

EDICION ULTIMA
D.ÁLVARO SIMÓN DE BLAS (DTOR GRAL)
AV/ JUAN LOPEZ PEÑALVER, 21

29590 - PARQUE TECNOLÓGICO
Málaga

FRANQUEO CONCERTADO 28/5

SUR



EL PERIÓDICO DE
MÁLAGA DESDE 1937

75
años
contigo



DOMINGO
ÚLTIMA EDICIÓN
20.10.13 Nº 25.003
2,20€ (2,70€ con HoyCorazón)
www.sur.es

HOY GRATIS
Revista Quién es
Quién en Málaga

REAL MADRID 2 MÁLAGA 0

CABALLERO EVITA UNA GOLEADA

El equipo de Schuster trabajó bien,
pero no existió en ataque **P69**



LA FORJA DE LA 'MARCA PICASSO'

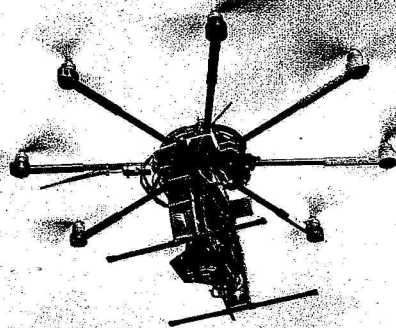
Casa Natal y Museo Picasso
han labrado el camino para
que la ciudad se identifique
con su hijo más ilustre **P59**



MONAGUILLOS MALAGUEÑOS PARA EL PAPA **P16**



Ingenieros de la empresa
malagueña ATyges prueba
prueban un dron, aeronave no
tripulada, en el PTA. **· CARLOS MORET**



Drones 'made in' Málaga

**La ciudad se abre paso en el mercado
internacional del sector aeronáutico**

Sistemas de repostaje en
vuelo, componentes electró-
nicos, software, drones
o sensores para naves mi-
litares. Son productos

'made in' Málaga que po-
nen en el mercado inter-
nacional empresas de mar-
cado carácter tecnológico
que han encontrado su ni-

cho en el sector aeronáu-
tico. De la mano de esas
empresas, Málaga se abre
paso en un este competi-
tivo sector. **P3**

Los descuentos calan y suman viajeros en los AVE a Málaga

Los trenes que
conectan con Madrid,
Barcelona y Valencia
incrementan los
usuarios un 20%

Nuevo sistema de tarifas y des-
cuentos. Un binomio que ha
calado entre los viajeros en los
AVE que tiene como destino
Málaga. Los servicios que co-
nectan la capital de la Costa del

Sol con Madrid, Barcelona y
Valencia han ganado un 20%
de usuarios, animados por las
nuevas tarifas promocionales
que permiten viajar con hasta
un 70% de descuento. **P6**

