

a destacar



## EL RECONOCIMIENTO

La historia pone de manifiesto la tradición de Catalunya y su carácter pionero en el campo de la aviación



## LA APUESTA

La T-1, centros formativos, el parque DeltaBCN y la Festa al Cel constituyen algunas de las principales iniciativas

# ¿Se puede volar más alto?

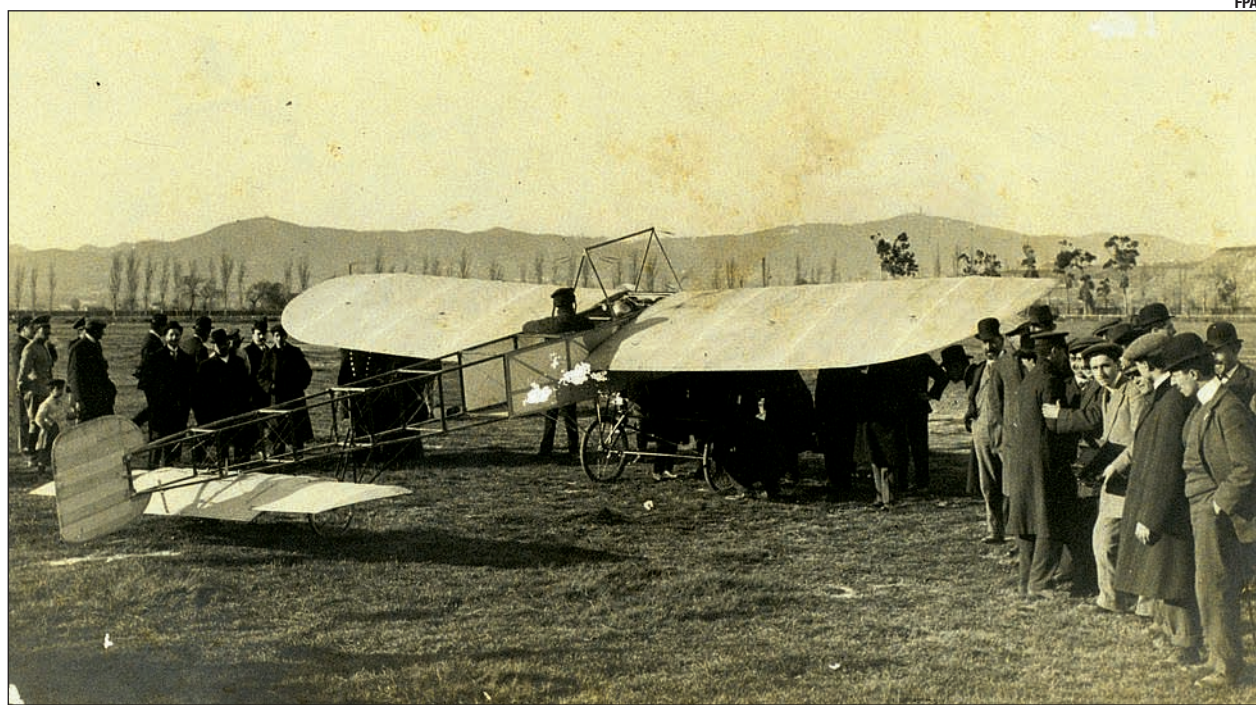
Las nuevas infraestructuras y servicios dibujan el futuro de la industria aeronáutica en Catalunya

## El centenario del primer vuelo en Barcelona marca la trayectoria catalana

**M** GEORGINA PUJOL  
Área Monográficos

Han pasado 100 años desde que en Barcelona tuviera lugar el primer *vuelo mecánico* del Estado español. Este hecho, sin duda, marcó el carácter pionero de Catalunya y su interés por el mundo de la aeronáutica. Desde entonces el sector no ha dejado de evolucionar. Si nos fijamos en los últimos diez años numerosas iniciativas sitúan a Catalunya como centro de innovación y producción en esta materia. Así, cabe destacar por ejemplo que en el año 2000 se constituyese el clúster aeroespacial de Catalunya, BAIE (Barcelona Aeronáutica y del Espacio), órgano representativo y de interlocución del sector en Catalunya con el impulso del Ayuntamiento de Barcelona, la Generalitat de Catalunya, el Ministerio de Industria y un conjunto de 70 empresas y universidades en la actualidad. Le han seguido otras iniciativas como la creación de centros universitarios donde se cursa ingeniería aeronáutica, también parques empresariales como el DeltaBCN e incluso nuevos aeropuertos como el de Girona, Reus, la terminal 1 de Barcelona y recientemente el aeropuerto de Lleida. También aeródromos como el de los Pirineos o el próximo aeropuerto corporativo de Òdena.

Sin embargo la irrupción de los aeropuertos de bajo coste han abierto un nuevo debate. Se cuestiona la evolución del sector en este sentido y también se plantea si los avances de estos años son suficientes. ¿Cuál debe ser el posicionamiento de Catalunya en este sector? Fuimos de los primeros en levantar el vuelo, desde entonces disponemos de nuevas infraestructuras y servicios, y es que llevamos 100 años volando pero, ¿podríamos estar volando más alto? ☉



FPAC



RAUL URBINA

El primer vuelo realizado en Barcelona en 1910 (arriba). Un avión de Singapur Airlines en la T-1 (abajo).



la tribuna

**Oriol  
BALAGUER**  
DIRECTOR DE PORTS,  
AEROPORTS I COSTES

## EL NUEVO 'HUB' BCN

En los últimos cinco años el Comité de Rutas de Barcelona formado por la Cámara de Comercio, el Ayuntamiento de Barcelona, AENA y la Generalitat de Catalunya, ha apostado por la creación o ampliación de rutas intercontinentales del aeropuerto de Barcelona. A pesar de la crisis económica de los últimos años y su impacto en el sector aeronáutico, El Prat ha pasado de 16 destinos intercontinentales en el 2005 a 31 en el 2010, incorporando Singapur, Chicago, México, Montreal, Vancouver, Toronto, Túnez o Nador y ampliando de 72 frecuencias el 2005 a 159 el 2010.

