

DOSIER DE PRENSA

# TIERRA

# AGUA

# AIRE

40 años de infraestructuras, transporte  
y vivienda al servicio de la sociedad española



Fundación  
**ENAIRe** 

constituc**4**ón

## **TÍTULO DE LA EXPOSICIÓN**

### **TIERRA, AGUA, AIRE**

40 años de infraestructuras, transporte y vivienda al servicio de la sociedad española

## **ORGANIZA**

Ministerio de Fomento

## **PRODUCE**

Fundación ENAIRE

## **COMISARIO**

José Antonio Ruiz López  
Director de Comunicación de ENAIRE

## **LUGAR**

La Arquería de Nuevos Ministerios  
(Paseo de la Castellana, 67)

## **FECHAS**

14.11.2018 – 14.12.2018

## **HORARIO**

Martes a sábados: de 11:00 a 20:00 horas  
Domingos y festivos: de 11:00 a 14:00 horas  
[Entrada gratuita]

## EL ENFOQUE

La Exposición 'TIERRA, AGUA, AIRE', organizada por el Ministerio de Fomento y producida por Fundación ENAIRE, está enmarcada en los actos conmemorativos del 40 aniversario de la Constitución.

El subtítulo es toda una declaración de principios: '40 años de infraestructuras, transporte y vivienda al servicio de la sociedad española', por la vía de la vertebración territorial, la cohesión social, la movilidad, la conectividad, la solidaridad, el crecimiento inclusivo y el desarrollo sostenible.

El 'cumpleaños' de nuestra Carta Magna es una excelente oportunidad para poner en valor la contribución de las infraestructuras terrestres (viarias y ferroviarias), portuarias y aeronáuticas, al progreso y a la modernización de nuestro país.

No es producto del azar ni de la casualidad, sino fruto del trabajo bien hecho [tanto de la iniciativa pública como de la privada], que España sea el décimo país del mundo con mejores infraestructuras, según el Foro Económico de Davos:

- Tenemos la primera red europea de autovías y autopistas
- Nuestro modelo de alta velocidad ferroviaria es una referencia internacional
- Somos la tercera potencia europea en movimiento portuario de contenedores
- Y contamos con el primer gestor aeroportuario del mundo en número de pasajeros

## LA FUNDACIÓN ENAIRE

Fundación ENAIRE es una institución cultural vinculada a la empresa pública ENAIRE, dependiente del Ministerio de Fomento.

Entre sus objetivos se encuentra la gestión, conservación y divulgación de la Colección ENAIRE de Arte Contemporáneo, compuesta por casi 1.200 obras de distintas disciplinas (pintura, escultura, fotografía, arte multimedia...), pertenecientes a reconocidos artistas españoles e iberoamericanos, que abarcan desde la segunda mitad del siglo XX hasta la actualidad.

Además, también desarrolla un completo programa de actividades destinado a la promoción y difusión de la cultura aeronáutica, mediante la concesión de los Premios Fundación ENAIRE (únicos galardones de carácter aeronáutico otorgados en nuestro país), la edición de publicaciones y la organización de exposiciones y Jornadas Aeronáuticas.

## LA EXPOSICIÓN

La exposición pretende acercar al público la labor que viene realizando el Ministerio de Fomento desde 1978 hasta la actualidad, así como las actuaciones en curso y los proyectos de futuro.

A través de más de 170 piezas de la más diversa tipología, cedidas principalmente por las empresas y departamentos más importantes del Grupo Fomento, se realiza un recorrido por la evolución del ministerio durante el transcurso de los últimos 40 años.

El subtítulo de la exposición ha sido una declaración deliberada de intenciones: "Infraestructuras, Transporte y Vivienda al servicio de la sociedad española". Y el recurso a 3 de los 4 elementos de la

naturaleza (Tierra, Agua, Aire) tal y como los concibieron los filósofos pre-socráticos, un pretexto para agrupar las diferentes infraestructuras y modos de transporte en tres grandes espacios:

- TIERRA, para las carreteras, los ferrocarriles y la vivienda
- AGUA, para Puertos del Estado y Salvamento Marítimo
- AIRE, para las infraestructuras aeronáuticas: Aena y ENAIRE

## **TIERRA: FERROCARRIL, CARRETERAS Y VIVIENDA**

Las infraestructuras terrestres son la piedra angular de la movilidad. En España, aproximadamente el 90% del tráfico interior de personas y mercancías se mueve por carretera. Y en el caso del ferrocarril, 455 millones de personas viajan al año en los trenes de Cercanías, AVE y servicios de media distancia de Renfe.