**Golpe policial
contra la
proliferación del
sorteo de La Rápida
en los barrios **P8****

**Los recortes ponen
en jaque el futuro de
los investigadores más
competitivos de la
UMA **P10****

**El cierre de
sucursales bancarias
en los pueblos desata
la solidaridad de sus
vecinos **P18****

HOY CON SUR
XL Semanal
Gente de Málaga
Dinero y Empleo
HoyCorazón

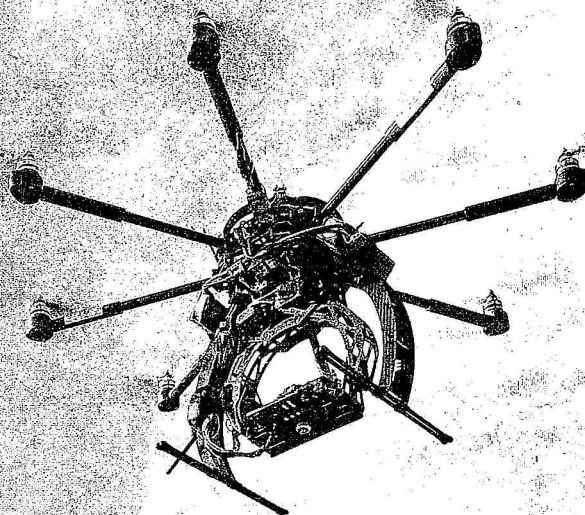


Málaga	2	Culturas	59
Costa del Sol	26	Deportes	69
Provincia	38	Lotería	82
Andalucía	34		
Opinión	37	SERVICIOS	
España	41	Agenda	83
Mundo	47	Cartelera	84
Economía	50	Tiempo	85
Esquelas	54	Televisión	86

ASÍ ACUÑAMOS NUESTRA HISTORIA



Uno de los drones desarrollados por ATyges. :: CARLOS MORET



**UNIVERSIDAD
LOS RECORTES DEL
GOBIERNO DIBUJAN
UN FUTURO INCIERTO
PARA LOS
INVESTIGADORES
DE LA UMA** P10 y 11

**ENTREVISTA
EL CONSEJERO
DELEGADO DE TOP
DIGITAL, SANTIAGO
LUCAS, HABLA DEL
FUTURO DE LAS
SECTOR DE LAS
TECNOLOGÍAS** P22 y 23

**Empresas locales
y multinacionales
forman en el PTA
un polo de servicios
tecnológicos para
la industria
aeroespacial**

**NURIA
TRIGUERO**

✉ ntriguero@diariosur.es



MÁLAGA SE ABRE PASO EN EL SECTOR AERONÁUTICO

Málaga no tiene una planta de ensamblaje de aviones como Sevilla. Tampoco aspira a tenerla; no es ése su perfil. Lo que sí tiene son empresas de marcado carácter tecnológico que han encontrado su nicho de mercado en el sector aeroespacial. Hasta ahora han funcionado por separado y sin hacer mucho ruido. Quizá la excepción mediática sea Aertec, que por justos méritos —más de 300 empleados, 16 millones de eu-



**AERTEC**

Esta firma de ingeniería es el buque insignia de Málaga en el sector aeronáutico. Nacida en 1997 de la osadía y la tenacidad de dos ingenieros malagueños -Antonio Gómez-Guillamón y Vicente Padilla-, acumula en su haber trabajos en más de 70 aeropuertos.

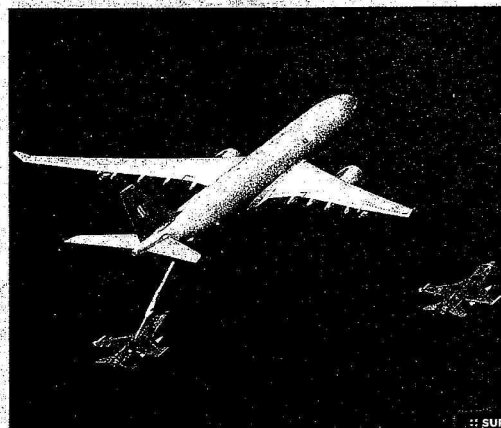
16 mill€

es la facturación que prevé alcanzar este año, tras hacerse

con el control total de Glenser Aerospace, que trabaja en varios proyectos para Airbus. Con esta operación, la firma malagueña refuerza su capacidad en la industria aeronáutica.

350

empleados forman actualmente la plantilla de Aertec, que tiene sedes en Málaga, Sevilla, Madrid, Barcelona, Toulouse, Bristol, Lisboa y Casablanca.

**MESUREX AERONAUTICS**

Nacida en 2006 como escisión o 'spin off' de la empresa de ingeniería Mesurex, a raíz de un contrato con Airbus. Desde entonces se ha especializado en el desarrollo y fabricación de sistemas de repostaje en vuelo para aviones militares. «Asumimos todo el proceso: la parte mecánica, el 'hardware' y el 'software'. Ensamblamos, hacemos todos los 'test' necesarios y de aquí el sistema sale listo para montarlo en el avión. Principalmente trabajamos para las plan-

tas de Airbus en Getafe y Sevilla», explica su gerente, Dato Altamirano.