Barcelona tiene con la T-1 una gran oportunidad para convertirse en un *hub* de nueva generación del sur de Europa. No se trata solo de potenciar nuevas rutas si no de plantear su rol como motor de nuestra economía. De construir un país internacional que quiere convertirse en base de excelencia, talento y valor añadido.

Los 10 objetivos del plan estratégico del CDRA responden a los grandes mercados de futuro para nuestra economía: Asia, América del Norte y del Sur. Estamos hablando de Sao Paulo, Buenos Aires, Tokio, más Nueva York, Shanghái, más México DF, Miami, Lima y Boston. Tenemos que cazar al vuelo todas las nuevas rutas que las tres alianzas, Star Alliance, One World y Sky Team, pueden generar para un mercado como Barcelona. Ahora sí, más allá de la coyuntura económica, ha llegado el momento de hacer el paso definitivo hacia el nuevo *hub* BCN. ☉

**deltabcn**

PARQUE AEROESPACIAL Y DE LA MOVILIDAD  
VILADECANS - BARCELONA

Bienvenidos a Deltabcn,

Un nuevo concepto de *hub* tecnindustrial que no sólo pretende albergar las mejores empresas del sector sino conectarlas entre sí, con los mejores centros universitarios y de investigación y con los ejes productivos más relevantes y próximos.

Es el momento de crecer uniendo ideas.

C/Catalunya 72, Bajos 08840 Viladecans · Barcelona  
Tel. 93 635 70 40 [www.deltabcn.cat](http://www.deltabcn.cat)

INNOVIA CONECTANDO CONOCIMIENTO





Llega un año más a Barcelona la Festa al Cel. La 19ª edición del festival de la aeronáutica pondrá de manifiesto la tradición catalana en el sector ya que, además, este año coincide con la celebración del centenario del primer vuelo en Catalunya. Más

de 70 aviones llenarán durante el fin de semana del 2 y 3 de octubre el cielo de Barcelona. Acrobacias y demostraciones de las actividades de los diferentes modelos de naves deleitarán un año más a los visitantes que podrán disfrutar del espec-

táculo desde las playas de la ciudad. También se ofrecerán actividades como la tradicional muestra de entidades o el simulador de vuelo acrobático Full Motion. Como cierre de las jornadas los participantes podrán hacer volar 500 cometas.

# La Festa al Cel celebra la trayectoria aeronáutica

El festival de este año coincide con la conmemoración del centenario del primer vuelo realizado en Catalunya y que tuvo lugar en Barcelona en 1910 al pie de la montaña de Montjuic

## El sector aeronáutico catalán presume de una gran tradición

**M** GEORGINA PUJOL  
Área Monográficos

La Festa al Cel es un espectáculo de acrobacia, seguridad y precisión para todos los públicos que tiene como objetivo acercar a la ciudadanía el mundo de la aeronáutica, especialmente en este año que celebramos el centenario del primer vuelo a motor que se realizó en Catalunya. Este espectáculo, que se ha convertido en uno de los más importantes de Europa, también contribuye a promover Barcelona como referente de la industria aeroespacial, recuperando el papel relevante que tuvo durante la primera mitad del siglo XX.

Si repasamos la historia encontraremos el inicio del carácter aeronáutico de Catalunya a principios del siglo pasado. Así este año celebramos el centenario del primer vuelo mecánico que se realizó en Catalunya. Fue un 11 de febrero de 1910 cuando el piloto francés Julien Mamet con un aeroplano Blériot XI despegó 60 metros aproximadamente durante unos dos minutos en el hipódromo del barrio de Can Tunis, al pie de la montaña de Montjuic. Hacia solo siete años del famoso primer vuelo realizado por los hermanos Wright en 1903 cuando cinco años después, en 1908, Barcelona ya disponía de la primera asociación aeronáutica de todo el territorio español. Este fue el inicio de la tradición aeronáutica de Catalunya que continuaría con la fundación de la primera escuela catalana de aviación en 1916. A partir de aquí el interés asociativo se extendió y continuó con la creación de numerosas entidades, ferias y festivales aéreos. Con el paso de los años llegaron los primeros establecimientos de la industria aeronáutica catalana: los primeros talleres y empresas dedicadas al diseño y producción de aeronaves con las que satisfacer las crecientes ansias de volar.

