50 ANIVERSARIO 1975-2025

caminos Andalucía Ceuta y Melilla

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

EXPOSICIÓN

"50 AÑOS 50 OBRAS"

50 años (1975-2025)

El año 2025 marca un hito fundamental en nuestra historia: el 50 Aniversario de la Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Medio siglo en el que la Ingeniería, nuestros profesionales, han remado al unísono con las administraciones públicas y las empresas para convertir esta comunidad en un territorio de progreso y oportunidades, gracias a las infraestructuras levantadas en ella. Sus actuaciones han sido el principal motor de desarrollo social y económico

Este aniversario es una oportunidad para reflexionar sobre nuestra historia, valorar el pasado y el presente y proyectar el futuro de nuestra profesión en Andalucía, Ceuta y Melilla. Una celebración que no solo rinde homenaje a estos 50 años, sino que también nos impulsa hacia nuevos desafíos, con la ilusión de seguir construyendo juntos

PATROCINADORES DE LA EXPOSICIÓN

guamar

actüa infraestructuras

50 ANIVERSARIO 1975-2025

caminos Andalucía Ceuta y Melilla

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

EXPOSICIÓN
"50 AÑOS 50 OBRAS"

Caminos Andalucía, Ceuta y Melilla







Nuestra historia en Andalucía, Ceuta y Melilla comenzó en una oficina provincial en Málaga, abierta por Luis López Peláez, y se consolidó oficialmente con la convocatoria de la primera Junta Rectora en 1975 en Sevilla, presidida por Carlos Funes Palacios. En 2006 se logró la unificación de las entonces Demarcaciones de Andalucía Occidental y Ceuta y Andalucía Oriental y Melilla; siendo la primera Decana en nuestra comunidad Virginia Sanjuán Mogín

A día de hoy, somos más de 3.500 colegiados y nuestra Junta Rectora está compuesta por 24 Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos volcados en la defensa de la profesión y la visibilización de su contribución a la sociedad actual

Caminos Andalucía, Ceuta y Melilla es punto de encuentro y centro de debate de los colegiados, favorece el networking y promueve foros, jornadas, muestras y reconocimientos para ponerlos en valor y hacer llegar su voz a los poderes públicos y a los ciudadanos

PATROCINADORES DE LA EXPOSICIÓN

guamar

actüa infraestructuras

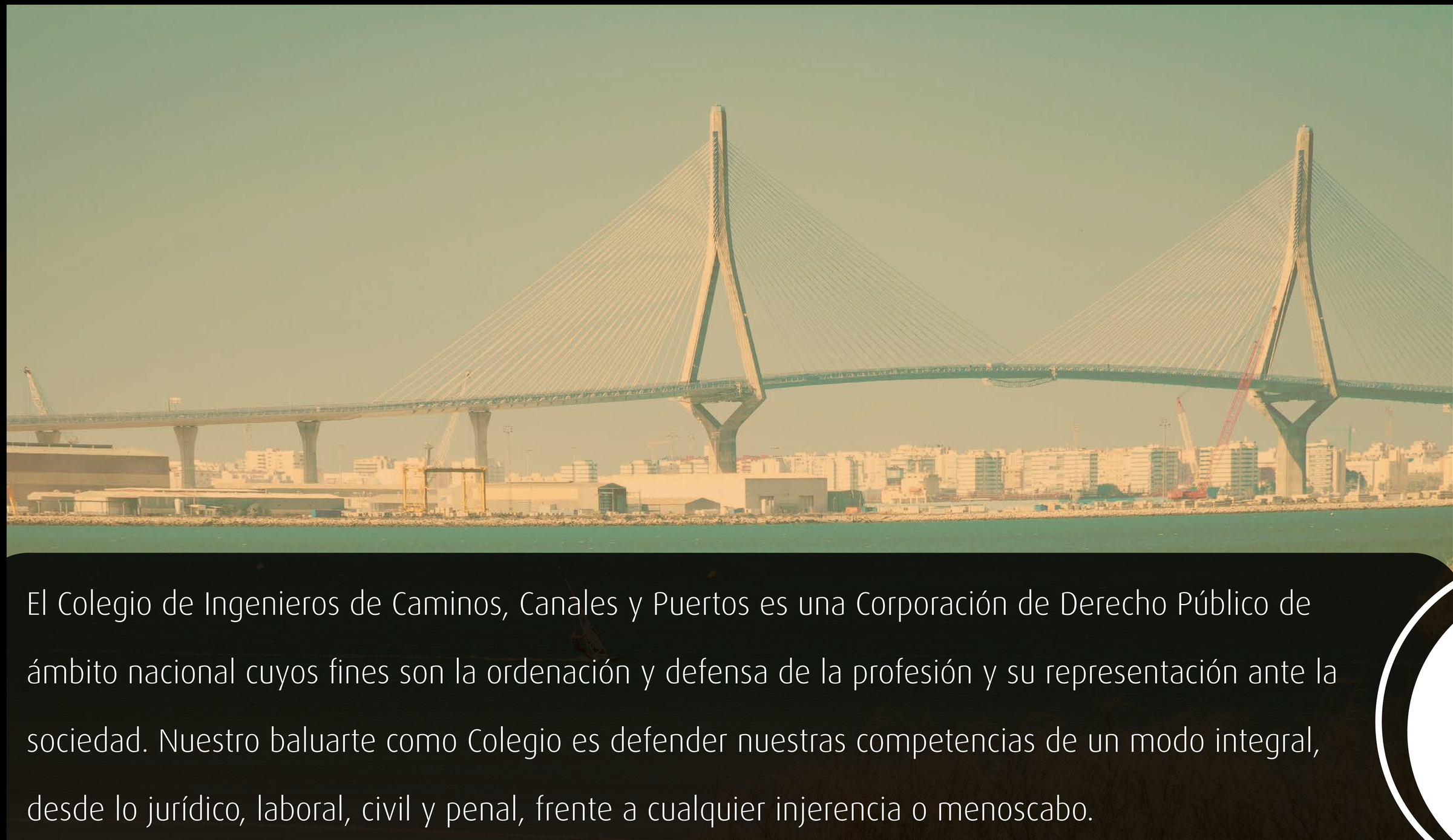
50 ANIVERSARIO 1975-2025

caminos Andalucía Ceuta y Melilla

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

EXPOSICIÓN
"50 AÑOS 50 OBRAS"

El Colegio



El Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos es una Corporación de Derecho Público de ámbito nacional cuyos fines son la ordenación y defensa de la profesión y su representación ante la sociedad. Nuestro baluarte como Colegio es defender nuestras competencias de un modo integral, desde lo jurídico, laboral, civil y penal, frente a cualquier injerencia o menoscabo.

Llevamos también nuestra defensa desde un ámbito más político, a través de las relaciones institucionales. Incluso desde la formulación legislativa; como con la Ley de Ordenación, de la Calidad y Sostenibilidad de la Obra Pública y de la Ingeniería Civil, presentada en 2025 al Gobierno.

Trabajamos en colaboración con las distintas universidades para impulsar y favorecer la formación de los Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

Al ser una profesión regulada, la colegiación es obligatoria para el desempeño de la misma en España.

PATROCINADORES DE LA EXPOSICIÓN

guamar

actüa infraestructuras

50 ANIVERSARIO 1975-2025

caminos Andalucía Ceuta y Melilla

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

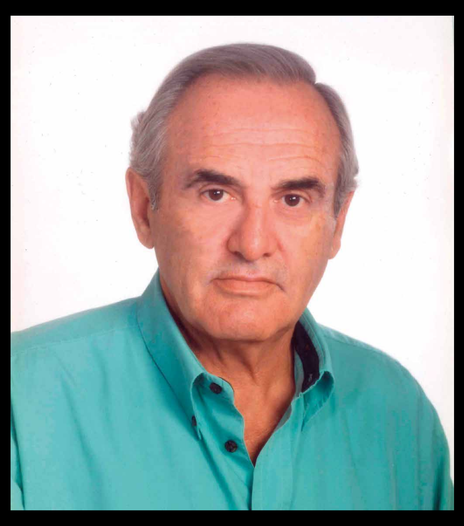
EXPOSICIÓN

"50 AÑOS 50 OBRAS"

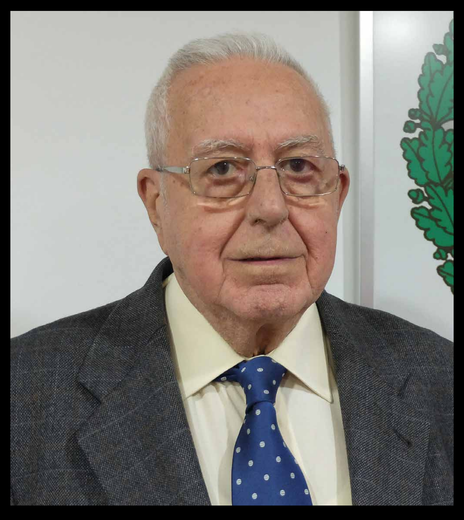
Decanos de la historia de la Demarcación



Carlos Funes Palacios (1975 - 1980)



Luis López Peláez (1980 - 1988)



Luis Errazquin Caracuel (1980 - 1984)



José Juan Galán Delgado (1984 - 1988)



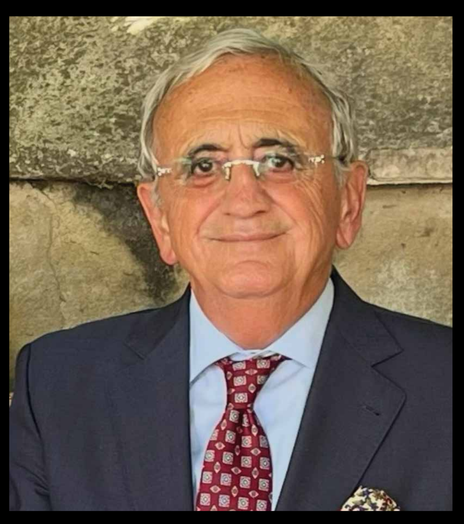
Antonio L. Ortuño Alcaraz (1988 - 1996)



Mariano Palancar Penella (1988 - 1995)



Diego Fidalgo Bravo (1995 - 1996)



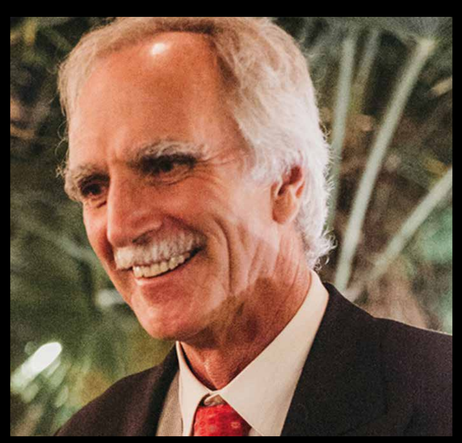
Fco. Javier Carmona Conde (1996 - 2000)



Ricardo López Perona (1996 - 2006)



Jesús Aquilino Bobo Muñoz (2000 - 2004)



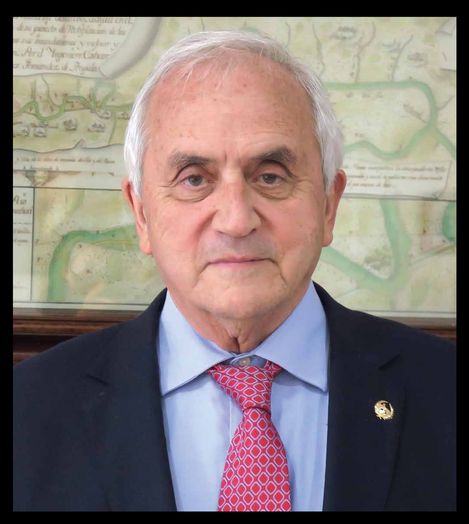
José Mª Aguilar Villanova-Rattazzi (2004 - 2006)



Virginia Sanjuán Mogín (2006 - 2010)



José Abraham Carrascosa Martínez (2010 - 2018)



Luis L. Moral Ordóñez (2018 - 2022)