- En 1978, 207 millones de viajeros se subieron a los trenes de la antigua Red Nacional de los Ferrocarriles Españoles (R.E.N.F.E.). 40 años después, el número de usuarios del tren se ha incrementado un 120%.
- En 1992 España contaba con 471 kilómetros de vías de alta velocidad: las que unían Madrid y la Sevilla de la Expo. 25 años después, nuestro país tiene la red de alta velocidad más extensa de Europa y la segunda a nivel mundial, solo por detrás de China.
- En el caso de las carreteras, en 1978 España disponía de una red viaria manifiestamente mejorable, en términos de longitud, capilaridad, capacidad (un carril por sentido), conservación y seguridad. Hoy, somos el primer país europeo en número de kilómetros de autopistas y autovías y el tercero del mundo.
- Pero el Ministerio de Fomento no es únicamente inversiones. Es también derechos sociales, empezando por el derecho a una vivienda digna consagrado en el artículo 47 de la Constitución.
- Los 3 pilares sobre los que se apoya la política de vivienda del Ministerio de Fomento son:
  - Suelo y políticas urbanas
  - Política de vivienda y planes estatales
  - Arquitectura, edificación y patrimonio
- La Constitución, en su artículo 148, contempla la asunción, por parte de las Comunidades Autónomas, de las competencias exclusivas en materia de ordenación del territorio, urbanismo y vivienda.

## **AIRE: AENA Y ENAIRE**

El transporte aéreo es un sector estratégico para España: por nuestra condición de primer destino vacacional del mundo; por nuestro rol como puente transcontinental entre Europa, América y África; y por su aportación esencial en términos de conectividad aérea entre la España peninsular e insular (con Canarias y Baleares).

España es el tercer país de Europa por volumen de tráfico aéreo, por detrás de Reino Unido y Alemania. En 2017 nos visitaron 82 millones de turistas internacionales. 8 de cada 10 entraron y salieron de nuestro país por alguno de los aeropuertos de AENA, surcando el cielo a través de las aerovías de ENAIRE.

- Aena es el primer gestor aeroportuario del mundo en número de pasajeros.
- Gestiona 46 aeropuertos y 2 helipuertos en España, por los que en 2017 pasaron 249 millones de pasajeros.
- Además, participa directa e indirectamente, a través de su filial Aena Internacional, en la gestión de otros 16 aeropuertos en América (12 en México, 2 en Colombia y 1 en Jamaica) y en Europa (el londinense de Luton, del que posee el 51% del capital).
- Por su parte, ENAIRE es el cuarto proveedor de servicios de navegación aérea de Europa.
- En 2017 gestionó 1,99 millones de vuelos, que transportaron a más de 284 millones de pasajeros.
- La hoja de ruta de ENAIRE es su Plan Estratégico (el Plan de Vuelo 2020), que es la carta de navegación que debe guiar a la empresa a la consecución de las tres grandes prioridades: la seguridad, la eficiencia operativa y el Cielo Único Europeo.

## **AGUA: PUERTOS DEL ESTADO Y SASEMAR**

España es el país de la Unión Europea con mayor longitud de costa: 8.000 km. Reúne por lo tanto todas las condiciones necesarias, desde el punto de vista geoestratégico, para consolidarse como la gran plataforma logística del Sur de Europa y como un nodo de primer orden dentro del mapamundi del transporte marítimo internacional.