El sector ha ido evolucionando, y si nos fijamos en nuestra historia más reciente, concretamente en el año 2000, encontraremos que fue la fecha en la que se constituyó el clúster aeroespacial de Catalu-

nya, BAIE (Barcelona Aeronáutica y del Espacio), órgano representativo y de interlocución del sector en Catalunya, con el impulso del Ayuntamiento de Barcelona, la Generalitat de Catalunya, el Ministerio de Industria y un conjunto inicial de 20 empresas y universidades. Desde su creación, BAIE ha contribuido a crear sinergias entre el sector público, el privado y otros agentes claves. Este instrumento ha ayudado al desarrollo de esta actividad y al refuerzo de la industria y la investigación local desde una perspectiva transnacional, mediante el fomento de la competitividad empresarial que ha repercutido en el volumen de participación en contratos importantes tanto aeronáuticos como espaciales. Actualmente más de 70 entidades forman parte de BAIE incluyendo administraciones y otras instituciones, centros formativos y de investigación, centros tecnológicos e industria.

### SECTOR CLAVE

El sector aeroespacial es una industria que no ha dejado de crecer, que ofrece interesantes oportunidades de negocio de cara a los próximos años y que destaca por sus niveles de excelencia, tanto por lo que respecta a los productos como a la ocupación que genera. Este sector, basado en una importante exigencia tecnológica, se caracteriza por ser motor y difusor de nuevas tecnologías y nuevos conocimientos: las tasas en inversión en I+D son de las más elevadas en comparación con otros sectores –en torno al 14% de la facturación– lo que supone una ayuda para las economías regionales para cumplir con los objetivos en I+D marcados a nivel estatal y europeo, como los compromisos de la Agenda de Lisboa, por ejemplo.

El sector es también generador de profesionales de alta calificación y por lo tanto, más difícil de deslocalizar. Asimismo, tiene un carácter muy internacional –alrededor del 60% de la facturación del sector corresponde a exportaciones– lo que contribuye positivamente al balance comercial exportaciones-importaciones.

Catalunya tiene un papel fundamental en el despliegue del nuevo Programa de Navegación y Posicionamiento Europeo por Satélite Galileo que otorgará a Europa independencia respecto a su homólogo americano, GPS. Ocupa el liderazgo en *software* de control de lanzadores ya que en tierras catalanas es donde se desarrolla esta tecnología de control del cohete de la Agencia Espacial Europea, Aria-



la tribuna

Jordi

HEREU  
ALCALDE DE  
BARCELONA

## UN ÉXITO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Tenemos, un año más, una cita con la Festa al Cel de Barcelona, un espectáculo magnífico. La Festa al Cel volverá a ser, este 2010, a buen seguro, un éxito de organización y de participación ciudadana. Un punto de encuentro para disfrutar de un acontecimiento único y genuino junto al mar.

La Festa al Cel es hoy, después de 19 ediciones, un clásico de las fiestas de la Mercè y un referente internacional en festivales aéreos. Y un homenaje a la tradición centenaria de Barcelona en materia de aviación y de pilotaje. Y, muy importante, un reflejo del creciente peso económico y estratégico que tiene el sector aeronáutico en el conjunto de nuestra economía. Barcelona es hoy una de las capitales europeas de la aeronáutica, gracias a la estrecha colaboración entre las instituciones, la empresa privada, la implicación de las universidades, los centros de investigación y la sociedad civil. Juntos, impulsamos un ámbito que tiene que generar prosperidad y puestos de trabajo. Y juntos, disfrutamos de la Festa al Cel. Os invito a participar. No os la perdáis. ☺

ne 5. Destaca también la contribución catalana en el desarrollo de sistemas de apoyo a la vida de astronautas, con importantes transferencias tecnológicas en los campos de la biomedicina y la nutrición. Se ha construido en Catalunya el sistema MARES, un equipamiento para el entrenamiento físico y el estudio de la atrofia muscular que experimentan los astronautas en condiciones de ingravidez, un equipamiento que se ha desarrollado para la NASA y la ESA, y que se ha elevado durante este 2010 hacia la Estación Espacial Internacional. Asimismo, hay que destacar el liderazgo catalán en el campo del turismo espacial, puesto que Catalunya ha sido la primera comunidad a nivel estatal al emprender varios estudios de viabilidad por esta actividad emergente.

Catalunya dispone además de un centro tecnológico propio: el Centro de Tecnología Aeroespacial (CTAE), establecido a mediados del 2005 con el impulso de BAIE. Próximamente se ubicará en Barcelona el Barcelona SMOS Expert Centre, un centro para la validación de los algoritmos de procesamiento de datos de la misión europea de Observación de la Tierra SMOS, donde Catalunya ha tenido un papel muy importante.

Además de la atracción de la actividad del aeropuerto de El Prat, la implantación de los nuevos aeropuertos y aeródromos de estos últimos años facilitará el despliegue de la aviación en general. Otro impulso importante vendrá de la mano del Parque Aeroespacial y de la Movilidad de Viladecans DeltaBCN, que espera una alta concentración de empresas del sector.

### PREMIOS PARA EL SECTOR

La Festa al Cel es uno de los eventos principales en la difusión de la cultura aeronáutica y es también el marco en el que desde 1998 se entregan los premios Cristófol Juandó y Josep Canudas, en reconocimiento a las personas y entidades que destaquen por su labor de divulgación aeronáutica. Por este motivo, y en consenso con las diferentes instituciones, entidades y estamentos implicados en el sector de la aeronáutica de nuestro país, el comité técnico de la organización del festival acordó desde la primera edición la creación de estas distinciones honoríficas. Desde entonces, cada año se entregan estos galardones y concretamente en esta edición será el domingo 3 de octubre a la una del mediodía en el muelle de Bac de Roda de la mano del alcalde de Bar-

celona, Jordi Hereu.