Juan Manuel Medina Torres (2022 - actualidad)

PATROCINADORES DE LA EXPOSICIÓN

guamar

actüa infraestructuras

50 ANIVERSARIO 1975-2025

caminos Andalucía Ceuta y Melilla

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

EXPOSICIÓN

"50 AÑOS 50 OBRAS"

Agustín de Betancourt (1758-1824)



Ingeniero e inventor insigne, multidisciplinar y cosmopolita, que en 1799 impulsó la puesta en marcha de la Inspección General de Caminos y Canales y fundó en **1802** la Escuela de Caminos y Canales

Entre sus logros destaca la creación del Real Gabinete de Máquinas, la **mejora de la máquina de vapor** basada en la de James Watt, el **telégrafo óptico**, construyendo una línea entre Madrid y Aranjuez, el vuelo del primer **globo aerostático** en España y la realización de una **draga portuaria**

PATROCINADORES DE LA EXPOSICIÓN

guamar

actúa infraestructuras

50 ANIVERSARIO 1975-2025

caminos Andalucía Ceuta y Melilla

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

EXPOSICIÓN
“50 AÑOS 50 OBRAS”

Práxedes Mateo Sagasta (1825-1903)

Destacada figura de la ingeniería y la política española, Ingeniero de Caminos y **presidente del Gobierno** en siete ocasiones, Sagasta es recordado, entre otros logros, como el impulsor de la **Ley de Bases de Ferrocarriles** que marcó el desarrollo de la red ferroviaria nacional



Entre los trabajos que realizó como ingeniero, tras terminar sus estudios en 1849, destaca el proyecto, construcción y conservación de obras, como la **carretera de Zamora a Vigo**, por el paso de las Portillas, el **ferrocarril de Valladolid a Burgos** y parte de la línea del Norte hacia Irún y Francia

PATROCINADORES DE LA EXPOSICIÓN

guamar

actüa infraestructuras

50 ANIVERSARIO 1975-2025

caminos Andalucía Ceuta y Melilla

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

EXPOSICIÓN "50 AÑOS 50 OBRAS"



COMPETENCIAS PROFESIONALES

Ser Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos es formar parte de una profesión que une territorios, vence obstáculos naturales y mejora la vida de millones de personas a través de la técnica, el ingenio y el uso eficiente de los recursos

PATROCINADORES DE LA EXPOSICIÓN

guamar

actüa infraestructuras

50 ANIVERSARIO 1975-2025

caminos Andalucía Ceuta y Melilla

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

EXPOSICIÓN "50 AÑOS 50 OBRAS"

COMPETENCIAS PROFESIONALES



Los ICCPs asesoramos, diseñamos, calculamos, proyectamos, planificamos, dirigimos, gestionamos, construimos y estamos al frente del mantenimiento, conservación y gestión de grandes obras civiles y públicas...

...en carreteras, aeropuertos, puertos, recursos hídricos, costas, en energías renovables, en urbanismo y planificación del territorio, en grandes estructuras, medio ambiente o movilidad....

PATROCINADORES DE LA EXPOSICIÓN

guamar

actüa infraestructuras

50 ANIVERSARIO 1975-2025

caminos Andalucía Ceuta y Melilla

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

EXPOSICIÓN "50 AÑOS 50 OBRAS"

COMPETENCIAS PROFESIONALES



....hacemos posible la conexión de personas y territorios, creamos las plataformas para el transporte de mercancías y pasajeros; llevamos el agua hasta tu casa, nos adelantamos a las sequías y a las inundaciones para reducir su impacto, contribuimos al desarrollo económico y somos un servicio público básico y esencial para la calidad de vida de los ciudadanos

PATROCINADORES DE LA EXPOSICIÓN

guamar

actüa infraestructuras

50 ANIVERSARIO 1975-2025

caminos Andalucía Ceuta y Melilla

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

EXPOSICIÓN
"50 AÑOS 50 OBRAS"

ANDALUCÍA

AVE Córdoba-Sevilla



FOTOS: ADIF

La puesta en marcha del AVE Córdoba-Sevilla en 1992 supuso un acontecimiento histórico y técnico para la conectividad en Andalucía. Con su primer viaje comercial el 21 de abril -coincidiendo con el comienzo de la Expo'92 en Sevilla- la capital cordobesa se posicionó como la primera parada andaluza en la línea Madrid-Sevilla, avanzando hacia una movilidad más rápida, eficiente y sostenible

Esta conexión entre las capitales española y andaluza marcó, además, el inicio de la alta velocidad en España, situándolo como el tercer país del mundo en incorporar esta infraestructura



PATROCINADORES DE LA EXPOSICIÓN

guamar

actúa infraestructuras

50 ANIVERSARIO 1975-2025

caminos Andalucía Ceuta y Melilla

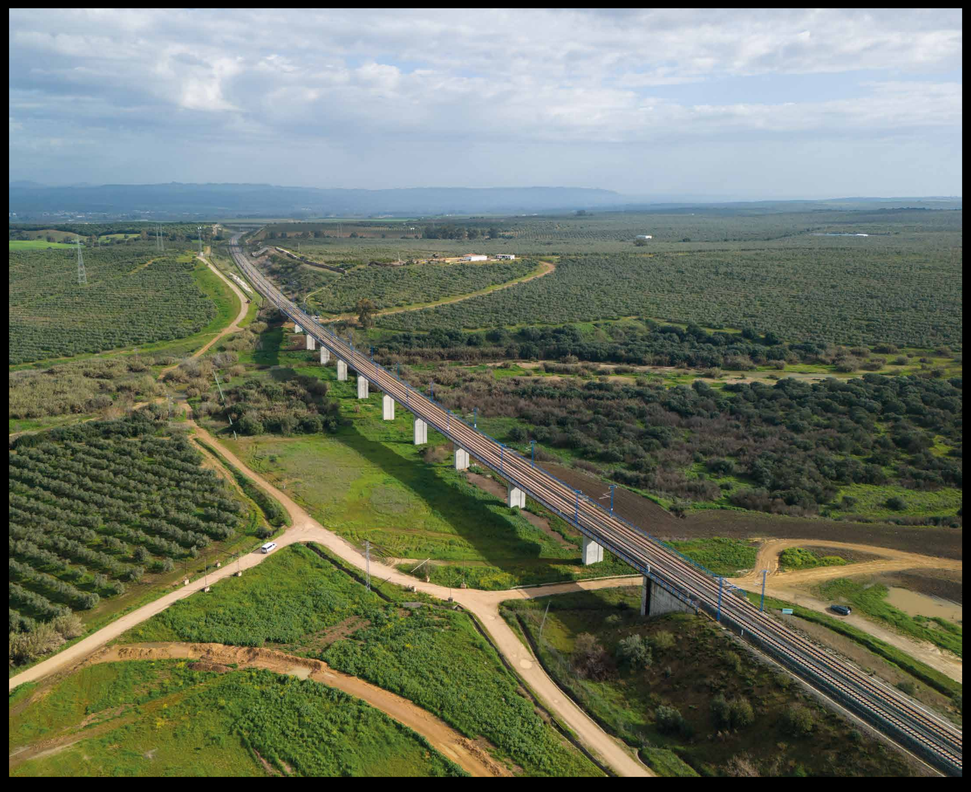
Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

EXPOSICIÓN
"50 AÑOS 50 OBRAS"

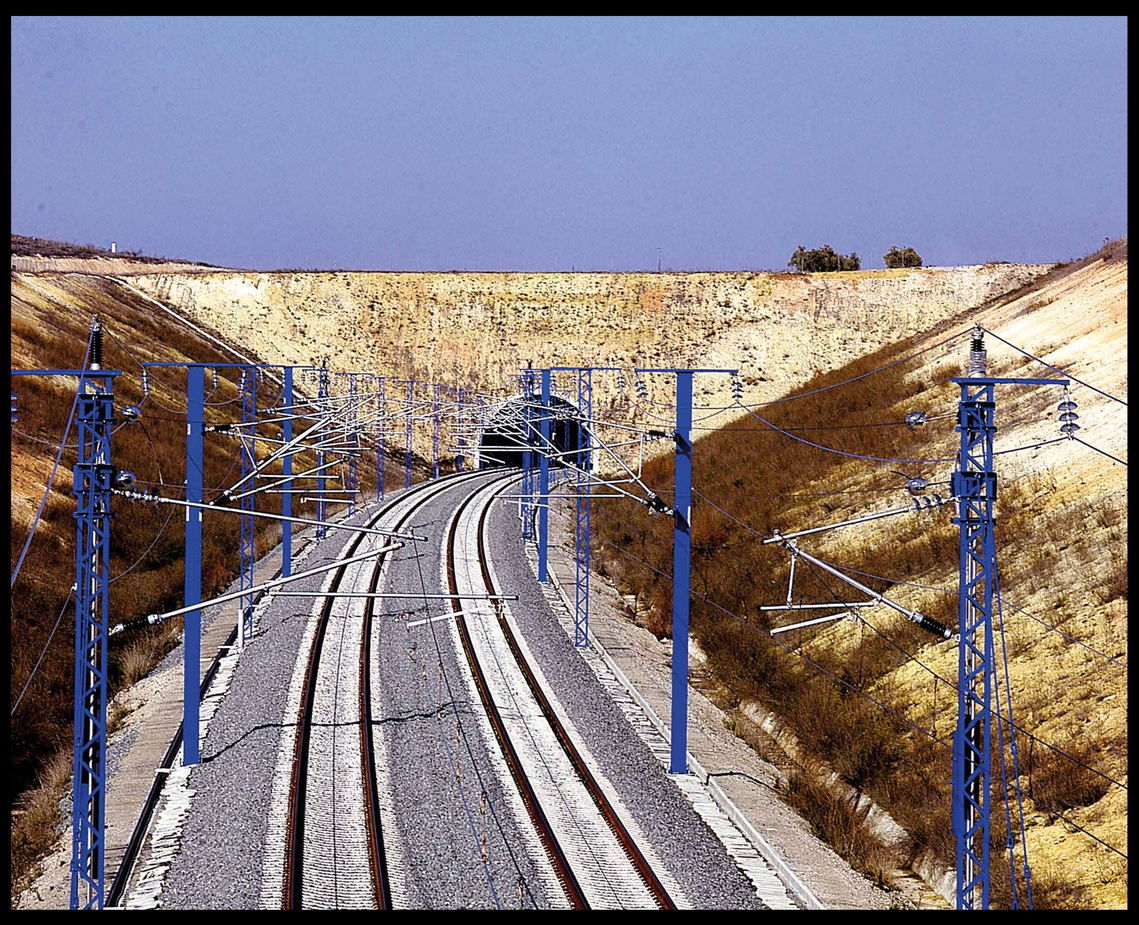
AVE Córdoba-Málaga

ANDALUCÍA





La alta velocidad Córdoba-Málaga es uno de los grandes logros en la historia ferroviaria española: por primera vez, el Mediterráneo quedó conectado con el interior peninsular a través de trenes de última generación. Integrada en el Corredor de Andalucía, esta infraestructura enlaza con la línea Madrid-Córdoba-Sevilla y abre paso a la conexión de Málaga con Jaén, Granada, Cádiz y Huelva



El proyecto, concebido en 1999 dentro del denominado Nuevo Acceso Ferroviario a Andalucía (NAFA), se tradujo en una línea de 155 kilómetros de doble vía, diseñada solo para viajeros y con una velocidad máxima de 350 kilómetros por hora. Su construcción se dividió en 22 tramos y requirió una inversión de 2.100 millones de euros

PATROCINADORES DE LA EXPOSICIÓN

guamar

actúa infraestructuras

50 ANIVERSARIO 1975-2025

caminos Andalucía Ceuta y Melilla

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

EXPOSICIÓN "50 AÑOS 50 OBRAS"

ANDALUCÍA

Inaugurado en junio de 2019, el trazado del AVE entre Antequera y Granada, de 122 kilómetros, ha permitido integrar a Granada en la red de alta velocidad nacional, reduciendo los tiempos de viaje hacia Madrid a poco más de tres horas y conectando la capital nazarí con Málaga en apenas una hora



