

ALSIO

Nueva compañía
subsidiaria de ITD

ALSIO

New subsidiary
company of ITD

PPT se aproxima

al mercado
del coche eléctrico

PPT approaches

the electric car market

Entrevista

Angel Ramírez
Presidente de GTD

Interview

Angel Ramírez
GTD Chairman

Toni Dominguez

Mágico

Toni Dominguez

Magic

Octubre 2010
October 2010

MAZEL
GROUP
Nº 6
NEWS

La Nueva Arquitectura

Estudios Tracer y Elvira Ingenieros proyectando el futuro

The New Architecture

Estudios Tracer and Elvira Ingenieros projecting the future



Para que una compañía como ITD pueda seguir luchando por una posición de liderazgo en un entorno mundial extremadamente competitivo de la industria aeroespacial de hoy en día, se ha convertido en esencial reducir nuestros costes y ofrecer tarifas más ajustadas. Con esto en mente, el Grupo Mazel ha mirado a la India como fuente de alta calidad, experiencia y recursos creando una nueva empresa en Bangalore: ALSIO Engineering Private Limited. El establecimiento de esta nueva compañía, subsidiaria



Alsio new subsidiary company of ITD in India

Arriba una imagen de la ciudad India de Bangalore. Junto a estas líneas el edificio y las oficinas de Alsio

Up an image of the Indian city of Bangalore. Along these lines, Alsio building and offices.

de ITD, nos da una ventaja frente a nuestros competidores que tradicionalmente trabajan en la India apoyándose en empresas locales y proporciona al grupo su propia puerta de entrada al mercado asiático.

Al mismo tiempo, ALSIO permite aumentar la presencia de ITD en zonas estratégicas para EADS en las bases europeas de Airbus Alemania, Francia, Reino Unido y por supuesto España, armonizándose de esta forma el crecimiento estratégico de ITD con los últimos planes de rentabilidad de Airbus ■

For a company like ITD to continue fighting for a leadership position in the super-competitive global environment of today's aerospace industry it has become essential to reduce our costs further and offer even more competitive charge rates. With this in mind, MAZEL GROUP has looked to India as a source of high quality, experienced resource and has established a company in Bangalore: ALSIO Engineering Private Limited

The establishing of this new company, wholly-owned subsidiary of ITD, gives us a competitive edge over our rivals who have traditionally looked to existing Indian-owned companies to provide this service and provide us our own entrance into the Asian market.

At the same time ALSIO increases our presence in EADS Strategic areas over-and-above our existing presence in the European bases of Airbus such as Germany, France, UK and of course Spain, and thereby harmonizing the Strategic Growth of ITD with the latest Airbus Profitability Plans ■

Participa
Participate

Os animamos a que contribuyáis con vuestras colaboraciones. Cualquier idea de reportaje, noticia, entrevista, comunicado, que tenga algo que ver con vosotros, o con nuestras empresas y penséis que pueda tener cabida en el boletín, será bienvenida.

We encourage you to contribute with your collaboration. Any news, interview, report or communicate related to the team or the companies you think it may fit in this magazine will be welcomed.

Entregar vuestras colaboraciones a
Send your collaborations at
mazel.news@mazel-ingenieros.com

MAZEL
GROUP
NEWS

Mazel News es el boletín informativo de Mazel group.
Mazel News is a Mazel Group news magazine.
www.mazelgroup.es

Redacción y Coordinación Redaction and Coordination:
Ángel Ventura, Marc Berrocal, Nuria Sastre,
Vanessa Pérez García, Ernesto Sánchez,
Francisco Fernández, Mike Hastewell

Diseño Gráfico Graphic Design: Miquel Boyo

MAZEL ITD GABORD Afsa IMSA PPT ei (Ibira Ingenieros) IDEAL

MAZEL GROUP
NEWS Nº 6

Lo que en sus inicios fue una planta de fabricación de piezas de plástico multipropósito que el Grupo MAZEL adquirió a PIONEER, hace ya más de 11 años, para completar la gama de productos y servicios que ofrecía al mercado, se ha convertido hoy en día en PPT (Precision Process Technology, S.A.), empresa líder y punto de referencia en la producción de componentes basados en plástico inyectado, con acabados de alta calidad superficial, comunmente denominados "de aspecto", conseguidos con tecnologías especiales de pintado, marcado láser, tamponografiado, etc.