El galardón Cristófol Juandó está destinado a dar relevancia a trabajos de investigación y a hechos históricos de la aeronáutica en Catalunya. Cristófol Juandó nació en Vilanova i la Geltrú en el año 1899 y ha sido considerado el pionero de la aviación en España, a pesar de que nunca pudo hacer volar sus ingenios. A pesar de su insistencia y energía para dar a conocer sus investigaciones y teorías, siempre lo acompañaron actitudes de rechazo por parte de sus contemporáneos. Sus primeros diseños sobre artilugios voladores (el famoso *multíptero de Cristófol Juandó*) se publicaron en 1900 y en 1904, antes y tan solo un año después respectivamente del hito de los hermanos Wright. Se constata una vez más el papel pionero de Catalunya en aeronáutica.

El galardón Josep Canudas se otorga a las entidades por su dedicación, a lo largo del año, a la promoción de actividades aeronáuticas en el país, o a aquellas personas que durante su vida han trabajado en el desarrollo de la aviación en general o bien han protagonizado algún hecho relevante en esta actividad. Josep Canudas nació en Barcelona en el año 1894. Pionero de la aviación catalana, se implicó absolutamente, y como empresario llevó a cabo importantes transacciones comerciales para comprar aeronaves. También luchó contra las diversas iniciativas institucionales que pretendían obstaculizar la tarea realizada por los primeros pioneros de la aviación catalana.

### LA TRAYECTORIA

La Festa al Cel nació como la evolución natural del vuelo de cometas que se hacía cada año en las playas de Barcelona. En 1992 el acontecimiento experimentó una gran evolución y así nació la primera Festa al Cel. Desde entonces se ha ido consolidando hasta convertirse el año pasado en el acto más multitudinario de las fiestas de la Mercè con una media de 300.000 espectadores.

La edición del 2009, que coincidió con la competición deportiva Red Bull Air Race, hizo que los excelentes resultados fueran merecedores del reconocimiento por parte del Ministerio de Defensa, que otorgó el Premio Nacional de Festivales Aéreos a la Festa al Cel 2009, con la finalidad de recompensar el esfuerzo de la organización y participación de medios aéreos, empresas y estamentos públicos en este tipo de acontecimientos. ☺

## LOS PARTICIPANTES

# El cielo se decora con aviones y acrobacias



EL ESPECTÁCULO de exhibición aérea de la Festa al Cel se encargará de cerrar las fiestas de la Mercè de este año. Más de 70 aeronaves procedentes de todo el mundo llenarán con sus acrobacias el cielo de las playas de Barcelona el

sábado 2 y domingo 3 de octubre de 14.00 a 18.30 horas. El espacio de visualización para el público se situará en todo el frente marítimo de la ciudad, especialmente en las playas de Bogatell, Mar Bella y Nova Mar Bella. Para aquellos

que se animen con el espectáculo y quieran pilotar podrán acudir al muelle de la Marina donde se pondrá a disposición de los interesados un simulador de vuelo acrobático para experimentar lo más parecido a un vuelo real.

## agenda

## ACTIVIDADES DE CIELO Y TIERRA

### SÁBADO 2 Y DOMINGO 3 DE OCTUBRE

#### → De 14.00 a 18.30 h.

Exhibición aérea de 70 aeronaves procedentes de todo el mundo. Lugar: playas de Bogatell, Mar Bella y Nova Mar Bella.

#### → De 10.00 a 20.00 h.

Simulador de vuelo Full Motion donde podrá vivirse la experiencia de volar en un avión acrobático. Lugar: Muelle de la Marina.

#### → De 10.00 a 20.00 h.

Muestra de entidades dedicada a la promoción del sector. Lugar: Muelle de la Marina.

#### → 18.00 h.

Vuelo conjunto de 500 cometas como cierre de la jornada. Se repartirán las cometas y las instrucciones para montarlas. Lugar: playa de la Mar Bella.

### DOMINGO, 3 DE OCTUBRE

#### → 13.00 h.

Acto de entrega de los Premios Cristòfol Juandó y Josep Canudas de la mano del alcalde de Barcelona, Jordi Hereu. Lugar: Muelle de Bac de Roda.

## la historia

### SE CUMPLEN 100 AÑOS

## La aviación en Catalunya

EL SECTOR aeroespacial está fuertemente arraigado en nuestro territorio. Solo cinco años después del famoso vuelo de los hermanos Wright, en 1908 se constituyó en Barcelona la primera asociación aeronáutica de todo el territorio español, la Associació de Locomoció Aèria, de la mano de la iniciativa de un grupo de aficionados encabezada por Josep Comas i Sola.

Dos años después y justamente hace ahora 100 años, en 1910, se llevó a cabo el primer vuelo mecánico en Catalunya, en el hipódromo del barrio de Can Tunis al pie de la montaña de Montjuïc. El piloto francés Julien Mamet fue el encargado de pilotar el 11 de febrero un aeroplano Blériot XI, equipado con un motor Anzani de 25 CV. El vuelo duró dos minutos y alcanzó los 60 metros aproximadamente.

Tan solo un mes después se organizaba la primera exposición sobre aviación y así se han ido sucediendo numerosas iniciativas relacionadas, como por ejemplo las escuelas de aviación, llegando a convertir la industria aeronáutica catalana en un agente estratégico de la economía del país.

### PATRULLA ÁGUILA

Los 7 CASA C-101 Aviojet cerrarán el festival con la espectacularidad y precisión que los caracteriza.