AVE Antequera-Granada



El proyecto supuso un reto técnico de primer nivel. El diseño contempló la ejecución de 31 viaductos y 7 túneles, que suman 12 y 6 kilómetros de longitud, respectivamente



La llegada del AVE ha tenido un impacto especialmente directo en la sociedad y la economía granadina. El incremento de la conectividad ha favorecido el turismo, uno de los pilares de la provincia, al facilitar la llegada de visitantes nacionales e internacionales

PATROCINADORES DE LA EXPOSICIÓN

guamar

actüa infraestructuras

50 ANIVERSARIO 1975-2025

caminos Andalucía Ceuta y Melilla

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

EXPOSICIÓN
"50 AÑOS 50 OBRAS"

ANDALUCÍA

Autovía del Sur (A-4)

La conocida como Autovía del Sur es una de las arterias viarias más significativas de España. Con más de 600 kilómetros de recorrido, une Madrid con Cádiz atravesando las comunidades de Castilla-La Mancha y Andalucía. Su papel trasciende lo meramente funcional: ha sido una infraestructura determinante en el desarrollo económico, social y territorial del sur peninsular



Autovía del Centenario (A-49)



Constituye uno de los ejes estratégicos de la red viaria del suroeste español a lo largo de 154 kilómetros que discurren principalmente por la provincia de Huelva. Conecta Sevilla con la frontera portuguesa en Ayamonte, integrando Andalucía en el Corredor Atlántico y en la Red Transeuropea de Transportes (RTE-T)

PATROCINADORES DE LA EXPOSICIÓN

guamar

actúa infraestructuras

50 ANIVERSARIO 1975-2025

caminos Andalucía Ceuta y Melilla

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

EXPOSICIÓN
"50 AÑOS 50 OBRAS"

Autovía del Mediterráneo (A-7)

ANDALUCÍA

Esta infraestructura ha transformado la fachada costera andaluza y su interacción con el transporte y la economía regional. Concebida como alternativa libre de peaje a la AP-7, la A-7 recorre más de 1.300 kilómetros desde Algeciras hasta la frontera con Francia, integrando tramos construidos en distintas épocas hasta su finalización en 2015



Autovía de la Plata (A-66)



La Autovía de la Plata, la A-66, constituye uno de los principales corredores de comunicación del oeste peninsular y un eje estratégico para Andalucía. Su trazado conecta Sevilla con Gijón a lo largo de casi 800 kilómetros, y en territorio andaluz atraviesa las provincias de Sevilla y Huelva

PATROCINADORES DE LA EXPOSICIÓN

guamar

actüa infraestructuras

50 ANIVERSARIO 1975-2025

caminos Andalucía Ceuta y Melilla

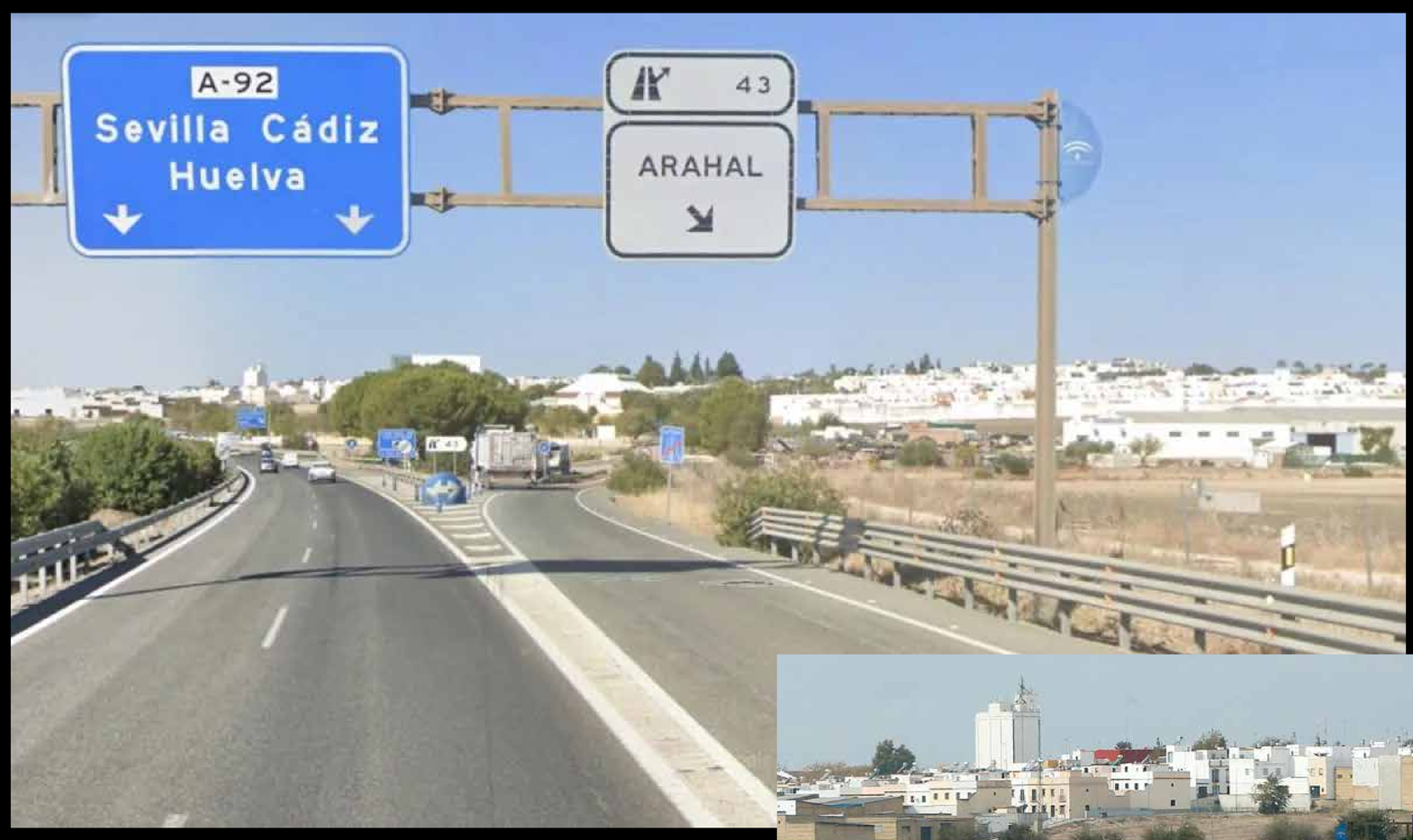
Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

EXPOSICIÓN
"50 AÑOS 50 OBRAS"

Autovía A-92

La autovía A-92 es mucho más que una infraestructura viaria: constituye el eje que vertebra Andalucía de este a oeste. Su trazado, de en torno a 400 kilómetros, conecta Sevilla con Almería atravesando las provincias de Málaga y Granada, y enlaza además con la A-92 Norte en dirección a Murcia

ANDALUCÍA





Más de tres décadas después de su inauguración, la A-92 continúa siendo la arteria principal de Andalucía. Sus trabajos de conservación, refuerzos de firme y mejoras en la señalización son un recordatorio de que las grandes obras de ingeniería no se detienen en el momento de su estreno

PATROCINADORES DE LA EXPOSICIÓN

guamar

actüa infraestructuras

50 ANIVERSARIO 1975-2025

caminos Andalucía Ceuta y Melilla

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

EXPOSICIÓN
“50 AÑOS 50 OBRAS”

Variante de Roquetas de Mar

Esta obra marcó un antes y un después para el Poniente almeriense, uno de los motores económicos de Andalucía. Desde su inauguración en 2017, la Variante ha resuelto gran parte de los problemas de accesibilidad de la comarca al enlazar directamente con la Autovía A-7, el gran eje mediterráneo que une Barcelona con Algeciras



ALMERÍA

Con sus 7,3 kilómetros y una inversión de más de 43 millones de euros, su papel va mucho más allá, pues ha mejorado la calidad de vida en los municipios al sacar vehículos pesados de las calles, y al mismo tiempo ha impulsado la economía local, haciendo más ágil la salida de las hortalizas de los invernaderos y la llegada de turistas a la costa

PATROCINADORES DE LA EXPOSICIÓN

guamar

actúa infraestructuras

50 ANIVERSARIO 1975-2025

caminos Andalucía Ceuta y Melilla

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

EXPOSICIÓN

"50 AÑOS 50 OBRAS"

ALMERÍA

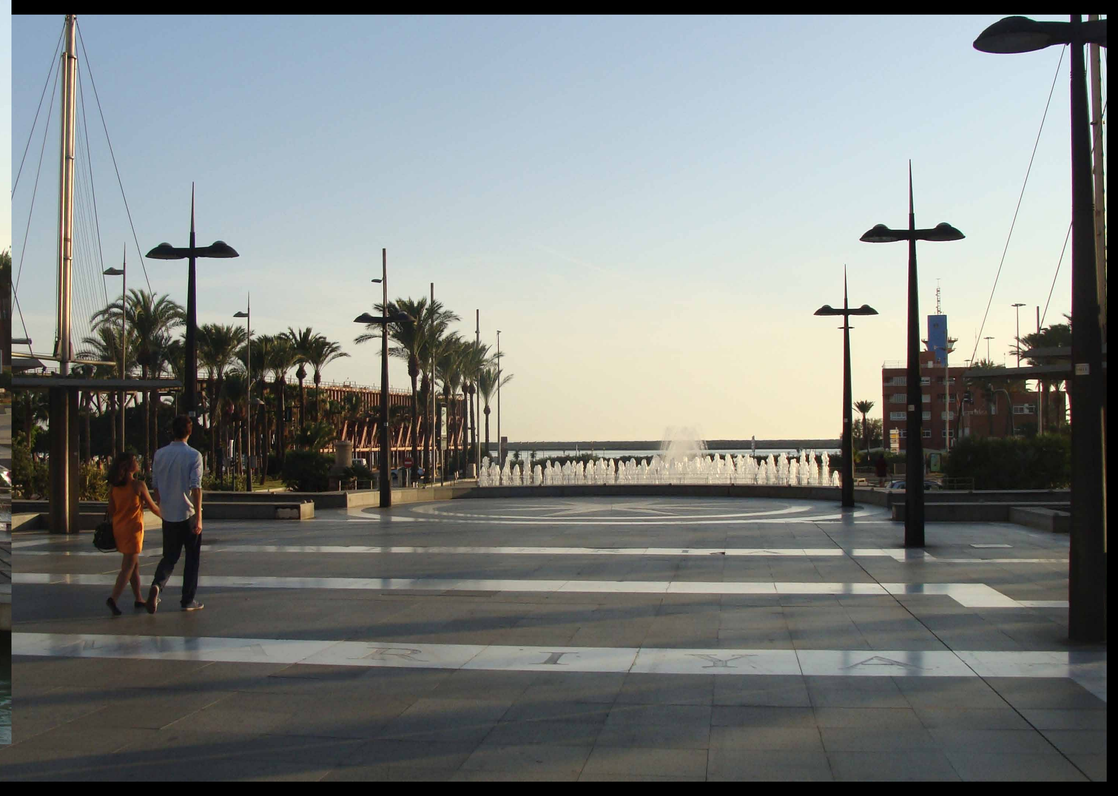
Encauzamiento de la Rambla de Belén

La historia reciente de Almería no se entiende sin el encauzamiento de la Rambla de Belén, una de las actuaciones hidráulicas más determinantes para garantizar la seguridad de la ciudad frente a las riadas, dado que durante décadas los desbordamientos de esta rambla fueron una amenaza recurrente para la población



El proyecto, desarrollado a finales del siglo XX, supuso una compleja obra de ingeniería hidráulica y urbana al construirse sobre ella, además, una gran avenida





PATROCINADORES DE LA EXPOSICIÓN

guamar

actüa infraestructuras

50 ANIVERSARIO 1975-2025

caminos Andalucía Ceuta y Melilla

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

EXPOSICIÓN
“50 AÑOS 50 OBRAS”