- El Sistema Portuario español de titularidad estatal está integrado por 46 puertos de interés general, gestionados por 28 Autoridades Portuarias, coordinadas a su vez por Puertos del Estado.
- Nuestros puertos son el eslabón fundamental de la cadena logística y del comercio exterior: por ellos pasan el 60% de las exportaciones españolas y el 75% de las importaciones.
- En el último ejercicio, movieron 545 millones de toneladas y contabilizaron 24,7 millones de pasajeros (de los cuales más de 9 millones fueron cruceristas).
- La actividad del sistema portuario estatal representa más del 2% de nuestro PIB.
- El sector portuario da empleo directo a 100.000 personas y genera otros 175.000 puestos de trabajo adicionales.
- Una de las grandes prioridades en las que está inmerso Fomento es el impulso de la conectividad marítimo-terrestre, a través del Plan de Accesibilidad Portuaria.
- Por su parte, la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima (SASEMAR) es la entidad pública de Fomento encargada de una triple misión:
  - Proteger la vida humana en la mar, de marineros, practicantes de deportes náuticos, cruceristas, veraneantes y, desgraciadamente también, de inmigrantes (en 2017 SASEMAR rescató 1.211 pateras). Durante sus 25 años de existencia, ha atendido a más de 350.000 personas en peligro en la mar.
  - Luchar contra la contaminación y
  - Controlar el tráfico marítimo: más de 300.000 buques al año.

# TIERRA

## RENFE Y ADIF

### 1. SÍN TÍTULO

Santi Burgos

2018

COLECCIÓN DEL AUTOR

Fotografía del monumento a las víctimas del atentado del 11 de marzo de 2004 en la estación de Atocha (Madrid).

### 2. CUBIERTA DE LA ESTACIÓN DE SANTA JUSTA (SEVILLA)

1987-1992

Colección de Maquetas de Historia de las Obras Públicas

CEHOPU-CEDEX

Fue construida entre 1987 y 1992, y da servicio a los viajeros de la primera línea de Alta Velocidad implantada en España (AVE). Esta línea innovadora modernizó notablemente el sistema de transportes de nuestro país. El éxito alcanzado permitió mejorar la movilidad de grandes grupos de población, comunicando el centro peninsular con el Sur andaluz, densamente poblado. Con una velocidad de 300 km/h, une la ciudad de Madrid con Sevilla, pasando por Ciudad Real, Puertollano y Córdoba, y llegando después hasta otras capitales andaluzas. La iniciativa se enmarcó dentro de las numerosas mejoras experimentadas por la capital hispalense con motivo de la celebración de la Exposición Universal del año 1992.

### 3. ESTACIÓN DE LAS DELICIAS, ZARAGOZA

José Manuel Ballester

2012

Colección Ferroviaria

FERROVIAL

## DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

### 4. PISTA DE ENSAYO DE FIRMES PARA CARRETERA DEL CENTRO DE ESTUDIOS DEL TRANSPORTE DEL CEDEX

1988

Colección de Maquetas

CEDEX

El modelo representa la pista de ensayo inaugurada en 1988, con 6 secciones lineales a escala real y curvas para ensayo de capas de rodadura. La longitud de la pista a escala es de 288 metros de longitud de ensayo, con 2 vehículos a escala real para simulación de tráfico y control ambiental. Con posterioridad, la experimentación se traslada a los casos reales mediante la instrumentación de tramos de carretera reales, disponiendo de una valiosa información acerca de tensiones, deformaciones, humedad o temperatura, tomadas *in situ* para ser enviadas a un centro de tratamiento de datos.

### 5. PUENTE DE LA AP-9 SOBRE LA RÍA DE PONTEVEDRA (PONTEVEDRA)

1992

Colección de Maquetas de Historia de las Obras Públicas

CEHOPU-CEDEX

El puente de la autopista AP-9 (Tuy-Ferrol), sobre la ría de Pontevedra, modificó de forma notable la vista desde la ciudad hacia el mar. Denominado oficialmente Ponte da Ría, cuenta con una longitud total de 700 metros, 267 de los cuales pertenecen al cuerpo central, con un único apoyo intermedio en forma de V. Los trabajos para su construcción dieron comienzo el día 21 de diciembre de 1989 y se prolongaron durante dos años, entrando en servicio como parte del tramo Pontevedra Norte-Pontevedra Sur el 25 de marzo de 1992. Este viaducto libre

de peaje completaba la AP-9 con el tramo Pontevedra Norte-Caldas, cerrando uno de los ejes del atlántico gallego tras décadas de proyectos y obras. La maqueta representa la primera fase constructiva del viaducto.