### PATRULLA ASPA

Incorpora novedades como un sistema de humos que los hace incluso más espectaculares.

### F-18 ALA 12

Las capacidades del McDonell-Douglas F-18 Horn nos dejará boquiabiertos.

### CANADAIR CL-215T GRUPO 43

El botijo realizará descargas de agua y amerizajes delante del público.

### EL PUMA DEL ESCUADRÓN 801

De Palma de Mallorca realizará una simulación de rescate en el mar.

### PATROUILLE DE FRANCE

Liderada por primera vez en la historia por una mujer, la comandante francesa Virginie Guyot.

### DASSAULT/DORNIER ALPHA JET

Avión escogido para formar la Patrouille de France.

### ACROBACIA RENAUD ECALLE

Actual campeón del mundo de acrobacia y miembro del equipo de vuelo acrobático de la Armée de l'Air.

### F-16 SOLO DISPLAY TEAM

El comandante Michel Mitch Beulen del Ejército belga es uno de los pilotos más espectaculares de Europa.

### F-16 DEMO TEAM

Será un lujo poder comparar en vivo las evoluciones de los dos mejores demostradores de F-16 del mundo.

### NORTH AMERICAN T-6B

Fue un de los aviones de entrenamiento más construidos durante la segunda guerra mundial en los EEUU.

### ANTONOV 2R

Un avión que se construyó del año 49 al 91 y se caracteriza por su capacidad para operar en pistas muy cortas.

### ZLIN Z-326

Trener Master, entrenador acrobático de los años 60, ganó los principales campeonatos de aquella época.

### ZLIN Z-526 AKROBAT

La versión monoplaza de la Trener Master con características de vuelo muy similares.

### DORNIER 27

Evolución del Fieseler Storch de la segunda guerra mundial, preparado para volar muy lento.

### MBB FLAMINGO

Avión semiacrobático. Solo quedan dos ejemplares en Europa.

### BÜCKER JUNGSMANN

Fabricadas en madera, tela y metal, son prácticamente indestructibles en vuelo.

### HISPANO AVIACIÓN SUPER SAETA

Fue el primer reactor fabricado en España que sirvió como avión de combate y entrenamiento.

### NORTH AMERICAN P-51D MUSTANG

Considerado por muchos el mejor avión de la segunda guerra mundial.

### YAKOVLEV 11

Avión de entrenamiento ruso de finales de la segunda guerra mundial, fue apodado el T-6 ruso.

### CURTISS P-40N WARHAWK

Popularizado por la película *Pearl Harbor*, fue el primer avión americano en entrar en combate con Japón.

### AT-6B M0 'MITSUBISHI ZERO'

Modelo modificado para parecerse a Mitsubishi Zero. Es el que vemos en Hollywood.

### AERO CLUB BARCELONA-SABADELL

Participa con seis de sus aviones más modernos: dos Cessna 182T y cuatro Cessna 172R.

### TOP FLY

Única escuela de pilotos profesional que enseña a volar a los futuros comandantes de aerolínea chinos.

### TECNAM SIERRA. AIR TRACTOR AT-802F FIREBOSS

Puede amerizar y cargar agua en los pantanos. Realizará una demostración.

### CONSOLIDATED PBY-5A

Catalina salvó la vida de centenares de tripulantes que habían caído al mar durante la segunda guerra mundial.

### PROYECTO ALAS

Demostrará que se puede hacer un salto con el vestido de alas a poca altura. Abrirán el paracaídas a pocos metros del suelo.

### AIRBUS 320 SPANAIR

Demostrará qué se puede hacer con un avión de pasajeros a pocos metros del suelo y con total seguridad.

### AIRBUS 320 VUELING

La aerolínea aporta uno de sus aviones más vistosos para hacernos vivir un momento Vueling.

### PIONEER TEAM

Los flamantes ganadores del galardón a la mejor exhibición europea del 2009 estrenan su impactante espectáculo de humo y pirotecnia.

### TWISTER DUO

Pareja de pequeños aviones muy ágiles. Son los favoritos de la afición inglesa.

### HELICÓPTERO SALVAMENTO MARÍTIMO

Realizará una demostración de rescate en un tiempo récord.



# El aeropuerto de BCN garantiza el futuro

El nuevo hangar de aeronaves situará la infraestructura como centro de mantenimiento europeo

## El pasado mes de agosto superó los tres millones de pasajeros

**M** GEORGINA PUJOL  
Área Monográficos

A caba de cumplir solo un año y sigue innovando. El aeropuerto de El Prat actualmente está trabajando en la construcción de un hangar de mantenimiento de aeronaves por parte de Iberia y el Consorcio de la Zona Franca y que entrará en servicio a finales de este año. Se trata de un servicio clave para situar el aeropuerto en una posición estratégica en Europa como centro de mantenimiento. Muchas compañías que realizan vuelos intercontinentales necesitan de instalaciones de este tipo para garantizar la revisión de sus aviones y ello supone un valor añadido de cara a captar más compañías que ofrezcan rutas transoceánicas.