Presa de Cuevas del Almanzora



Ejemplo de cómo la ingeniería puede cambiar la vida de un territorio entero. Su puesta en marcha, a mediados de los años 80 del siglo pasado, sirvió para garantizar agua a una comarca tradicionalmente castigada por la sequía, reforzando así la agricultura y el turismo, y protegiendo a la población frente a las riadas

Desaladora del Campo de Dalías



Inaugurada en 2015, es una de las mayores desaladoras de Andalucía y pieza clave para garantizar agua en el Poniente almeriense, considerado la ‘huerta’ de Europa. Su doble papel (abastecimiento humano y agrícola) sirve para proteger acuíferos y asegurar el futuro económico de la zona

ALMERÍA

PATROCINADORES DE LA EXPOSICIÓN

guamar

actüa infraestructuras

50 ANIVERSARIO 1975-2025

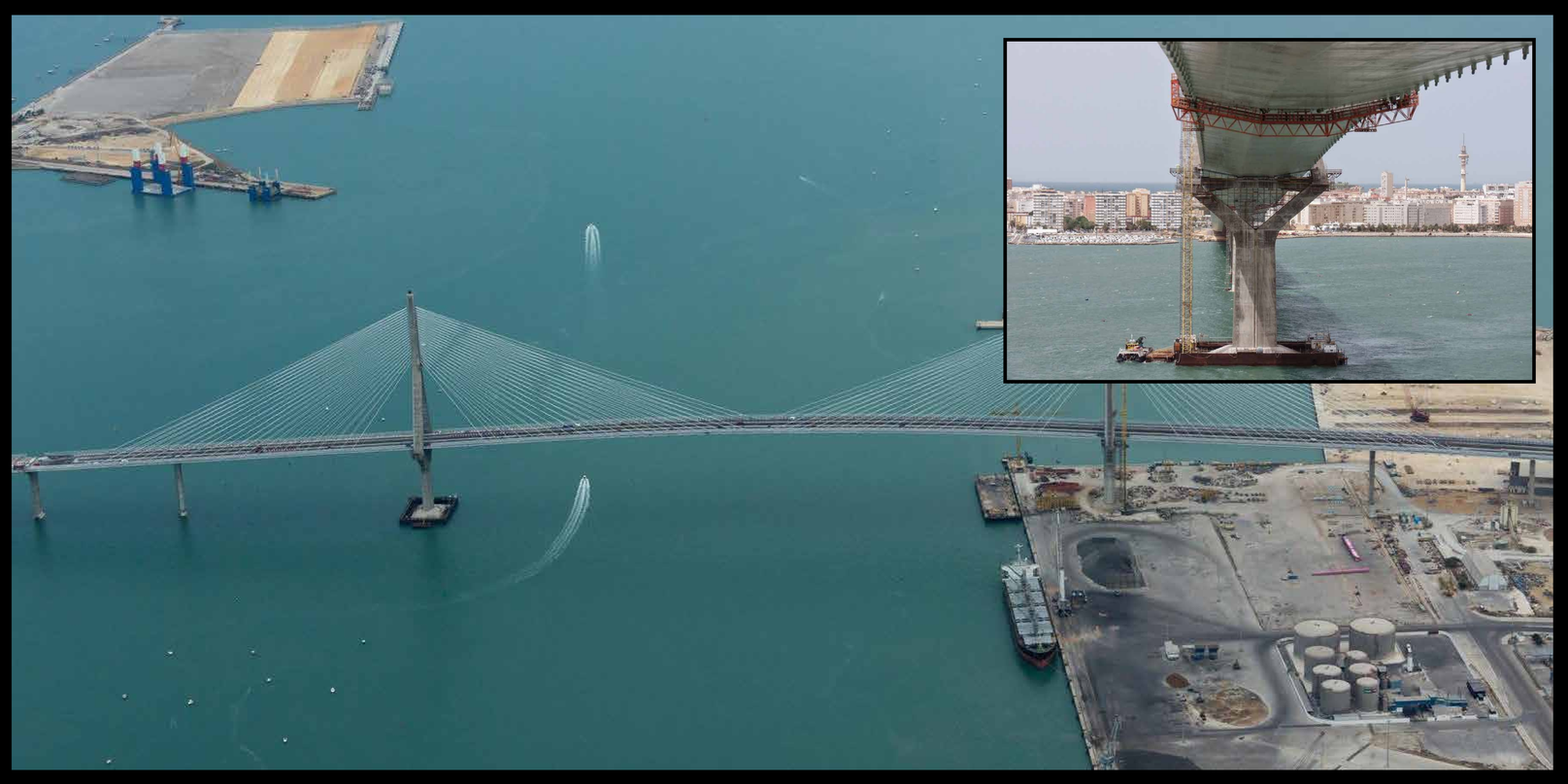
caminos Andalucía Ceuta y Melilla

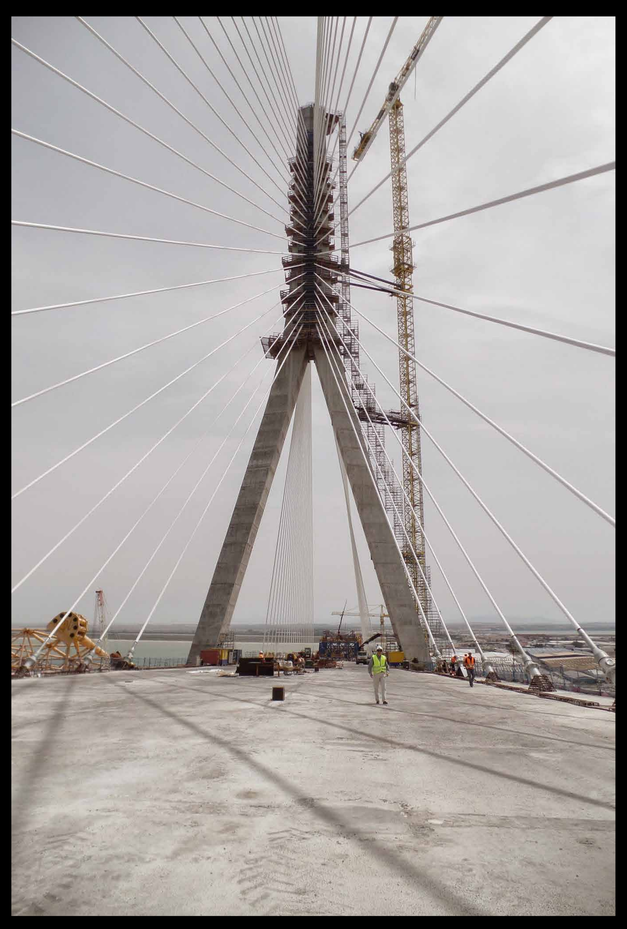
Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

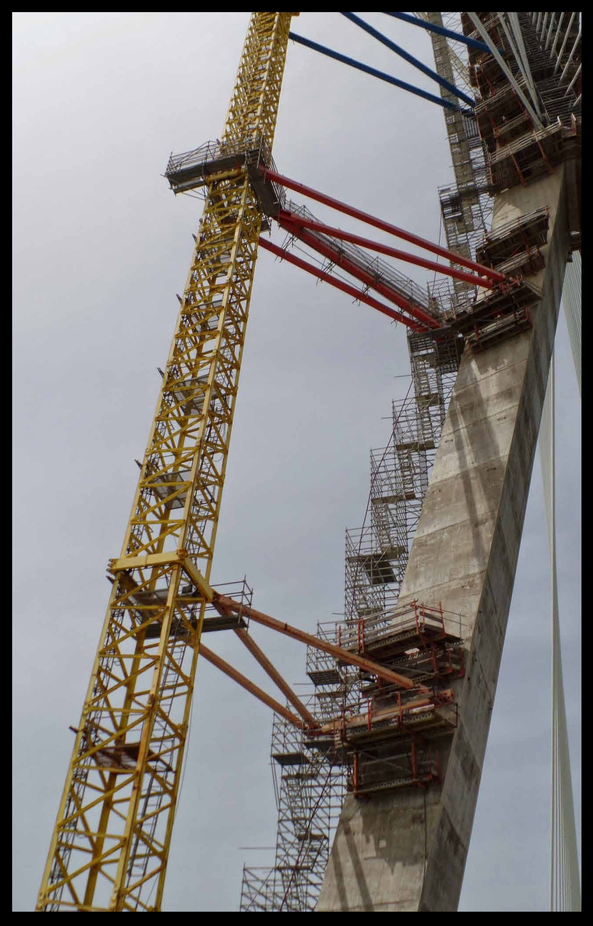
EXPOSICIÓN
“50 AÑOS 50 OBRAS”

Puente de la Constitución de 1812

CÁDIZ







En el corazón de la Bahía de Cádiz se alza una de las obras civiles más impresionantes de la ingeniería moderna española: el Puente de la Constitución de 1812, conocido popularmente como el ‘Puente de la Pepa’. Inaugurado en septiembre de 2015, constituye la gran puerta moderna de acceso a la ciudad y se ha convertido en un símbolo del progreso técnico y la ambición estructural de Andalucía en el siglo XXI

Con sus más de tres kilómetros de longitud no solo es uno de los más largos de España, sino que es un referente global al ser el segundo puente marítimo de mayor gálibo vertical del mundo (69 metros), después del Puente de Verrazano Narrows de Nueva York, y por delante del Golden Gate de San Francisco

PATROCINADORES DE LA EXPOSICIÓN

guamar

actüa infraestructuras

50 ANIVERSARIO 1975-2025

caminos Andalucía Ceuta y Melilla

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

EXPOSICIÓN
“50 AÑOS 50 OBRAS”

Puerto de Algeciras



CÁDIZ

Es un referente internacional de la ingeniería portuaria con modernas infraestructuras que mueven más de 100 millones de toneladas de mercancías al año. Situado en un enclave estratégico en el Estrecho de Gibraltar, sus terminales destacan por muelles de gran calado y sistemas automatizados para acoger a los mayores buques del mundo. Además, integra soluciones de ingeniería avanzada en logística intermodal, energías limpias y digitalización, lo que lo convierte en uno de los puertos más eficientes y tecnológicamente avanzados de Europa

Túnel del Trasvase Guadiaro-Majaceite

Ejemplo de ingeniería al servicio del desarrollo al ser una de esas obras discretas que, sin ruido, cambian la vida de toda una provincia, en este caso, garantizando agua para la población y la agricultura. Fue una de las obras hidráulicas más complejas de Andalucía, al combinar gran longitud (12 kilómetros), terreno difícil y un entorno natural muy frágil



PATROCINADORES DE LA EXPOSICIÓN

guamar

actüa infraestructuras

50 ANIVERSARIO 1975-2025

caminos Andalucía Ceuta y Melilla

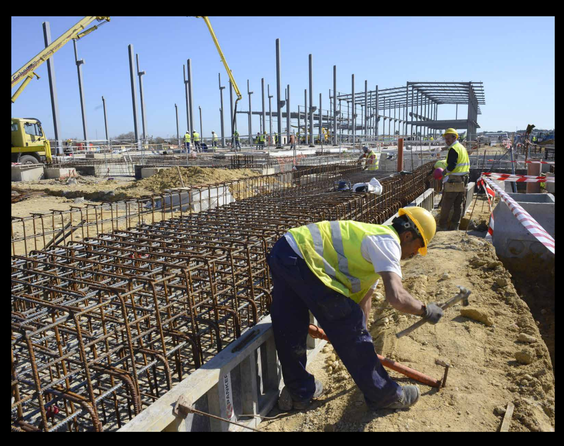
Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

EXPOSICIÓN
"50 AÑOS 50 OBRAS"

Tren Tranvía de la Bahía







Conocido como TramBahía, es el primero de su tipo en España y constituye un modelo de movilidad sostenible que mejora la cohesión territorial, impulsa la economía local y sitúa a la Bahía de Cádiz como pionera en innovación ferroviaria en nuestro país. Con un recorrido de 24 kilómetros y 21 paradas, su puesta en marcha en 2022 ha servido para reducir la congestión del tráfico y mejorar la movilidad diaria de miles de personas