Estas cualidades son altamente apreciadas en el interior de los vehículos, donde el diseño y la calidad de los elementos que rodean al usuario final es percibido de forma muy directa e inmediata, facilitando el manejo de este medio de transporte e interaccionando con el conductor mecánicamente y también sensorialmente, a través de la vista, tacto e incluso olfato. La calidad de las piezas en este entorno define en muchos casos la altura de gama del vehículo y es una de las claves para conseguir la sensación de confort deseada por el fabricante y el cliente final.

” En un futuro los
vehículos de motor
van a sufrir multitud
de cambios ”

PPT está también en vías de transformación ya que contempla unir esfuerzos con otra empresa líder en el desarrollo y fabricación de componentes electrónicos, para ser capaz de ofrecer conjuntamente cuadros de instrumentos y centros de información completos, compuestos por piezas de plástico externas decoradas que contengan en su interior los elementos electrónicos y el software necesarios para su funcionamiento. En un futuro no muy lejano los vehículos de motor van a sufrir multitud de cambios, entre ellos la irrupción de coches eléctricos y nuevas generaciones de vehículos menos contaminantes, así como nuevas gamas y segmentación de mercado para cubrir las necesidades y preferencias de cada cliente en particular. Cambiará el diseño exterior e interior de los coches. Desaparecerán muchos tipos de piezas y aparecerán otros nuevos componentes, lo cual afectará a multitud de proveedores del sector de la automoción. Quizás lo único que va a perdurar con seguridad será un habitáculo y, visto desde una perspectiva futurista, tal vez ni las cuatro ruedas. Pero en todos los casos, seguirá habiendo un conductor o usuario que utilizará instrumentos para comunicarse con el vehículo y, a través de él, también con el exterior, entorno en el que nuestra empresa estará presente. Por todo ello, PPT quiere estar allí, innovando, avanzando y con voluntad de liderar el cambio ■

What in its inception was a multipurpose plastic parts assembly plant that Mazel Group acquired to PIONEER, 11 years ago, to complete the range of products and services offered to the market, it has become today in PPT (Precision Process Technology, SA), a leader and reference point in the production of injection-based plastic components, with high quality surface finishes, commonly called "of aspect", made with special paint technology, laser marking, pad printing, etc.

These qualities are highly appreciated in the interior of vehicles, where design and quality of the elements that surround the end user is perceived in a very direct and immediate manner, facilitating the maneuverability of this kind of transport and interacting with the driver, mechanically and sensory, through sight, touch and even smell. The quality of the pieces in this environment often defines the height of the vehicle range and is one of the keys to get the feel of comfort desired by the manufacturer and the end customer.

” In the future
combustion engine
cars will suffer lots
of changes ”

PPT is also undergoing transformation since it refers to join forces with another leader in the development and manufacture of electronic components, to be able to jointly offer dashboards and comprehensive information centres, composed of decorated external plastic parts containing inside the electronics and software required for operation. In the near future motor vehicles will undergo many changes, including the emergence of electric cars, new generations of cleaner vehicles and new ranges and market segmentation to meet the needs and preferences of each particular client. The exterior and interior design of cars will change. Many types of parts will disappear and new components will appear, which will affect a multitude of suppliers in the automotive sector. Perhaps the only thing that will endure for sure will be the carrier and, seen from a futuristic perspective, perhaps not even the four wheels. But in all cases, there will still be a driver or user who will use instruments to communicate with the vehicle and, through him, also with the exterior in which our company will be present. Therefore, PPT wants to be there, innovating, advancing and willing to lead the change ■



Josep Bosch
Director General de PPT
PPT Managing Director

Nuestra compañía de alta tecnología de producción de plástico PPT ha hecho su más fuerte aproximación al mercado de coches eléctricos, consiguiendo estar en la lista corta de proveedores para abastecer sus mejores componentes de interiores para el Fisker Karma, uno de los vehículos deportivos y eléctricos más avanzados. Fisker Automotive es un fabricante de automóviles estadounidense. El primer prototipo