20

empleados forman la plantilla de Mesurex Aeronautics a día de hoy. Empezaron sólo tres. La empresa factura alrededor de 4 millones de euros y actualmente está desarrollando otros prototipos para ampliar su colaboración con Airbus.

**AEI**

El amor es la causa de que Didier Frangeard, un ingeniero francés que trabajaba en el polo aeronáutico de Toulouse, viniera a Málaga a crear su propia empresa. «Mi mujer es malagueña, pero además aquí he encontrado ventajas como la calidad de vida o las conexiones aéreas», afirma. Advanced Engineering & Innovation (AEI) fabrica máquinas taladradoras para la industria aeroespacial. Después de tres años de I+D, se ha lanzado al mercado en 2013 y ya tiene entre sus clientes a Airbus y Boeing.

6 mill€

es la facturación que espera alcanzar la empresa en tres años. Ahora tiene cinco empleados; para entonces espera llegar a 15.

ros de facturación previstos para este año y trabajos realizados en casi 80 aeropuertos -se ha convertido en el estandarte malagueño en este sector.

Pero hay otras empresas que prestan desde Málaga servicios avanzados a compañías aéreas, fabricantes de aviones, aeropuertos y demás protagonistas de este sector. Entre ellas hay multinacionales como Indra, Raytheon, Fujitsu o Accenture, pero

Aertec, Arpa Solutions, Mesurex y AEI trabajan desde Málaga para el coloso europeo Airbus

también compañías de capital local como Arpa Solutions, Mesurex Aeronautics o Advanced Engineering & Innovation, que han conseguido ganarse la confianza de gigantes de la talla de Airbus. El abanico de productos y servicios 'made in Málaga' para el sector aeronáutico va desde los complejos sistemas de repostaje en vuelo de un tanquero militar hasta 'software' para gestionar aeropuertos, pasando por máquinas taladra-

doras especiales para el ensamblaje de aviones y tecnología de realidad aumentada.

Hasta hace poco, esta constelación de pequeñas y grandes compañías ha actuado sin conciencia de grupo. Pero eso ha cambiado con la creación del clúster aeronáutico del PTA. El pasado mes de julio se constituyó este foro de trabajo, que aspira a aliar a las empresas que están trabajando para este competitivo sector, para que colabo-

ren entre sí, incrementen su negocio. El objetivo final es que Málaga se consolide como un polo de servicios avanzados para la industria de la aviación. Después de las últimas incorporaciones, el clúster ya cuenta con 16 miembros.

El líder oficioso de esta alianza, Antonio Gómez-Guillamón, reconoce que Airbus, por la cercanía de su planta de ensamblaje, es el objeto de deseo. Pero aclara: «No se trata de competir con Sevilla». «Soy presidente del clúster aeronáutico sevillano y desde allí se ve con interés esta iniciativa, ya que las industrias auxiliares que se han creado en Sevilla y Cádiz están más enfocadas a la parte estructural del avión y se echa en falta empresas que se ocupen de la parte de sistemas, es decir, de la electrónica y el 'software' del avión. Y ahí es donde Málaga, con la baza de su tecnología, puede encontrar su hueco», argumenta el cofundador de Aertec.

El director del PTA, Felipe Rómara, añade: «Andalucía está apostando fuerte en el sector aeronáutico y este polo tecnológico que está emergiendo en Málaga puede componer un tándem muy relevante». Y el gerente de Mesurex Aeronautics se atreve a ir más allá: «Si las empresas que estamos en esto nos unimos para reforzar nuestro negocio, podemos hacer ver a Airbus la posibilidad de que monte algún centro de desarrollo en Málaga». Por lo pronto, los contactos entre las empresas del clúster están empezando a dar fruto en forma de proyectos de cooperación y sinergias. Mesurex, por ejemplo, está en conversaciones con Raytheon.