CÁDIZ

Autovía A-381 (Jerez-Los Barrios)

Inaugurada en 2004 y con 88 kilómetros, la A-381 no solo resolvió un problema histórico de seguridad y comunicación, sino que también se convirtió en una arteria estratégica para el transporte, el turismo y la economía del Sur de España, al tiempo que es un ejemplo de cómo compatibilizar grandes infraestructuras con la protección del medio ambiente



PATROCINADORES DE LA EXPOSICIÓN

guamar

actüa infraestructuras

50 ANIVERSARIO 1975-2025

caminos Andalucía Ceuta y Melilla

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

EXPOSICIÓN
"50 AÑOS 50 OBRAS"

Puente de Andalucía

CÓRDOBA





FOTOS: CFCSL

Inaugurado en 2004, es mucho más que un cruce sobre el Guadalquivir: significa una apuesta por la modernidad y la movilidad en Córdoba, mejorando la conexión urbana, impulsando la expansión de la ciudad y descongestionando los accesos tradicionales

Con 210 metros de longitud, el diseño de este puente atirantado estuvo liderado por el prestigioso ingeniero Javier Manterola, ganador del Premio Nacional de Ingeniería en 2001

PATROCINADORES DE LA EXPOSICIÓN

guamar

actúa infraestructuras

50 ANIVERSARIO 1975-2025

caminos Andalucía Ceuta y Melilla

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

EXPOSICIÓN

"50 AÑOS 50 OBRAS"

Nueva Estación de Ferrocarril

CÓRDOBA



Representa uno de los hitos más relevantes de la ingeniería ferroviaria española reciente. Inaugurada en 1994, el impacto social de la estación fue inmediato: no solo consolidó el AVE a Córdoba, sino que dejó de ser una ciudad partida para convertirse en un espacio más cohesionado, donde barrios antes aislados quedaron conectados mediante nuevas infraestructuras



FOTOS: ADIF



PATROCINADORES DE LA EXPOSICIÓN

guamar

actüa infraestructuras

50 ANIVERSARIO 1975-2025

caminos Andalucía Ceuta y Melilla

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

EXPOSICIÓN
"50 AÑOS 50 OBRAS"

Embalse de La Breña II

CÓRDOBA





FOTOS: ACUAES

Se trata de una de las mayores presas de gravedad de Europa y obra clave de la ingeniería hidráulica española del siglo XXI. Ubicada en el río Guadiato, en el término municipal de Almodóvar del Río, tiene una altura de 120 metros sobre cimientos y una coronación de 685 metros. Alcanzó su plena operatividad en 2008 con una capacidad de 823 hm³ tras multiplicar por diez la que tenía el embalse original

Canal de Riego Genil-Cabra



CANAL GENIL CABRA

A mediados de los años 70 del siglo pasado se inicia este proyecto con el reto de poner en riego hasta 40.000 hectáreas para la transformación de la campiña cordobesa, asegurando agua de forma regular, modernizando el campo y dando estabilidad económica a miles de agricultores. Es una de las grandes obras hidráulicas agrícolas de Andalucía al suponer el paso de una agricultura de secano a un regadío moderno y estable

PATROCINADORES DE LA EXPOSICIÓN

guamar

actüa infraestructuras

50 ANIVERSARIO 1975-2025

caminos Andalucía Ceuta y Melilla

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

EXPOSICIÓN
“50 AÑOS 50 OBRAS”

Metro

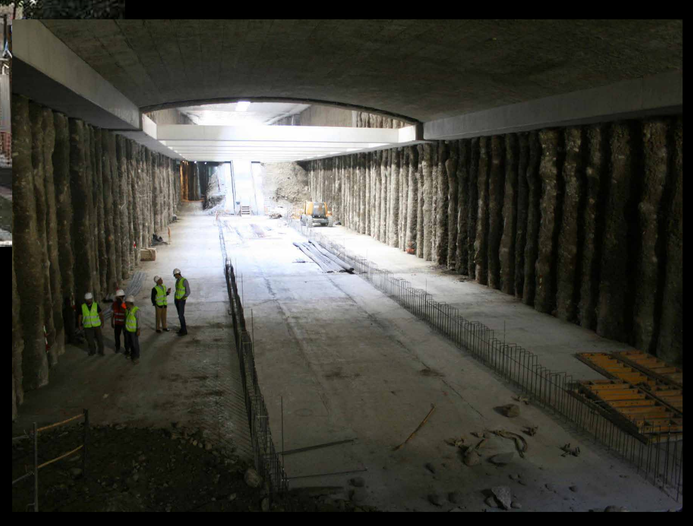
GRANADA

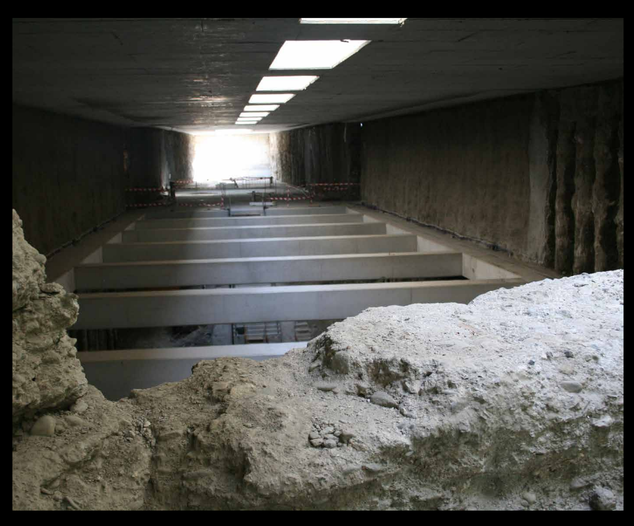


Esta infraestructura supuso un reto técnico que convirtió a Granada en la tercera ciudad andaluza con metro, pero con un modelo propio y eficiente, al constituir un híbrido entre tranvía y metro ligero, con soluciones singulares de soterramiento parcial, integración arqueológica y adaptación al tráfico urbano. Inaugurado en 2017, cuenta con un recorrido de 16 kilómetros y 26 estaciones, tres de ellas subterráneas y 23 en superficie



Desde su puesta en servicio ha experimentado un crecimiento notable de la demanda: tras transportar 10,2 millones de viajeros en 2018 (primer año completo), alcanzó 16,2 millones en 2024, y acumula 80 millones de pasajeros desde su inauguración





PATROCINADORES DE LA EXPOSICIÓN

guamar

actüa infraestructuras

50 ANIVERSARIO 1975-2025

caminos Andalucía Ceuta y Melilla

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

EXPOSICIÓN

"50 AÑOS 50 OBRAS"

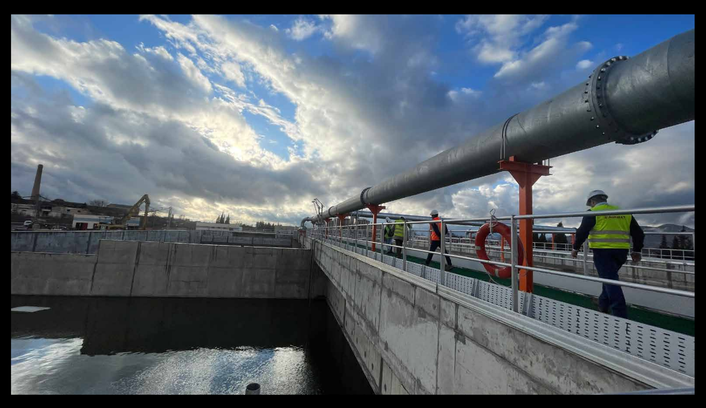
Depósito de Pulianas y EDAR Los Vados

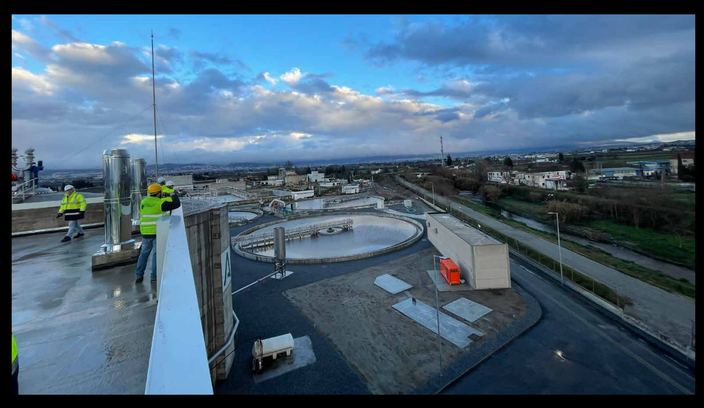


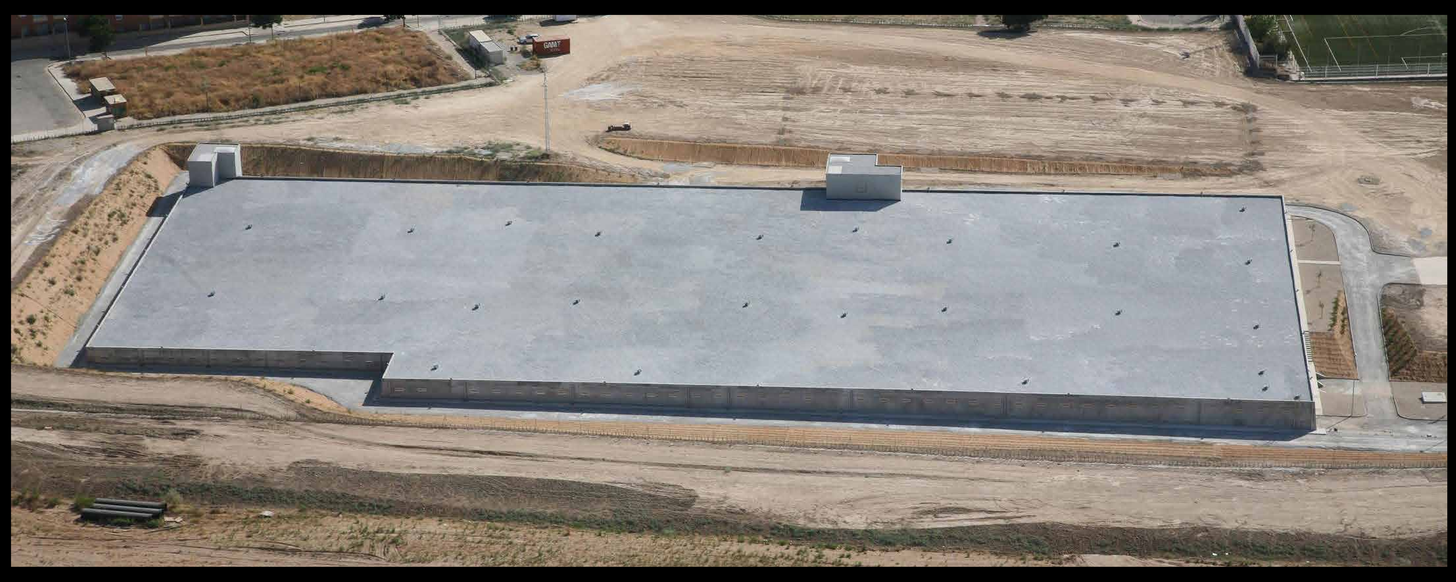
GRANADA

Ambas instalaciones, levantadas en las últimas décadas, forman parte de un entramado hidráulico que asegura tanto el suministro de agua potable como el tratamiento de las aguas residuales de la capital y su área metropolitana

El desarrollo urbano y económico de Granada no se puede entender sin dos infraestructuras clave: el Depósito de Pulianas y la Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de Los Vados







PATROCINADORES DE LA EXPOSICIÓN

guamar

actüa infraestructuras

50 ANIVERSARIO 1975-2025

caminos Andalucía Ceuta y Melilla

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

EXPOSICIÓN
“50 AÑOS 50 OBRAS”