Nuestra compañía PPT se acerca al Fisker Karma

de la compañía, el Fisker Karma es un vehículo eléctrico híbrido (PHEV) de conexión rápida a la red (plug-in). Se estrenó en el North American International Auto Show de 2008, en el segmento premium de coche verde en el que los fabri-

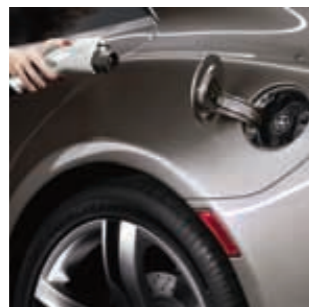
cantes más importantes han anunciado desde entonces que competirán. Si PPT, finalmente puede llegar a formar parte de este programa, estará en la mejor posición para afrontar el futuro de los coches eléctricos ■



Approach to the Electric Cars Market

Our high tech plastic production company PPT has made it's strongest approach to the electric cars market, they managed to be in the short list to supply their best in class interior components for Fisker Karma, one of the most advanced electric sports car. Fisker Automotive is an American automaker. The company's first product, the Fisker Karma is a plug-in hybrid electric vehicle (PHEV). It debuted at the 2008 North American International Auto

Our company PPT is getting closer to Fisker Karma



Show, contributing the premium green car segment in which most major manufacturers have since announced they would compete. If PPT can finally manage to become part of this program, they will be in the best position to face the future of electric cars ■



Farnborough Air Show

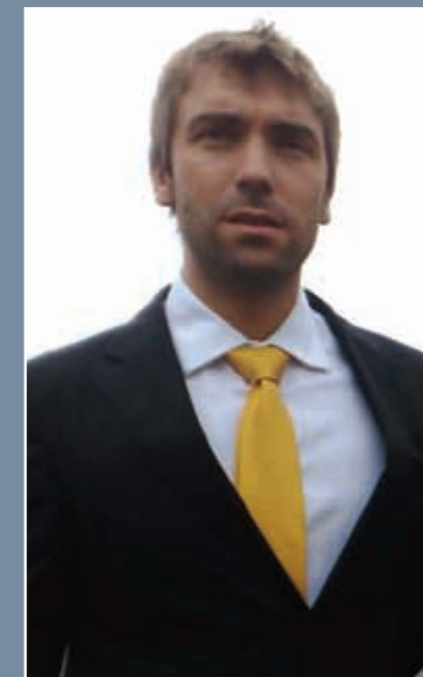
En el pasado Salón Aeronáutico de Farnborough, todo el mundo estaba invitado a ver el CASA C-295 vendido a la armada chilena, un magnífico avión táctico equipado con conjuntos de interior del Grupo Mazel como el Rack de emergencia, un componente que hemos estado ofreciendo con éxito desde hace algunos años, o la consola de Sonoboyas, todo un nuevo producto. Fue una oportunidad para ver el aspecto final de nuestro trabajo una vez instalado, y estamos muy orgullosos de mostrarlo a otros clientes, ya que no podemos mostrarlo en circunstancias normales, debido a su uso militar ■

In the past Farnborough Air Show, everybody was invited to see the CASA C-295 sold to the Chilean Army, a magnificent tactical aircraft equipped with Mazel Group interior sets such as the Emergency Rack, a component we've been successfully delivering for some years now, or the Sonobuoys console, quite a new product. It was an opportunity to see the final aspect of our work once installed, and we were proud to show it to other clients, as we can't show it under normal circumstances due to it's military use ■



Javier Ramos nombrado Director de la División Aeronáutica de Mazel.

El día 1 de Junio del presente año se nombró Director de Producción Aeronáutica a Javier Ramos. El Consejo de Administración quiere mostrar su apoyo al nuevo Director, confiando en sus virtudes y deseándole todos los éxitos profesionales en esta nueva experiencia.



Javier Ramos named Director of Mazel Aeronautical Division.

The 1st of June of the current year Javier Ramos was named Director of Aeronautical Production. Mazel Group's board wants to show its support to the new Director, trusting on his virtues and wishing him all professional success in this new experience.

Mazel Group trabaja actualmente en varios proyectos relacionados con vehículos especiales en asociación con GTD, la compañía española más importante en servicios aeroespaciales de alta tecnología. Ángel Ramírez Navarro es su fundador y actual Presidente

Por Julio Elvira

Me gustaría que me hicieras una presentación resumida de tu compañía GTD.