EMPRESAS Y ENTIDADES QUE FORMAN EL CLÚSTER AERONÁUTICO DEL PTA**Aertec**

Ingeniería de capital malagueño enfocada al sector aeronáutico y aeroportuario.

Arpa Solutions

Empresa malagueña centrada en la tecnología de realidad aumentada.

Advanced Engineering & Innovation (AEI)

Fundada por un ingeniero francés en Málaga, fabrica máquinas para la industria aeronáutica.

AT4 Wireless

Empresa malagueña dedicada al testeo y homologación de dispositivos tecnológicos.

Raytheon

Multinacional americana dedicada a la fabricación de componentes electrónicos para el sector armamentístico y aeroespacial. Tiene un centro en el PTA desde 1992.

Coritel (Accenture)

Multinacional de 'software' que tiene un centro con más de 600 empleados en Málaga.

Citic

Fundación público-privada formada por 38 empresas e instituciones dedicadas a la I+D.

Indra

Multinacional tecnológica española que tiene un 'software lab' en Málaga con 350 ingenieros.

Mesurex Aeronautics

Empresa malagueña dedicada al diseño y fabricación de sistemas de repostaje en vuelo para Airbus.

Promálaga

Organismo municipal dedicado a la promoción empresarial.

Andalucía Tech

Alianza entre las universidades de

Málaga y Sevilla. Uno de sus polos se centra en el sector aeroespacial.

Fujitsu

Industria electrónica japonesa que lleva establecida en Málaga desde 1973.

IBM

Multinacional estadounidense que tiene un centro de 'software' en el PTA.

Atyges

Ingeniería malagueña con una división dedicada a las aeronaves no tripuladas o drones.

DHV Technology

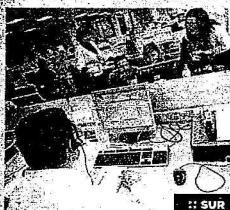
Empresa de ingeniería holandesa con un centro en el PTA.

Centro de Tecnologías Ferroviarias (Adif)

Centro de I+D aplicada al transporte liderado por Adif.

Fujitsu y Raytheon, dos veteranos como referentes

Su trabajo para el Ejército estadounidense le exige una discreción a prueba de bombas. Por eso Raytheon es la gran desconocida del PTA, pese a ser uno de sus inquilinos más veteranos (se instaló en la tecnópolis en 1992). Está especializada en la fabricación de electrónica avanzada, sobre todo artilugios ópticos con aplicaciones en varios campos. De su planta malagueña han salido desde miras con tecnología de infrarrojos para armas hasta transpondedores para la localización de animales. También trabaja para el sector aeronáutico, como demuestra su adhesión al clúster. Otra multinacional con solera en Málaga, Fujitsu, ha empezado también a fabricar componentes electrónicos para la industria de la aviación.



CORITEL

Aunque fuentes de la firma prefieren no especificar el número de empleados dedicados a desarrollar 'software' para el sector aeroespacial en Málaga, fuentes del PTA aseguran que son más de 60 a día de hoy. Entre los trabajos de mayor relevancia que desarrolla Coritel en este campo hay un 'software' logístico para que una firma aeronáutica reciba las piezas adecuadas en el momento oportuno y una aplicación que gestiona partes vitales del avión.

20%

anual es el crecimiento del área de negocio dedicada al sector aeronáutico. «Es una de las áreas de más rápido crecimiento en Accenture a nivel global», reconocen desde la compañía.



ATYGES

Los drones se han hecho famosos por su uso militar. Pero los vehículos aéreos no tripulados (UAV, por sus siglas en inglés) tienen muchas aplicaciones en la vida civil. Una de las pocas empresas españolas dedicadas al desarrollo de estos dispositivos es malagueña: ATYGES. Se trata de una ingeniería fundada en 2011 por cuatro malagueños, que desarrolla pequeños drones a los que incorpora diferentes tipos de cámaras y sensores, según el uso al que se destinen.