Presa del Negratín



GRANADA

Enclavado en el noreste de la provincia de Granada, el embalse del Negratín es mucho más que un imponente depósito de agua. Desde su inauguración en 1984, esta colosal infraestructura hidráulica (85 metros sobre cimientos) proyectada por Joaquín Delgado García ha transformado el paisaje y la economía del Altiplano granadino, al tiempo que se erige como un ejemplo de ingeniería adaptada al entorno

Con una capacidad superior a los 560 hm³, su principal valor radica en su función como motor de desarrollo. Abastece de agua para riego a miles de hectáreas de cultivo en comarcas de Granada y Almería, garantizando la sostenibilidad de una agricultura que depende de este recurso esencial

PATROCINADORES DE LA EXPOSICIÓN

guamar

actúa infraestructuras

50 ANIVERSARIO 1975-2025

caminos Andalucía Ceuta y Melilla

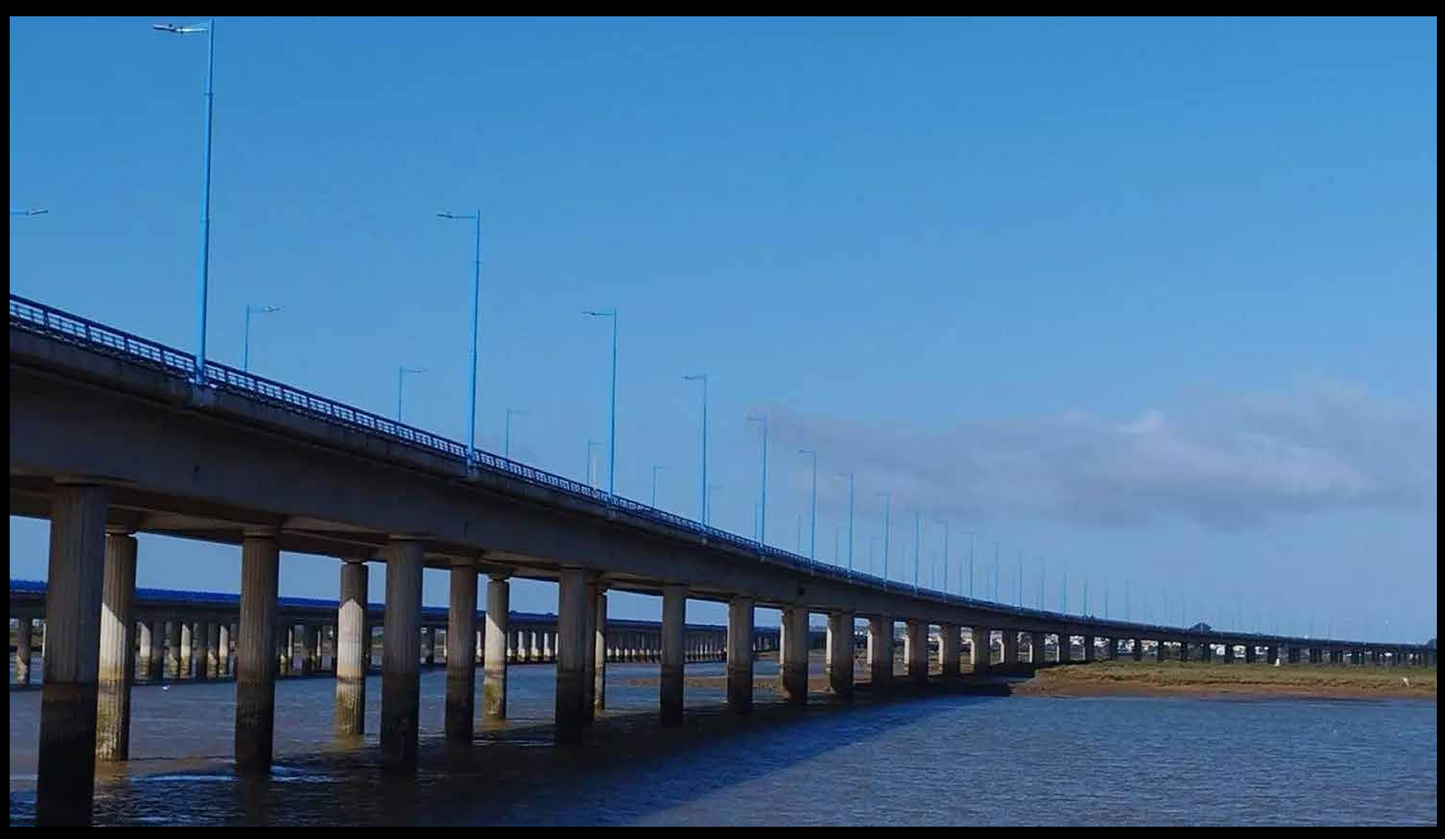
Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

EXPOSICIÓN
“50 AÑOS 50 OBRAS”

Puente sobre el río Odiel

HUELVA





La construcción de este puente, considerado una de las obras más emblemáticas de la ingeniería onubense del siglo XX, respondió a la necesidad de mejorar la conectividad en la zona occidental de Huelva, facilitando no solo los desplazamientos hacia la costa, sino también favoreciendo el desarrollo socioeconómico de la comarca

PATROCINADORES DE LA EXPOSICIÓN

guamar

actüa infraestructuras

50 ANIVERSARIO 1975-2025

caminos Andalucía Ceuta y Melilla

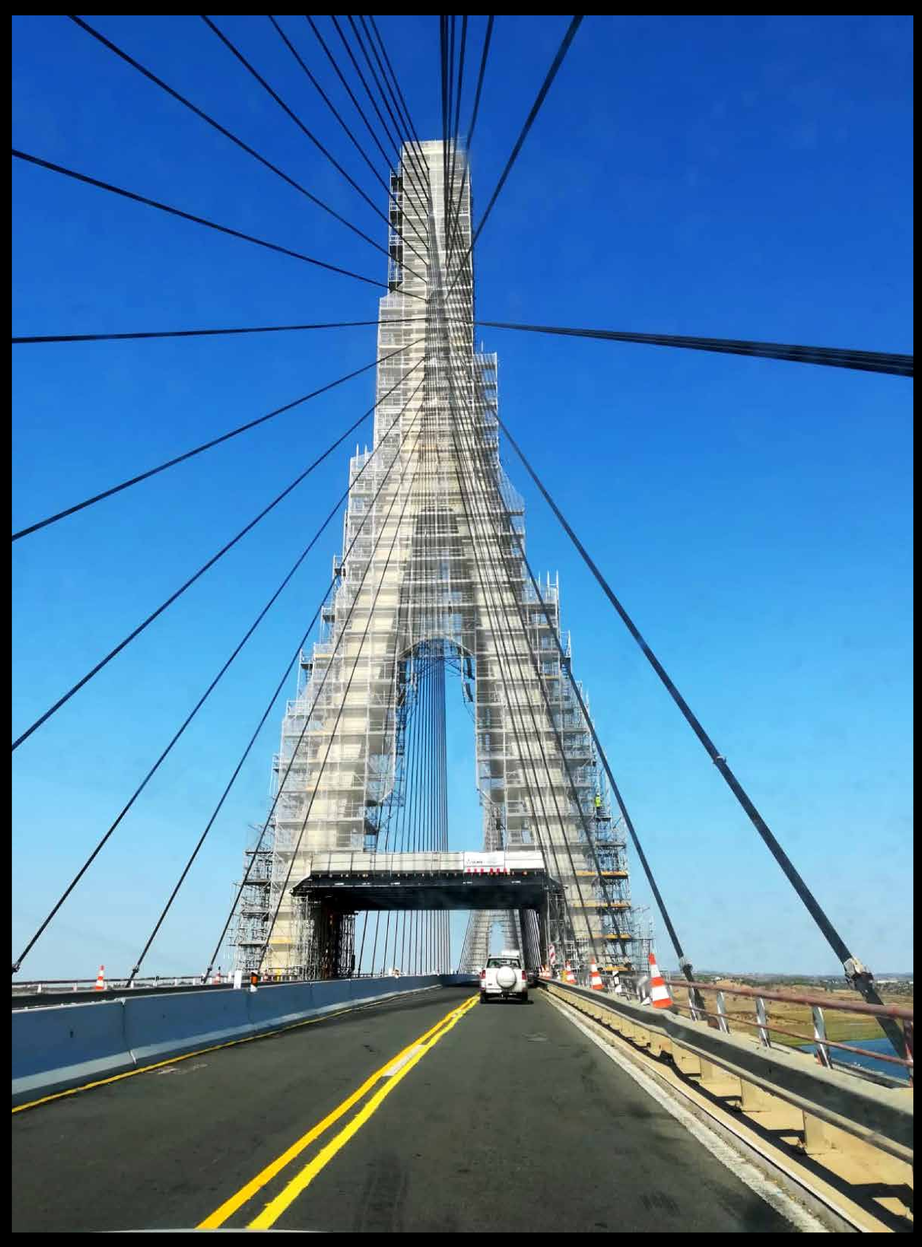
Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

EXPOSICIÓN
"50 AÑOS 50 OBRAS"



HUELVA

Puente Internacional sobre el río Guadiana



Desde su inauguración en septiembre de 1991, el Puente Internacional sobre el río Guadiana ha sido mucho más que una conexión entre España y Portugal (enlaza Ayamonte con Vila Real de Santo António); se ha convertido en un símbolo de integración territorial y desarrollo económico

En 2021 concluyó una ambiciosa rehabilitación iniciada en 2017, con actuaciones que incluyeron la renovación completa del sistema de atirantamiento, mejoras estructurales, nuevos sistemas de iluminación y señalización, así como la implantación de medidas de seguridad avanzadas

PATROCINADORES DE LA EXPOSICIÓN

guamar

actúa infraestructuras

50 ANIVERSARIO 1975-2025

caminos Andalucía Ceuta y Melilla

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

EXPOSICIÓN
"50 AÑOS 50 OBRAS"

Dique Juan Carlos I



En la costa onubense se alza una de las obras de ingeniería marítima más imponentes de España: el Dique Juan Carlos I, conocido popularmente como 'El Espigón'. Con una longitud de 13 kilómetros, su construcción se prolongó durante casi cinco años y concluyó a comienzos de los años ochenta, con una inversión cercana a los 4.500 millones de pesetas

HUELVA

Presa del Chanza

Ubicada en el término municipal de El Granado, es una infraestructura clave para el abastecimiento, el riego y la generación hidroeléctrica en la región. Su terminación se produjo en 1989 y supuso un reto técnico por su tamaño y por estar en una zona de geología compleja



PATROCINADORES DE LA EXPOSICIÓN

guamar

actúa infraestructuras

50 ANIVERSARIO 1975-2025

caminos Andalucía Ceuta y Melilla

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

EXPOSICIÓN
"50 AÑOS 50 OBRAS"

JAÉN

Túneles de Despeñaperros

La vieja N-IV, trazada en el siglo XVIII por el ingeniero Carlos Lemaur bajo el reinado de Carlos III, fue durante décadas una carretera temida por su sinuosidad y elevada siniestralidad. Todo cambió en 2011 con la apertura del nuevo tramo de la autovía A-4, una obra de ingeniería monumental que transformó el acceso a Andalucía y benefició especialmente a la provincia de Jaén





Con una longitud de 9,5 kilómetros, este tramo que une Santa Elena, en Jaén, con Venta de Cárdenas, en Ciudad Real, combina túneles y viaductos que representan más de la mitad del recorrido

PATROCINADORES DE LA EXPOSICIÓN

guamar

actüa infraestructuras

50 ANIVERSARIO 1975-2025

caminos Andalucía Ceuta y Melilla

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

EXPOSICIÓN

"50 AÑOS 50 OBRAS"

Autovía del Olivar

La conocida como Autovía del Olivar es una infraestructura clave para la provincia de Jaén, donde tiene actualmente en servicio el tramo entre Úbeda y Martos



JAÉN



Desde un enfoque histórico, la A-316 ha recuperado el valor de antiguas conexiones y contribuido al desarrollo turístico: ha favorecido el flujo de visitantes hacia los conjuntos monumentales de Úbeda y Baeza -Patrimonio de la Humanidad- y ha potenciado el acceso a parques naturales y al entramado agroindustrial olivarero