GTD es una ingeniería especializada en desarrollar sistemas informáticos y de telecomunicaciones para clientes del sector aeroespacial y de defensa. GTD tiene ya 23 años, y aunque su "pedigree" inicial se centró en aplicaciones de robótica y de control-mando industrial para entorno del automóvil, rápidamente nos introdujimos en otros campos, tan exigentes o incluso más, como es el sector espacial. Hoy, el grupo GTD es una empresa europea significativa en el campo de la ingeniería aeroespacial, empleando más de 300 ingenieros en España (Barcelona, Madrid) y Francia (Kourou).

¿Cuál es el proyecto de futuro de GTD que más te entusiasma?

Hay varios proyectos que nos apasionan, unos que ya están en fase de desarrollo como por ejemplo "Soyuz" en Guayana, y otros que están por venir,

como el futuro vehículo blindado para nuestras fuerzas armadas o bien el nuevo lanzador Europeo "Ariane 6".

¿Qué opinas sobre la colaboración entre nuestras dos sociedades?

Tanto a nivel catalán como español, Mazel y GTD tienen, por separado, una dimensión y un potencial muy relevante y ambas gozan de una situación de li-

Como cualquier otro niño leí Tintín, y quise ser astronauta

derazgo en sus respectivos sectores de actividad. En cuanto al potencial de "Mazel+GTD" colaborando juntos en proyectos y programas, dentro y fuera de España, creo que esta unión es ganadora ya que pone en solfa un total de 2000 ingenieros (industriales, aeronáuticos, informáticos, telecomunicación), un arsenal tecnológico difícil de igualar en nuestro país.

Por lo pronto estamos colaborando ya en proyectos del sector aeronáutico, y en otros dedicados a Fuerzas y Cuerpos de seguridad. En ambos casos se trata de sumar tecnologías, conocimiento, experiencia y potencial comercial. Estas son las claves del éxito. Esto es el principio de una muy larga y prospera asociación.

Cuando visité tu empresa por primera vez, me impresionó tu pasión por los cohetes y la astronáutica. ¿De donde te viene esta inquietud?

¿A quien no le apasiona la astronáutica?. Todos hemos soñado alguna vez ir al espacio, yo como cualquier otro niño, he leído "Tintin" y he querido ser astronauta. Luego, muchos años después, apareció una oportunidad de ofertar un pequeño trabajo para el centro espacial de Guyana. Ahí fuimos con todo!. Se trataba de ganar el proyecto, meter un pie dentro y poco a poco ganar un sitio en la familia espacial europea. Eso sucedió en el año 1990. Hemos visto grandes éxitos, también he-

mos llorado los fracasos del Ariane 5 al principio. Ahora cada lanzamiento, cada misión, cada nuevo programa es una emoción que vives de manera compartida con otras muchas empresas que conforman la familia espacial europea. Es una sensación muy especial propia de este sector y más especialmente en el mundo de los cohetes. No es apto para cardíacos....

¿Cuáles son tus aficiones para tus ratos libres?

A parte de estar con mi familia, lo cual no es fácil dado mis constantes viajes, tengo dos aficiones que consumen todo mi tiempo libre: jugar a tenis y ver tenis. Además, los que me conocen saben que también me gusta descubrir nuevos restaurantes y probar buenos vinos. Soy muy feliz con mi vida ■



Angel Ramírez Navarro. Presidente y fundador del grupo GTD y del grupo VALTRAMIS, en ambos casos con Carlos Kinder como socio.

Nacido el año 1959 en París, recibió educación hasta los 15 años en Francia y posteriormente en Zaragoza y Barcelona.

Cursa la carrera de Ingeniería de Telecomunicaciones (años 1976-1981) en la UPC de Barcelona.

A los 20 años comienza su carrera profesional creando en 1980 Multisoft, una empresa de tecnologías de la información. Siete años más tarde tenía más de 40 ingenieros y una reputación en el sector español de la informática industrial. A los 28 años crea GTD. Hoy está totalmente dedicado al esfuerzo de hacer de esta sociedad un actor principal, no solo

en el campo aeroespacial sino también en el sector de la Defensa y de la Seguridad ■

Angel Ramirez Navarro. President and founder of GTD and VALTRAMIS group, both as a partner with Carlos Kinder.