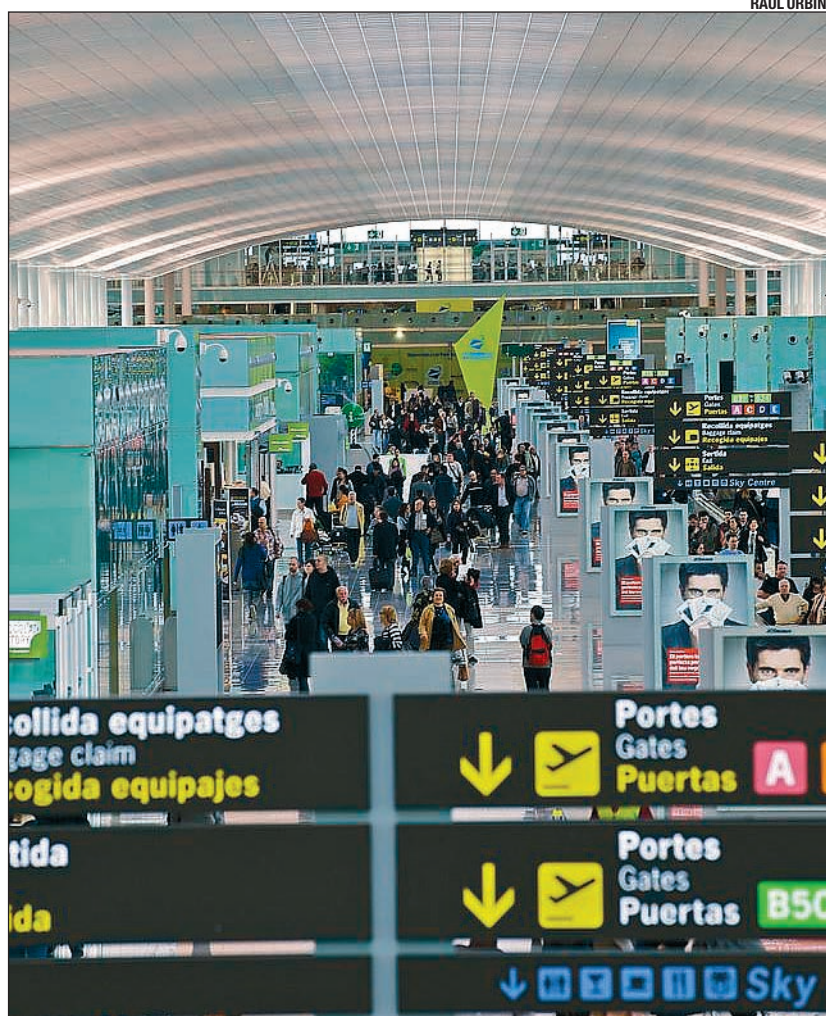
Sin embargo, el perfil de un aeropuerto también viene determinado por otros servicios. Barcelona dispone de un aeropuerto que ofrece niveles de calidad que lo sitúan entre los mejores del mundo, convirtiéndose en referencia para muchos gestores europeos. La terminal de aviación

corporativa, la oferta comercial, el centro de negocios o los servicios vips, son claro ejemplo de ello. Se trata de dar respuesta a las diferentes necesidades que puedan requerir los pasajeros y las instalaciones de Barcelona no solo lo hacen sino que están preparadas para adelantarse y desarrollarse según las necesidades futuras.

Dentro del plan director, AENA ha invertido en los últimos años 5.000 millones de euros en potenciar la infraestructura. La mejor prueba de que lo está consiguiendo es que el pasado mes de agosto superó los tres millones de pasajeros, cifra que no se alcanzaba desde hacía dos años. El aeropuerto ya acumula diez meses consecutivos de crecimiento, exceptuando el mes de abril y debido a la afectación de la nube de ceniza provocada por el volcán islandés.

### EL RECONOCIMIENTO

Cabe recordar que el aeropuerto de Barcelona ha sido reconocido este verano como el mejor aeropuerto de Europa por la ACI-Europe (Air Council International). El hecho de estar situado entre los *top ten* de Europa y entre los 50 primeros aeropuertos del mundo anima a seguir innovando y creciendo para conectar Barcelona con los principales centros de conocimiento y de influencia y convertir así el aeropuerto de El Prat en un *hub* de referencia en el Mediterráneo.



Interior de la T-1 del aeropuerto de El Prat.

### resumen

#### CAPACIDAD:

55 millones de pasajeros al año  
90 movimientos/hora  
100 compañías  
150 destinos  
28 destinos intercontinentales  
45 puntos de restauración  
60 tiendas

#### MODERNIDAD E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Centro de Gestión Aeroportuaria (CGA) y Sistema Automático de Tratamiento de Equipaje (SATE).

#### SERVICIOS DE CALIDAD

Centro de negocios, salas vips, zonas *wellness*.

#### UBICACIÓN ESTRATÉGICA

Referente del espacio mediterráneo y del sur de Europa.

## La aeronáutica, motor de la economía catalana

El perfil del profesional ocupado en el sector de la aviación es personal cualificado o muy cualificado

## Tres centros universitarios imparten formación específica

**M** ELIANA TUSELL  
Área Monográficos

El surgimiento de las nuevas infraestructuras y servicios aeronáuticos que Catalunya ha experimentado en los últimos años ha supuesto, sin duda, una inyección para la economía del país, sobre todo en cuanto a ocupación laboral se refiere. La importante aportación del sector no solo se debe a los índices de ocupación sino también a la cualificación del personal ya que se calcula que en un aeropuerto como el de El Prat el 6% de los trabajadores son personal de elevada cualificación (ingenieros, licenciados y máster). En cuanto al personal de las compañías aéreas, el 80% del personal de tripulación está catalogado como cualificado o muy cualificado.