PATROCINADORES DE LA EXPOSICIÓN

guamar

actúa infraestructuras

50 ANIVERSARIO 1975-2025

caminos Andalucía Ceuta y Melilla

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

EXPOSICIÓN
"50 AÑOS 50 OBRAS"

Embalse de Quiebrajano

JAÉN

El embalse del Quiebrajano, situado en el río del mismo nombre en la comarca de la Sierra Sur de Jaén, es una pieza clave de la infraestructura hidráulica de la provincia desde su inauguración en 1976. Con una capacidad de almacenamiento de unos 31,6 hectómetros cúbicos, se erige como elemento estratégico para abastecer a la capital, a Valdepeñas de Jaén, Campillo de Arenas y otros municipios cercanos



Está situado en un entorno montañoso con geología compleja, lo que requirió cimentaciones sólidas en roca. Forma parte del sistema Víboras–Quiebrajano, que abastece a cerca de 200.000 habitantes

Galería de abastecimiento de Huesa

La sustitución de la Galería de Conducción de Agua en Alta en el término municipal de Huesa se distingue por la singularidad y atrevimiento técnico de una perforación que sobresale por su longitud y diámetro. La intervención se califica casi como obra de "ingeniería solidaria" al corregir una situación declarada de emergencia que hacía peligrar el abastecimiento de agua a diferentes municipios



PATROCINADORES DE LA EXPOSICIÓN

guamar

actüa infraestructuras

50 ANIVERSARIO 1975-2025

caminos Andalucía Ceuta y Melilla

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

EXPOSICIÓN
“50 AÑOS 50 OBRAS”

Soterramiento y Estación del AVE María Zambrano



Es el perfecto ejemplo del servicio de la Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos hacia la sociedad, pues este proyecto no solo supuso la eliminación de una barrera urbana histórica, sino que consolidó a Málaga como nodo turístico, económico y tecnológico del sur de Europa

MÁLAGA





Inaugurada en 2006, tras el soterramiento de más de dos kilómetros de vías, la Estación María Zambrano se convirtió en la gran puerta del AVE en la capital costasoleña. Su diseño moderno y multifuncional integra 12 vías para alta velocidad, media y cercanías, además de un centro comercial y conexiones directas con metro y autobuses

PATROCINADORES DE LA EXPOSICIÓN

guamar

actúa infraestructuras

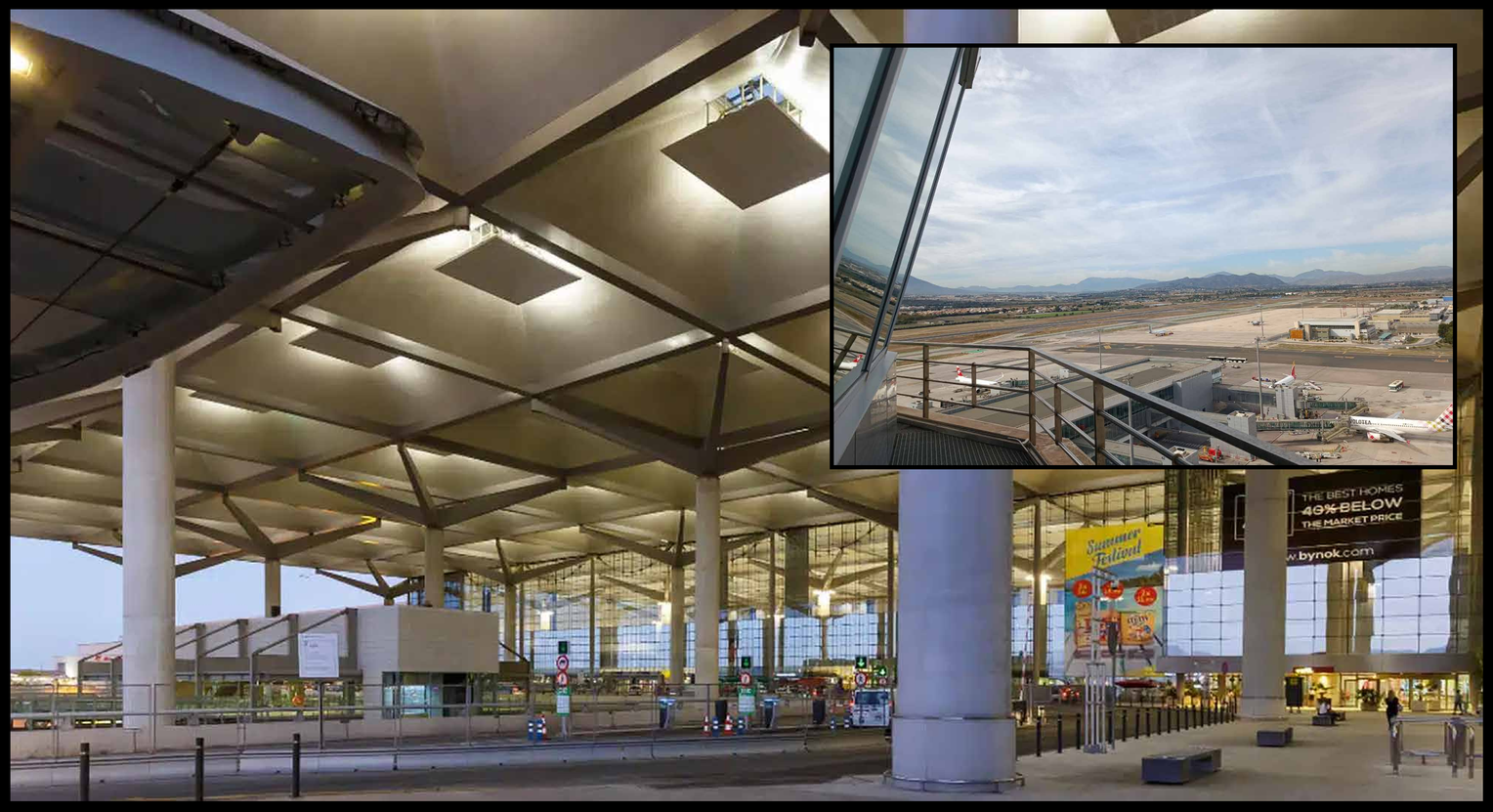
50 ANIVERSARIO 1975-2025

caminos Andalucía Ceuta y Melilla

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

EXPOSICIÓN
"50 AÑOS 50 OBRAS"

Aeropuerto Málaga-Costa del Sol



Este aeropuerto no solo es la principal puerta de entrada del turismo a Andalucía, sino también una obra viva de ingeniería que viene evolucionando desde hace más de cien años, si bien su gran modernización llegó en este siglo al elevar la capacidad hasta 30 millones de pasajeros anuales

Hiperronda y AP-46

MÁLAGA



Estas dos vías transformaron a partir de 2011 la movilidad en Málaga al sacar el tráfico pesado del litoral y conectar mejor la ciudad con el interior de Andalucía y con el resto de la Costa del Sol, lo cual ha favorecido el turismo, la economía logística y la expansión metropolitana

PATROCINADORES DE LA EXPOSICIÓN

guamar

actüa infraestructuras

50 ANIVERSARIO 1975-2025

caminos Andalucía Ceuta y Melilla

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

EXPOSICIÓN

"50 AÑOS 50 OBRAS"

Metro

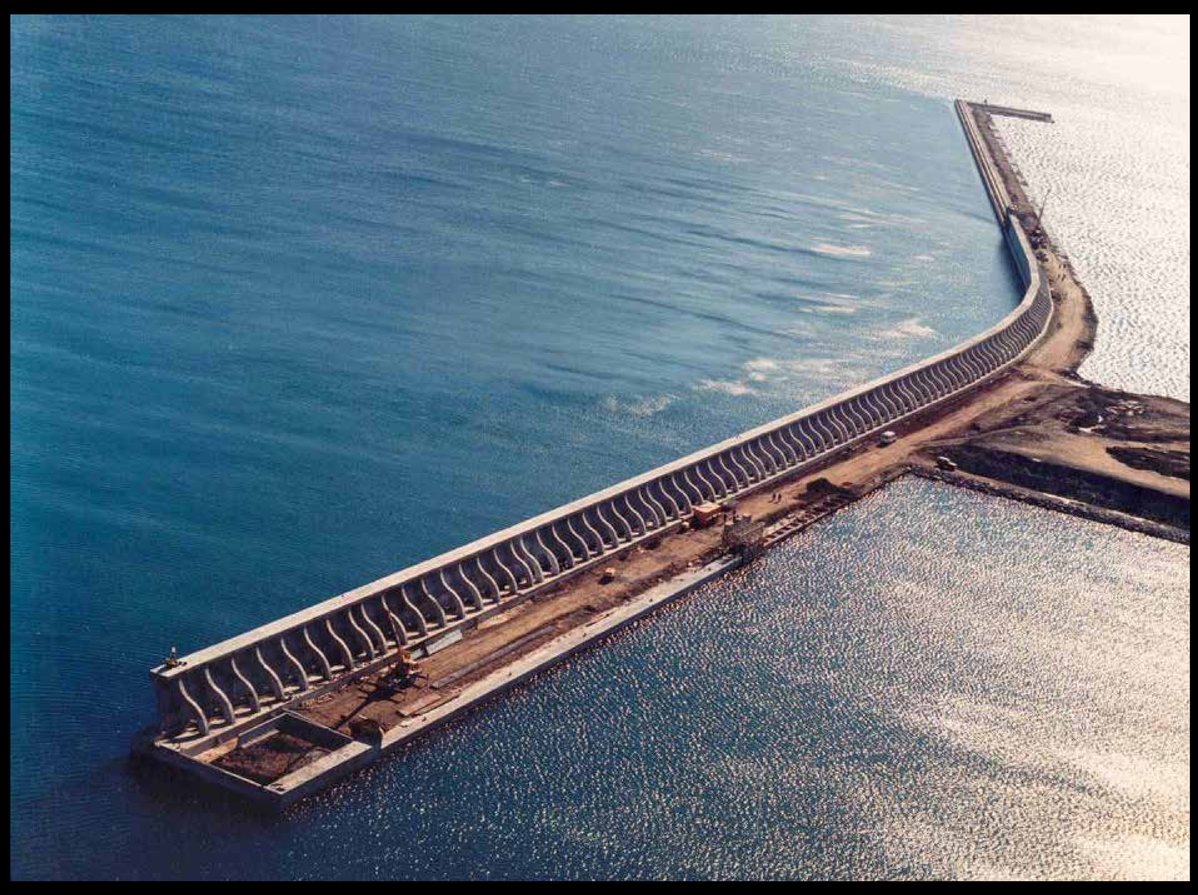


Infraestructura clave para la ciudad y su transformación, el diseño y construcción del Metro -inaugurado en 2014- fue un reto de alta complejidad porque combinaba, entre otras cuestiones, dificultades técnicas (túneles y aguas subterráneas), hallazgos arqueológicos y un gran impacto urbano

MÁLAGA

Dique de Levante

En el corazón del Mediterráneo, el Dique de Levante de Málaga se alza como una obra de ingeniería emblemática y transformadora. Construido entre 1998 y 2001 como primer paso del ambicioso Plan Especial del Puerto, su finalidad fue proporcionar abrigo y capacidad portuaria moderna a la ciudad



PATROCINADORES DE LA EXPOSICIÓN

guamar

actüa infraestructuras

50 ANIVERSARIO 1975-2025

caminos Andalucía Ceuta y Melilla

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

EXPOSICIÓN
“50 AÑOS 50 OBRAS”

Puente del Centenario



SEVILLA

Cuando el Puente del Centenario fue inaugurado en 1991, Sevilla no solo se preparaba para acoger la Exposición Universal del año siguiente, sino que también consolidaba una de las infraestructuras más ambiciosas de su historia reciente y una obra de ingeniería puntera. Pieza clave de la SE-30 y acceso fundamental al Puerto de Sevilla, este puente atirantado tiene casi dos kilómetros de longitud, un vano central de 265 metros y pilonos de 110 metros de altura