Born in 1959 in Paris, received education up to 15 years in France and later in Zaragoza and Barcelona.

He studied Telecommunications Engineering (years 1976-1981) at UPC Barcelona. In 1980 with the age of 20 he founded the company Multisoft, an information technology enterprise. Seven years later he employed already more than 40 engineers and earned a reputation in the Spanish sector of the computing industry. At the age of 28 years he creates the company GTD. Today he is totally dedicated to make his company a major player not only in aerospace, but also in the fields of defense and security industries ■

Angel Ramírez Navarro

Mazel Group is currently working on several projects related to special purpose vehicles in partnership with GTD, the largest Spanish company in aerospace high technology. Angel Ramirez Navarro is the founder and current Chairman

By Julio Elvira

I would appreciate if you can make us a quick summary of your company GTD.

GTD is an engineering company specialized in developing computer and telecommunications systems for clients in the aerospace and defense sectors. GTD is now in its 23rd year, and although its initial "pedigree" was focused in the application off robotics and industrial control commands for the automobile sector, we quickly introduced our company also in other fields, for example the space sector, as demanding not to say even more challenging. Today, the GTD group is a significant European company in the aerospace engineering field, employing over 300

engineers in Spain (Barcelona, Madrid) and France (Kourou).

What are GTD's future projects that excite you most?

There are several projects that I can think of, some are already under de-

Like any other child I read Tintin and I wanted to be an astronaut



velopment, such as Soyuz in Guayana, and others are going to come, another very interesting project is the development of the future armoured vehicle for our Spanish armed forces or the new European rocketlauncher Ariane 6 " is also very exciting.

Could you comment on the collaboration between our two societies?

Our groups share fundamental similarities; both enjoy a leadership position in their respective sectors in Spain / Catalunya and have similar potential and dimensions. The potential of "Mazel + GTD" working together on projects and programs, within and outside Spain, will be very positive, I believe, this union is a winning one, as it puts together a total of 2000 engineers (industrial, ae-

rospace, computer, telecommunication), our groups will provide a technological arsenal not seen and hard to match in our country.

The projects, in which we are already working very successfully together, aerospace and security forces, demonstrate how the combination of our technologies, knowledge, experience and commercial potential are the key to success.

This is the beginning of a long and prosperous partnership.

When I visited your company for the first time, I was impressed by your passion for rockets and the space industries. Where does this passion come from?

Who is not passionate about space exploration?. We've all dreamed of going into space. I, like every other kid, read "Tintin" and I wanted to become an astronaut.

Then, many years later, we had the opportunity to bid for a small job for the Guyana Space Centre. There we were,

with everything. As we won the contract for this project, we had one foot inside and gradually earn a place in the European space family. That happened in 1990. We have seen great successes and also mourned with the failure of Ariane 5. Now every lunch, every mission, each new program is an emotion that you live on a shared basis with many other companies, which make up the European space family.

The characteristic of this sector bring very special sensations and even more so the world of rockets. This world is not for people with heart problems....

What are your hobbies in your spare time?

Besides being with my family, which is not that easy, as I m constantly travelling, I have two main hobbies, that consume all my free time:

Playing and watching tennis is one, but for those, who really know me, the second is clear, I love to discover new restaurants and the taste of good wines. I am very happy with my life ■

La arquitectura es la búsqueda de la armonía entre el espacio y la forma. Armonía entre el hombre y su entorno, entre funcionalidad y forma, entre lo posible y lo soñado. En Mazel Group tenemos un objetivo: el compromiso con esa búsqueda. Y trabajamos para crear edificios y espacios que equilibren las necesidades de ciudadanos y empresas con su entorno. Para nosotros la arquitectura es el elemento de referencia de aquellos que la habitan y usan, y debe proponer un espacio que equilibre la función, la necesidad y la belleza.

La inquietud por plasmar nuestras ideas, la necesidad de trasladar la idea en realidad, nos guía durante el proceso de control de la construcción y ejecución de nuestros proyectos, supervisando el proceso constructivo de una forma global, guiando el tránsito desde la idea a la forma.

Desde Mazel Group proponemos calidad, eficiencia, funcionalidad y confort como claves que determinan nuestros proyectos.

