UK), the American Society of Civil Engineers and IABSE, 1990

• Universidades de Melbourne y Brisbane. 1991

• Association Française pour la Construction. Paris, 1992

• "Sensibilidad y calidad en el diseño ingenieril". Congreso IABSE, Nueva Delhi, India. 1992

• Universidades de Michoacana (México) y Stuttgart. 1996

• ETH Zurich. 1998

• "Puentes Urbanos". Simposio FIB, Praga, 1999

• "Puentes y estructuras". Belgian Association. Gante, 2000

• Co-organizador del Seminario "La obra de Eduardo Torroja: la integridad de arquitectura e ingeniería". UIMP. Santander, 2000

• "Puente basculante Porta d'Europa". Congreso IABSE, 2000

• Co-organizador de "The World of Bridges". Venecia. 2001

• "Puentes Arco: forma y rigidez". 3ème Conférence Internationale sur les Ponts en Arc. Paris, 2001

• "Una cantina vinicola a volte di calcestruzzo". L'industria italiana del Cemento. 2002.

• "Proyectos de puentes en España desde 2000 hasta hoy". Universidad de Mendrisio. Suiza, 2004

• "Bridge design as structural architecture". New York City Bridge Conference. 2005

• "L'impulso dei ponti verso l'architettura strutturale". Universidad de Roma. 2006

### Obras Principales

• Puente sobre el Barranco de Literola. Huesca. 1968 (*imagen 1*)

• Puente de Boltaña sobre el río Ara. Huesca. 1969 (*2*)

• Puentes curvos del Enlace de Santamarca en la M-30. Madrid. 1976 (*3*)

• Puente sobre el río Cauca. Cali, Colombia. 1977

• Reconstrucción del Puente Histórico de María Cristina. San Sebastián. 1983

• Puente y Pasarela Peatonal de Arrigorriaga. Vizcaya. 1984 (*4*)

• Pasarela de Cruces en Baracaldo. Bilbao. 1986 (*5*)

• Pasarela de Astrabudúa. Vizcaya. 1987

• Puente del Parque Tecnológico de Paterna. Valencia. 1988

• Pasarela del Lago sobre el canal de la Isla de la Cartuja. Sevilla. 1988 (*6*)

• Puente de La Barqueta. Sevilla. 1988/89 (*7*)

Acceso principal al recinto de la Exposición Universal de Sevilla EXPO'92.

• Viaducto de La Arena. Vizcaya, 1989 (*8*)

• Puente de Potosí sobre el río Besós. Barcelona. 1989 (*9*)

• Reconstrucción del Puente Histórico de Valencia de Don Juan. León. 1990

• Puente de Las Oblatas. Pamplona. 1991/92 (*10*)

• Puente Arco de Miraflores sobre el río Nervión. Bilbao. 1992

• Enlace Norte de la Autovía M-40. Madrid. 1992

• Viaducto sobre la ría de Betanzos. Galicia. 1993 (*11*)

• Puente Arco de La Regenta. Asturias. 1996 (*13*)

• Puente Arco de Morlans. San Sebastián. 1998 (*14*)

• Puente de El Barrial sobre la Autovía A6. Madrid. 1999 (*15*)

• Puente de Hispanoamérica sobre el río Pisuerga. Valladolid. 1999 (*16*)

• Puente Porta d'Europa. Puerto de Barcelona. 2000 (*17*)

Récord del mundo en Puentes Basculantes con un vano móvil de 109 m.

• Puente Felipe VI sobre el río Tormes. Salamanca. 2000 (*18*)

• Nuovo Ponte dei Congressi. Roma, Italia. 2000

Ganador del Concurso Internacional para diseñar un Puente sobre el río Tíber.

• Viaductos sobre el Barranco del Sabinall. Las Palmas de Gran Canarias. 2001

• Puente sobre el Embalse del río Ebro. Cantabria. 2002

• Puentes Arco en la carretera Hoznayo - Villaverde. Cantabria. 2002 (*19*)

• Puente sobre el río Pas. Guzparras, Cantabria. 2003

• Puentes de acceso al CC. El Corte Inglés - Sanchinarro. Madrid. 2003 (*21*)

• Puente atirantado giratorio de Lutxana. Bilbao. 2004

• Rehabilitación Puentes de fábrica de Espinilla y Barcenilla. Cantabria. 2004

• Puente Coega. Port Elisabeth, Sudáfrica. 2004

Ganador del Concurso Internacional para diseñar un Puente sobre el río Coega.

• 5º Puente sobre el río Ebro. Logroño. 2004

• Puente - Pabellón sobre el río Ebro para la EXPO'08. Zaragoza. 2005

2º Puesto en Concurso Internacional: colaboración con el arquitecto Rafael Moneo

• Puente de acceso al Parque Científico y Tecnológico de Cantabria. 2006 (*23*)

• Pasarela de La Cava. Logroño. 2006 (*24*)

• Viaducto ferroviario de alta velocidad sobre el río Zadorra. Vitoria. 2006

• Pasarela king-post de madera. Reimosa, Cantabria. 2006

• Puente Puerta de Las Rozas sobre la Autovía A6. Madrid. 2006 (*25*)

• Puerta del Parque. Zaragoza. 2006

• Pasarela de acceso a la Estación de Delicias. Zaragoza. 2007/08 (*26*)

• Puente del Tercer Milenio sobre el río Ebro. Zaragoza. 2008 (*27*)

Puente Bowstring en Hormigón de mayor luz del mundo con 216 m.

• Puente sobre el río Iregua. Logroño. 2008

• 6º Puente sobre el río Urumea - Real Sociedad. San Sebastián. 2009 (*28*)

• Nuevo Puente de Golbardo sobre el río Saja. Cantabria. 2009

• Pérgola ferroviaria de alta velocidad sobre la Autovía A231. León. 2009

• Puente de Las Llamas - Puente Juan José Arenas. Santander. 2010 (*29*)

• Puente de La Baskonia. Basauri, Vizcaya. 2010

• Puente atirantado de Soto de Ribera. Asturias. 2010

• Viaducto ferroviario de alta velocidad de Abroñigal. Madrid. 2010

• Puente de Txomin - Enea sobre el río Urumea. San Sebastián. 2010

• Puente de Artunduaga. Basauri, Vizcaya. 2011

• Puente ascensor para la línea de tranvía Leioa - Urbinaga. Bilbao. 2011

• Viaducto ferroviario de alta velocidad sobre el río Tinto. Huelva. 2011

• Puente de Santa Teresa sobre el río Pisuerga. Valladolid. 2011 (*30*)

• Viaducto de Hernani en la Y vasca de alta velocidad. Guipúzcoa. 2012

• Puente de La Florida. Oviedo. 2012/15

• Viaducto de Almonte. Cáceres. En construcción (*31*)

Puente Arco de Hormigón para Alta Velocidad de mayor luz del mundo con 384 m.

• Nuovo Ponte dei Congressi. Roma, Italia. Pendiente de licitación (*32*)

### Edificios Singulares:

• Estructura del Palacio de Festivales de Cantabria. Santander. 1986

• Estadio de El Sardinero. Santander. 1987

• Estadio de Los Cármenes. Granada. 1994

• Bodega subterránea del Señorío de Otazu. Pamplona. 1994 (*12*)

• Lonja de Pescado. Puerto de Santander. 2002 (*20*)

• Cubierta textil sobre el Orcario de Loro Parque. Tenerife. 2005 (*22*)

• Desarrollo urbanístico del Parque Científico y Tecnológico de Cantabria. Santander. 2006