Más de tres décadas después, esta colosal obra sigue marcando el perfil de la ciudad y continúa siendo un hito visual y un emblema del desarrollo andaluz. Ahora está en pleno en proceso de ampliación y reforma en lo que constituye una de las obras de rehabilitación estructural técnicamente más complejas del mundo

PATROCINADORES DE LA EXPOSICIÓN

guamar

actüa infraestructuras

50 ANIVERSARIO 1975-2025

caminos Andalucía Ceuta y Melilla

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

EXPOSICIÓN
"50 AÑOS 50 OBRAS"

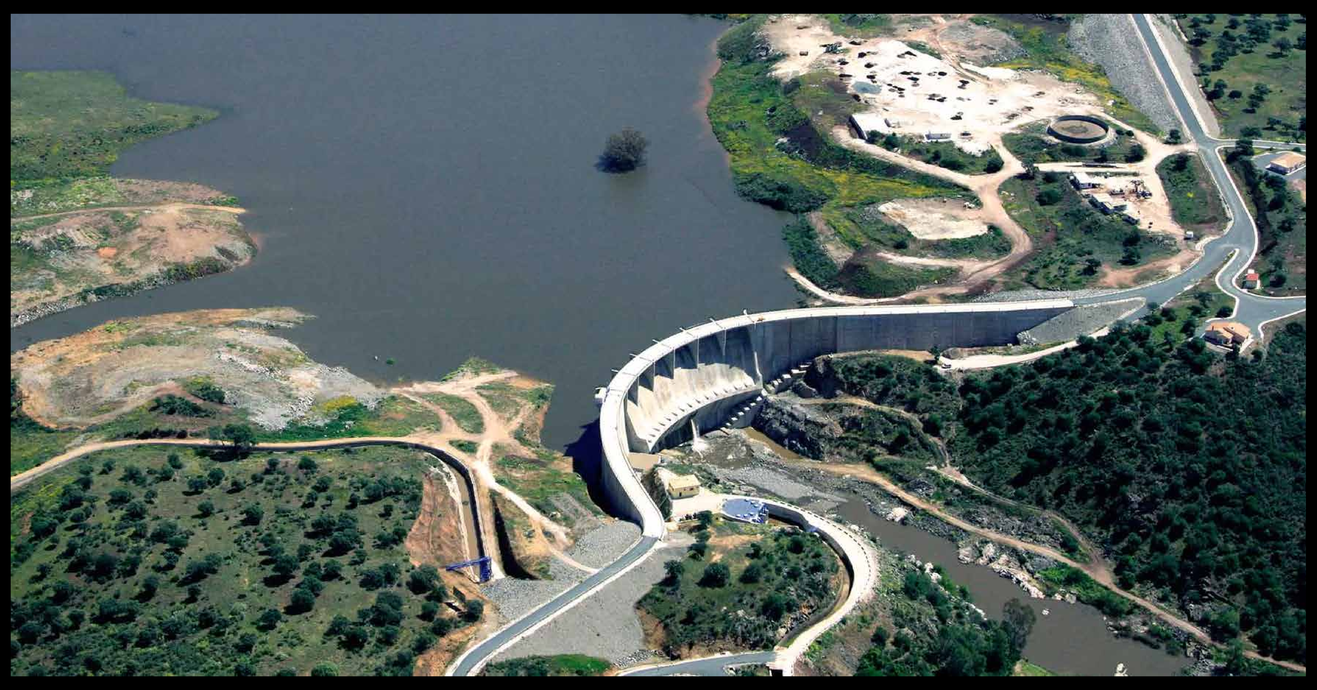
Exposición Universal EXPO 92



La Expo 92 transformó Sevilla con un despliegue sin precedentes de ingeniería. Junto a emblemáticas obras civiles como puentes o carreteras, la Isla de la Cartuja se urbanizó con soluciones tecnológicas pioneras en climatización y servicios, dejando un legado de infraestructuras modernas que aún hoy son esenciales para la movilidad y la proyección internacional de la ciudad

SEVILLA

Embalse de Melonares



Este embalse, de hormigón compactado con rodillo, es uno de los más grandes de este tipo en España y la gran reserva de agua de Sevilla. Una infraestructura clave que garantiza el abastecimiento de la capital y su área metropolitana, al tiempo que representa un hito de la ingeniería hidráulica moderna por su tipología y dimensiones

PATROCINADORES DE LA EXPOSICIÓN

guamar

actüa infraestructuras

50 ANIVERSARIO 1975-2025

caminos Andalucía Ceuta y Melilla

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

EXPOSICIÓN
"50 AÑOS 50 OBRAS"

Metro

SEVILLA



El Metro de Sevilla es una de las infraestructuras más transformadoras de la capital andaluza en el último medio siglo. Concebido en los años setenta como un ambicioso proyecto de cuatro líneas, su desarrollo ha estado marcado por retos técnicos, económicos y sociales. La actual Línea 1, inaugurada en abril de 2009, recorre 18 kilómetros y conecta 22 estaciones entre Mairena del Aljarafe y Montequinto

Esclusa de Sevilla



Inaugurada en 2010, es una de las infraestructuras más singulares de la ciudad y pieza clave en la relación entre el Guadalquivir y el mar. Cumple una doble función esencial: regular el acceso de los buques desde el estuario hasta las dársenas interiores, salvando la diferencia de nivel que existe entre el río y el mar, y proteger a la capital de las inundaciones que la asolaron durante siglos

PATROCINADORES DE LA EXPOSICIÓN

guamar

actüa infraestructuras

50 ANIVERSARIO 1975-2025

caminos Andalucía Ceuta y Melilla

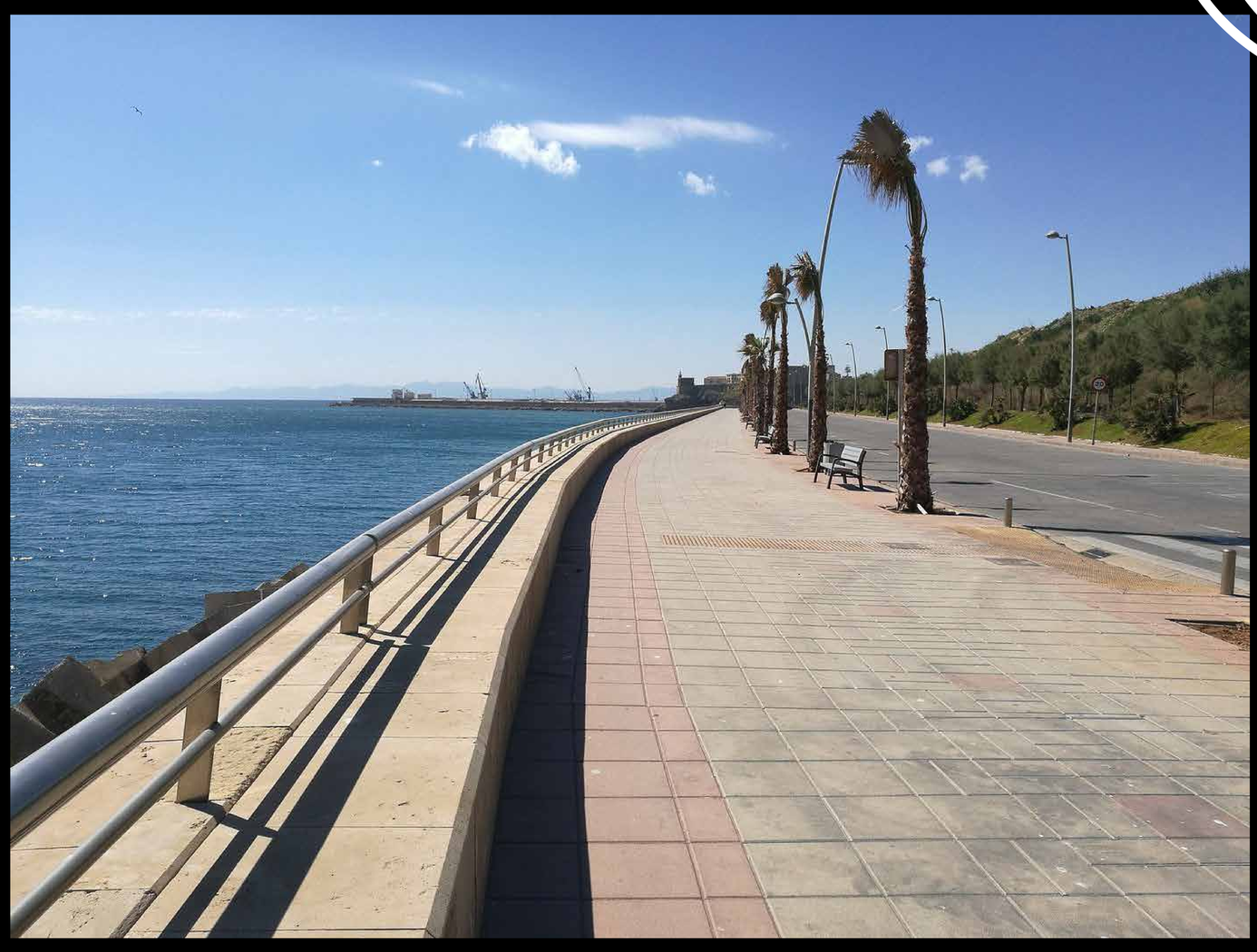
Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

EXPOSICIÓN
“50 AÑOS 50 OBRAS”

MELILLA

Paseo Marítimo de Horcas Coloradas

El Paseo Marítimo de Horcas Coloradas, en la zona norte de Melilla, recorre unos 2 km frente a la costa. Su origen data de 2010, cuando la Ciudad Autónoma, con una inversión nacional superior a 16 millones de euros, transformó un vertedero irregular en un paseo moderno de 1.748 m junto al mar, complementado por dos nuevas playas: Horcas y Alcazaba





En 2020 se peatonalizó toda la calzada para ofrecer un espacio libre de tráfico, facilitando la práctica deportiva y la movilidad activa, acorde a la normativa sanitaria y el Plan de Movilidad urbana, favoreciendo un entorno más sostenible y saludable

PATROCINADORES DE LA EXPOSICIÓN

guamar

actüa infraestructuras

50 ANIVERSARIO 1975-2025

caminos Andalucía Ceuta y Melilla

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

EXPOSICIÓN
"50 AÑOS 50 OBRAS"

Ampliación del Puerto



La historia del Puerto de Melilla está estrechamente ligada al propio devenir de la ciudad. Desde finales del siglo XIX se han acometido diferentes reformas, lo cual ha permitido ensanchar las dársenas y ganar calado para atender buques de mayor tamaño, situándose como infraestructura clave tanto en el plano económico como en el social

MELILLA

Mejoras en el abastecimiento

Desde los años setenta, la Ciudad Autónoma de Melilla ha emprendido un camino de transformación en su sistema de abastecimiento, marcando hitos clave en su infraestructura hidráulica, destacando la Estación Depuradora de Aguas Residuales, la Balsa de las Adelfas y la Desaladora de Melilla



PATROCINADORES DE LA EXPOSICIÓN

guamar

actúa infraestructuras

50 ANIVERSARIO 1975-2025

caminos Andalucía Ceuta y Melilla

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

EXPOSICIÓN
“50 AÑOS 50 OBRAS”

Ampliación del Aeropuerto



MELILLA

Inaugurado el 31 de julio de 1969, el Aeropuerto de Melilla supuso un hito en la conectividad de esta ciudad autónoma, la cual se ha consolidado como puerta entre África y Europa gracias, en gran medida, a su ampliación. La ingeniería ha jugado un papel esencial desde el inicio, al desarrollarse las obras en terrenos limitados e irregulares



El resultado de distintas mejoras y ampliaciones -entre ellas, duplicar la pista original hasta rozar los 1.600 metros- trasciende lo constructivo. En la actualidad se registran más de medio millón de pasajeros y unos 11.000 vuelos, reflejando una demanda creciente y la consolidación de Melilla

PATROCINADORES DE LA EXPOSICIÓN

guamar

actúa infraestructuras