## DIRECCIÓN GENERAL DE VIVIENDA

### 6. PALACIO DE CONGRESOS DE ARAGÓN EXPO ZARAGOZA 2008

Nieto Sobejano Arquitectos

Zaragoza, 2008

FUNDACIÓN MIES VAN DER ROHE

### 7. T4 MADRID-BARAJAS

Richard Rogers Partnership

Madrid, 2005

FUNDACIÓN MIES VAN DER ROHE

## AGUA

### SALVAMENTO MARÍTIMO

#### 8. TRAJE DE RESCATADOR TRILAMINADO

2012

Base del helicóptero Helimer Jerez

BABCOCK INTERNATIONAL

Se utiliza para la protección de los rescatadores en operaciones relacionadas con entornos acuáticos. Está realizado con tres capas del tejido más duradero de GORE-TEX, material transpirable y que retiene el calor. Su acabado y las dobles costuras garantizan una absoluta estanqueidad.

#### 9. TRAJE DE BUCEO CON SUMINISTRO DE SUPERFICIE

2014

Base de buceo de Cartagena

ARDENTIA MARINE

Se utiliza para ejecución de operaciones especiales de salvamento o lucha contra la contaminación que precisan intervenciones subacuáticas. El traje seco de buceo con jacket se utiliza con suministro de aire de

superficie por medio de un umbilical desde la embarcación de apoyo, aunque también puedan ser utilizadas botellas de buceo.

#### 10. Balsa SOLAS A PACK

2018

AUSMAR

Elemento de seguridad. Balsa disponible en las Salvamares de Salvamento Marítimo. Embarcaciones de intervención rápida de 15, 20 y 21 m de eslora.

### PUERTOS DEL ESTADO

#### 11. ÓPTICA DIÓPTRICA CATADIÓPTRICA DE HORIZONTE PARA FARO DE 5º ORDEN ca. 1850

Colección de Piezas Históricas de Faros

PUERTOS DEL ESTADO. MINISTERIO DE FOMENTO

El uso de las grandes lentes de los faros fue posible gracias a los inventos del Ingeniero de Puentes y Caminos francés Augustin-Jean

Fresnel, que descubrió cómo hacerlas en piezas escalonadas, eliminando los problemas de las grandes masas de cristal y la aberración esférica que las hacía inutilizables.

## **12. TORRE DE HÉRCULES (A CORUÑA)**

Siglo I d.C.

Colección de Maquetas de Historia de las Obras Públicas

CEHOPU-CEDEX

La Torre de Hércules, o faro de Brigantium, es el único faro romano que existe actualmente y el más antiguo del mundo todavía en uso. La Torre de Hércules estaba constituida inicialmente por una áspera estructura de

hormigón romano de tres pisos. Los muros interno y externo se comunicaban entre sí por una rampa interior que ascendía por dentro del núcleo central. El muro perimetral exterior desapareció hace siglos y sólo se conoce de él la cimentación. Por la rampa se transportaba la leña en mulas hasta la plataforma superior, donde ardía la hoguera que iluminaba el litoral y señalizaba las escarpadas costas gallegas. Abandonada durante siglos, su estado actual responde a las reformas realizadas en los siglos XVII y XVIII, cuando se recubrió la fachada con piedra granítica y se devolvió a la torre su primigenia función de faro. El 27 de junio de 2009, la Torre de Hércules fue declarada Patrimonio de la Humanidad por la Unesco.

# AIRE

## ENAIRE

### **13. GRAFISMES BLAUS SOBRE VELLUT GRANAT**

Antoni Tàpies  
1976

Pintura sobre lienzo  
COLECCIÓN ENAIRE DE ARTE  
CONTEMPORÁNEO

Con motivo de la celebración en España del Mundial de Fútbol de 1982 se llevaron a cabo remodelaciones en varias Terminales de pasajeros en las ciudades sede de la competición. Especial relevancia adquirió la modificación de la Terminal Nacional del aeropuerto madrileño, que supuso un giro en la concepción de los edificios terminales, modernizando no sólo las zonas públicas, sino también dotándolo de infraestructuras de gestión y de servicios novedosos en nuestro país. Para esta Terminal se adquirieron, con cargo al 1% Cultural del Ministerio de Fomento, un buen número de obras de arte (de autores como Sempere, Zóbel, Palazuelo, Guinovart, Barjola, Canogar, etc.) destinadas a recibir a los pasajeros. Estas

obras dieron lugar a la que hoy en día es la Colección ENAIRE de Arte Contemporáneo.