En el caso de los ingenieros y licencia-

dos, predominan las especialidades tecnológicas, empezando por la ingeniería aeronáutica, pero teniendo en cuenta también la fuerte presencia de las especialidades de electrónica, electricidad, telecomunicaciones e informática. En cualquier caso, la formación práctica específica es esencial, sobre todo en las áreas de planificación y control. Y por supuesto, el inglés es fundamental.

Dada la gran variedad de ocupaciones implicadas, los requerimientos también son variados. Son imprescindibles en el 90% de las ocupaciones, la orientación al cliente interno y externo, la visión estratégica a medio y largo plazo, el trabajo en equipo y una buena capacidad comunicativa. Por lo tanto, este sector, además de fomentar la ocupación de calidad también propicia el surgimiento de centros universitarios y de innovación que fomentan la competitividad del país.

De hecho, solo en Catalunya tres centros ofrecen formación específica para el sector. La Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Castelldefels imparte las titulaciones de Ingeniería de Aeronavegación e Ingeniería de Aeropuertos. La Escola Tècnica Superior d'Enginyers Industrial i Aeronàutica de Terrassa imparte la



Un avión de Lufthansa durante el handling en su escla en tierra en la T1

### LA INDUSTRIA FOMENTA LA OCUPACIÓN DE ALTO NIVEL

EN UN AEROPUERTO COMO EL DE EL PRAT EL 6% ES INGENIERO Y/O LICENCIADO

titulación de Ingeniería en Tecnologías Aeroespaciales, Ingeniería de Vehículos Aeroespaciales e Ingeniería Aeronáutica, y por último, el Centre d'Estudis Superiors de l'Aviació, ubicado en Reus y adscrito a la Universitat Rovira i Virgili ofrece formación para pilotos.

#### LA OCUPACIÓN

La operación de la nueva T-1 supuso un incremento de la ocupación. AENA calcula que en septiembre del año pasado 18.000 personas trabajaban en el aeropuerto de Barcelona. Se considera que en un aeropuerto como el de El Prat, el 50% de esta ocupación está relacionada con la operativa de los vuelos, el 15% traba-

jan en la operativa del aeropuerto, y el comercio y la restauración suponen el 12% del total. AENA calcula que el impacto sobre la ocupación indirecta generada por el aeropuerto sobre las comunidades locales y regionales dobla o triplica la ocupación directa, en función del aeropuerto. Dada la vinculación de una parte significativa de la ocupación al movimiento del aeropuerto, esta sigue la evolución general del incremento o disminución del número de operaciones, de pasajeros y de carga que el aeropuerto tenga. El aspecto negativo para Catalunya lo pone la ausencia de sedes de compañías aéreas, lo que imposibilita el desarrollo de importantes proyectos de innovación.



## “Es un estímulo y garantía de futuro”

“El valor son los servicios y las oportunidades”

**M E. T.**  
Área Monográficos

**Q**ué significa para Viladecans disponer de un equipamiento como DeltaBCN?

-La apuesta de Viladecans por este equipamiento supone un estímulo y garantía de futuro para nuestro municipio y para el país en general. Nuestra situación privilegiada nos permite ofrecer al tejido industrial una herramienta de desarrollo para la economía basada en producción de valor añadido como son la aeronáutica y la movilidad.

**-¿Cuál es el valor añadido de este parque en relación con cualquier otro polígono industrial?**

-La innovación y el conocimiento son los ejes de este equipamiento. El planteamiento del DeltaBCN parte de la base de la creación de sinergias de los diferentes agentes del sector para que compartan estos valores. Otro aspecto importante es su situación geográfica con conexión directa al aeropuerto de El Prat y el puerto de Barcelona pero también, y sobre todo, su inclusión en el clúster científico formado por el Parque Mediterráneo de la Tecnología, el Instituto de Ciencias Fotónicas y el Instituto de Geomática, todos ellos a una distancia de tan solo 20 kilómetros. El valor no son solo las infraestructuras sino los servicios y oportunidades que no ofrecen otros polígonos tradicionales.

**-El túnel del viento es uno de los equipamientos de mayor atractivo con el que se contará. ¿Qué permitirá esta infraestructura?**

-Este tipo de equipamiento es muy reducido en España y provoca que, por ejemplo, fabricantes nacionales de vehículos tengan que ensayar turismos a escala real en instalaciones del extranjero. Además de sobrecostes e ineficiencias, esto impide la formación, en nuestro país, de un centro de excelencia en aerodinámica que dé empleo a ingenieros y técnicos altamente cualificados, y nos resta competitividad. Calculamos que en el año 2013 con el nuevo túnel del viento esto se acabará.

**-Sin duda, se trata de una infraestructura muy atractiva sobre todo en estos momentos de crisis económica. ¿Cuándo será una realidad y cuándo cree que Viladecans empezará a beneficiarse de ella?**

-Aunque ya se han instalado diversas empresas y podemos hablar de que DeltaBCN es una realidad, se trata de un proyecto a medio y largo plazo ya que se trata de un sector muy emergente en el que muchos de los proyectos justo ahora empiezan a desarrollarse. Las perspectivas de crecimiento de este sector son el motivo de garantía de futuro que lo configuran como agente estratégico de un nuevo modelo económico. ●



El polígono Ca n'Alemany de Viladecans se prepara para acoger el Parque Aeroespacial y de la Movilidad DeltaBCN.