«Lo que caracteriza a los UAV es que son automáticos: se programa su plan de vuelo y siguen solos el recorrido, aunque siempre con la posibilidad de modificar su rumbo manualmente», explica uno de sus socios, Federico Alva. Analizar el funcionamiento de un huerto solar, revisar estructuras de difícil acceso (por ejemplo, chimeneas industriales), digitalizar un terreno o detectar enfermedades en un campo de cultivo son algunos de sus usos.



INDRA

Dentro de la orientación del 'software lab' malagueño de Indra hacia el sector del transporte, el aeroespacial ocupa un papel secundario respecto al ferroviario, pero aun así importante. Y es que Indra ha desarrollado un amplio catálogo de soluciones TIC para la gestión de aeropuertos y líneas aéreas. En Málaga se desarrollan aplicaciones que permiten regular el transporte aéreo en Alemania y Reino Unido.



ARPA SOLUTIONS

La tecnología propia de realidad aumentada que ha desarrollado esta empresa malagueña tiene aplicaciones en numerosos campos, entre ellos la industria aeronáutica. De hecho, entre sus clientes figura el fabricante de aviones Airbus. Las aplicaciones de Arpa Solutions se basan en la adición de objetos virtuales a un entorno real. En un entorno industrial, esta tecnología ayuda a solventar problemas de diseño o de logística. La firma, fundada en 2006 por tres ingenieros salidos de la Universidad de Málaga, tuvo desde el principio una vocación internacional y actualmente el 60% de su negocio se genera fuera de España. Cuenta con una decena de empleados.

Por **15.990€**

OPEL te mantiene el PLAN PIVE

OPEL ASTRA SEDAN

SI TE GUSTA MIRARLO, TE ENCANTARÁ CONDUCIRLO.

Diseñado por nuestros ingenieros para emocionar.

Opel te mantiene el Plan PIVE solo hasta fin de mes. Todavía puedes llevarte un Astra Sedán 1.7 CDTI 110cv por solo 15.990€ con 4.000€ de equipamiento incluido.

- Equipo multimedia con MP3, conexión USB/iPod y Bluetooth.
- Volante deportivo multifunción en cuero.
- Sistema de control y regulación de velocidad programable.
- Sistema de Climatización Digital Bizona.
- Llantas Design 17".
- Ordenador de a bordo.
- Sistema de iluminación diurna LED.
- Control de estabilidad ESP, TC^{plus}, CSC.

www.opel.es

Wir leben Autos.

Consumo mixto (l/100km) / Emisiones CO₂ (g/km): 4,2-6,8 / 110,0-159,0. Oferta válida para particulares hasta 31/10/2013 y sujeta al cumplimiento de las condiciones y vigencia del Plan PIVE 3. En caso de cese del Plan PIVE 3 Opel cubrirá en las mismas condiciones, la aportación de dicho Plan, PVP recomendado en Península y Baleares para Opel Astra Sedán Selective pre-AMIA 1.7 CDTI 110cv con el equipamiento promocional (incluye IVA, transporte, impuesto matriculación), sin accesorios, descuento promocional y Plan PIVE 3. Gastos de matriculación no incluidos. Solo en Concesionarios Opel que participen voluntariamente en esta promoción. Modelo visualizado: Astra Sedán Excellence con equipamiento opcional (Llantas de 19", antena de fiberopt y solido escape cromado). Consulte condiciones de la oferta en su Concesionario Opel. *Impuesto de matriculación según los tipos generalizados del 0%, 4,75%, 9,75% y 14,75% aplicables en base a las emisiones de CO₂ de cada vehículo. El tipo aplicable podrá variar según C.A.

Red de Concesionarios Opel de Andalucía