### **14. BARAJAS 6**

José Manuel Ballester  
2002  
Fotografía sobre lona  
Edición de 5 ejemplares + 1 P.A.  
COLECCIÓN DEL AUTOR

### **15. DRON HELICÓPTERO TÁCTICO RPAS AVTOL**

2017  
INDRA

El Sistema de Aeronave Tripulada por Control Remoto (RPAS) Pelicano está pensado para prestar apoyo en tareas de vigilancia, control del tráfico marítimo, control de fronteras, lucha contra actividades de inmigración ilegal, narcotráfico, tráfico de armas y piratería, y apoyo en operaciones de rescate,



pudiendo desplegarse desde una plataforma naval o desde una base en tierra.

Este dron está preparado para dar apoyo en misiones de inteligencia y en gestión de emergencias, por ejemplo, desastres naturales o medioambientales, permitiendo el seguimiento, vigilancia y reconocimiento de amplias superficies sin arriesgar vidas humanas.

## 16. ENAIRE Drones

ENAIRE apuesta por la innovación tecnológica, dando nuevos servicios al usuario a través de una aplicación *web* de información actualizada para volar drones de forma segura: **drones.enaire.es**

ENAIRE Drones ofrece ayuda, de forma gratuita y en abierto, a pilotos y operadores de aeronaves tripuladas por control remoto (RPAS), poniendo a su disposición información aeronáutica que permite la identificación de posibles restricciones para volar drones en un determinado espacio aéreo de acuerdo a la legislación vigente. Con la ayuda de esta aplicación *web*, los operadores de estas aeronaves tienen la posibilidad de planificar el vuelo, y leer avisos y alertas antes de volar un dron.

La página web **drones.enaire.es** presenta sobre un mapa los espacios aéreos de España y las zonas donde está permitido el uso de drones, así como las zonas a evitar, por ejemplo, las que contienen fauna sensible, áreas de control aéreo, helipuertos, aeródromos, bases militares o parques naturales que requieren permisos especiales para volar este tipo de aeronaves. También aporta información adicional sobre espacios naturales protegidos, zonas de especial protección para las aves o cartografía catastral.

Utiliza ENAIRE Drones para mejorar la seguridad de todos los usuarios del espacio aéreo.

## AENA

### 17. AEROFAROS

1970

Aeropuerto de Málaga-Costa del Sol  
Museo de Aeropuertos, Navegación y Transporte Aéreo. Ministerio de Fomento  
AENA

Los aerofaros fueron los puntos de referencia de los aeropuertos durante varias décadas. En los años setenta, su instalación formaba parte de la información aeronáutica. Siguieron utilizándose hasta los años noventa y, a partir de entonces, su uso quedó limitado a pequeños aeródromos.

### 18. CAMPANA DE LA SALIDA A BOLSA DE AENA

Servicios Centrales de Aena  
AENA

Aena salió a bolsa el 11 de febrero de 2015. El precio de salida de la acción fue 58€. El mismo día de la salida, este valor alcanzó los 70€.

### 19. LUMINARIA WOK DE LA T4 Y T4S DEL AEROPUERTO ADOLFO SUÁREZ MADRID-BARAJAS

2006

Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas  
AENA

Luminarias diseñadas por el estudio de arquitectura Lamela y Rogers. Luminaria fluorescente circular de 40 W (Wok). Instalada en zonas públicas. Es la más singular del diseño del edificio. Dispone de un reflector que ilumina el suelo con el 80% de su flujo y utiliza el otro 20% para iluminar la propia luminaria, que hace las veces de falso techo.

## PRESTADORES

Este proyecto no habría sido posible sin la colaboración de las empresas y departamentos del Grupo Fomento representados en la exposición, así como de diversos coleccionistas particulares que, de manera desinteresada, han cedido en préstamo las piezas que componen esta muestra, así como las imágenes utilizadas en el diseño expositivo.