# Un parque para la aeronáutica

DeltaBCN concentrará todo el sector aereoespacial y de la movilidad en Viladecans

## Orientado a un sector tecnológico y de producción de alto valor añadido

**M ELIANA TUSELL**  
Área Monográficos

A 10 kilómetros del centro de Barcelona, a tocar del delta del río Llobregat, en el polígono Ca n'Alemany del municipio de Viladecans se encuentra el Parque Aeroespacial y de la Movilidad DeltaBCN, un emplazamiento empresarial de primer orden que reúne proyectos científicos y tecnológicos de gran envergadura. DeltaBCN cuenta con una ubicación estratégica ya que está conectado directamente con el aeropuerto internacional de El Prat y el puerto de Barcelona, muy cerca de la Fira de Barcelona y de la Zona Franca, una gran reserva de suelo para la industria del conocimiento y por lo tanto, una ubicación excelente para la implantación de empresas de sectores de alto valor añadido como la movilidad y la aeronáutica. Y ese es su objetivo: convertirse en el parque aeroespacial y de la movilidad de referencia y contribuir a la transformación del tejido productivo mediante la innovación, la creatividad y el conocimiento.

De hecho, el Parque Aeroespacial y de la Movilidad DeltaBCN es uno de los grandes ejes de la economía del conocimiento. Junto con el Parque del Alba situado en el Vallès y el 22@Barcelona en el área del Besòs, el DeltaBCN en el Llobregat forman lo que se ha llamado el Barcelona

Economic Triangle.

La principal finalidad del parque es impulsar y consolidar un sector económico de alto valor añadido, potenciar los valores de innovación y de conexión de conocimientos, establecer y garantizar las relaciones con las instituciones, crear complicidades entre diferentes agentes y ejemplarizar el cambio de paradigma económico con una industria muy basada en el conocimiento y unos espacios que fomenten la innovación.

Los objetivos enunciados anteriormente pasan porque en el parque acaben trabajando cerca de 10.000 personas, más de una cuarta parte en I+D y más de la mitad que sean titulados superiores, por la creación de entre 50 y 100 empresas y porque estas empresas ubicadas facturen unos 1.500 millones de euros al año y destinen no menos de 150 millones al año en I+D.

**HASTA HOY**

El proyecto empezó a tener forma hace cuatro años cuando la Generalitat de Catalunya y el Ayuntamiento de Viladecans a través de su empresa municipal Vimed, constituyeron el consorcio urbanístico para el desarrollo del proyecto de DeltaBCN.

Está previsto que para finales de este año se comercialicen las primeras parcelas urbanizadas, que suman un total de 25.000 metros cuadrados de techo, aunque hace dos años que ya se instaló el Centro de Tecnología Aeroespacial (CTAE) y desde principios de este año también lo han hecho las compañías W Aeronáutica y Arghos Technical Assistance. Para seguir atrayendo el interés de otras empresas, el parque dispone de un sistema flexible de financiación para las empresas, que permitirá acceder a las parcelas sin

la clave

DINAMIZADOR ECONÓMICO

## El túnel de viento

DELTA BCN albergará el centro de excelencia en aerodinámica con un doble túnel de viento, un proyecto que actualmente está en fase de redacción y cuyas prestaciones permitirán el ensayo aerodinámico y climático. Esta infraestructura singular estará formada por dos túneles independientes; uno será aerodinámico y el otro climático. Este singular equipamiento se verá completado con la implantación de otros servicios científicos y tecnológicos como un centro de excelencia en sistema de navegación por satélite (GPS, Galileo, EGNOS...) y un centro de tecnologías de la producción aplicadas al sector aeroespacial. El conjunto de todas estas infraestructuras permitirán compartir sinergias entre diferentes sectores industriales como el de la automoción, aeroespacial, eólico, ferroviario, náutico, arquitectura e ingeniería, además de los centros tecnológicos y universitarios. También se podrán realizar investigaciones relacionadas con el medioambiente, la climatología y la predicción a través de la simulación computacional.

tener que recurrir a unos costes de financiación externos, lo que permite que las empresas concentren su inversión en el proyecto y menos en el coste del suelo.

**RED DE CONOCIMIENTO**

El parque contará con una red de excelencia ya que en menos de 20 kilómetros se complementará con un clúster científico en el que destacan tres centros importantes. El primero es el Parque Mediterráneo de la Tecnología, un parque científico y tecnológico vinculado a la Universitat Politècnica de Catalunya, el Instituto de Ciencias Fotónicas y el Instituto de Geomática, entre otros. En él se integran las tecnologías de la información, la aeronáutica y el espacio, la ingeniería biológica y la ingeniería agroalimentaria, las ciencias ópticas y fotónicas, la geoinformación y los métodos numéricos. El segundo equipamiento conectado es el Parque de Negocios de Viladecans, un total de 98.000 metros cuadrados de oficinas en 12 edificios, concebido para acoger empresas que trabajan en el campo de las nuevas tecnologías y que necesitan una ubicación de calidad. Finalmente, el tercer parque de este clúster es el de Salud Biopol, una red entre hospitales, universidades, centros de investigación y empresas de la industria de la salud.

Otra infraestructura singular es el Túnel del Viento, que se construirá en este parque aeroespacial para el ensayo aerodinámico, un servicio escaso en España y del que podrán beneficiarse los sectores de la automoción, aeronáutico, eólico y ferroviario, entre otros.

DeltaBCN dispondrá de todos los servicios, hoteles y residencias, salas de conferencias, oficinas bancarias y apoyo a la gestión de I+D. ●