Estudios Tracer y Elvira Ingenieros, empresas de Mazel Group, ofrecen soluciones arquitectónicas integrales en función de las necesidades de cada cliente. Nuestros servicios de arquitectura y urbanismo cubren cualquier necesidad con independencia de su magnitud. Desde el anteproyecto que sirva para definir propuestas de futuro hasta la ejecución total del proyecto. Desde el planeamiento urbanístico hasta el diseño de interiores. Desde la consultoría inmobiliaria, hasta servicios llaves en mano. Integrando las soluciones más novedosas en arquitectura sostenible. En Mazel Group solo el cliente nos define y señala los límites ■

The New Architecture

Architecture is the search for harmony between space and form. Architecture is the harmony between man and his environment, the functionality between himself and space, between what is possible and what is a dream. In Mazel Group we have a goal: the commitment to that search. And we work to create buildings and spaces that balance the needs of citizens and businesses with their environment. For us, architecture is the element of reference of those who inhabit and use for us to propose a space that balances the function, necessity and beauty. Concern about explaining our ideas and the need to bring the idea into reality, guides us through the process of monitoring the construction and execution of our projects, overseeing the construction process in a holistic manner, guiding the transition idea to the real form.

From Mazel Group we are offering quality, efficiency, functionality and comfort as a key to final projects.

Tracer studies and Elvira Engineers, both Mazel Group companies are offering comprehensive architectural solutions based on the needs of each client. Our architecture and urban design services cover every need regardless of their size. From the blueprint that serves to define proposals for the future through implementation of the project. We provide urban planning solutions up to refined interior design. Since we act also as a real estate consultancy, to turnkey projects, we are also integrating the most innovative solutions in sustainable architecture. In Mazel Group only the client limits us and sets the boundaries ■



Estudios Tracer y Elvira Ingenieros proyectando el futuro

Estudios Tracer and Elvira Ingenieros projecting the future

■ **El CDTI (centro para el desarrollo tecnológico industrial)** ha concedido a Mazel Ingenieros una ayuda, cofinanciada con fondos FEDER de la Unión Europea, para el desarrollo del proyecto denominado "Innovaciones tecnológicas aplicadas a un vehículo eléctrico" de sistemas como el de comunicación (BUS CAN), recuperación dinámica de energía, sistema HMI, etc., ...

■ **El departamento eléctrico a bordo** en el desarrollo de sistemas alternativos de energía para incremento de autonomía, de un protocolo de comunicación (BUS CAN), del interface de recarga y del sistema de vi-

sualización y Datalogger sólo algunas de las mejoras que nuestro departamento eléctrico está intentando implementar en este interesante proyecto apoyado por el CDTI.

■ **El Museo de Historia de la Automoción de Salamanca** acogerá los próximos días 14 y 15 de septiembre de 2010, una de las etapas de la Ruta de Santiago de Compostela, organizada con motivo de la celebración del 20 aniversario de la Asociación Francesa Denis Papin. Asociación de la región francesa de Midi-Pyrénées para el Interés de la Conservación de los Automóviles y los medios de Locomoción de Época, creada en 1990 por apasionados de los vehículos antiguos.

Una actividad previa a la celebración de las Jornadas de Patrimonio de Automoción que tendrá lugar el día 25 de septiembre de 2010

communication protocol (CAN BUS), the recharge interface and display system

and Datalogger are just some of the improvements that our electrical department is trying to implement in that interesting project supported by CDTI.

■ **The Museum of Automotive History of Salamanca** will host the next 14 and 15 of September, 2010, one of the stages of the Route of Santiago de Compostela, organized to celebrate the 20th anniversary of the French Association Denis Papin. Association of the French region Midi-Pyrénées for the Interest of Classic Automobiles & Means of Locomotion Conservation, created in 1990 by old vehicles passionate. An activity prior to the con-

y cuyo principal objetivo es establecer lazos de unión con nuestros vecinos franceses, ayudando a la sensibilización europea de las diferentes entidades públicas, ante la reivindicación del automóvil clásico como un bien patrimonial y cultural. Mazel tiene una exposición permanente de sus prototipos en este fantástico museo y se enorgullece de estar presente en este tipo de eventos

■ **Mazel colabora con el IQS, dpto Ingeniería Industrial**, en la asignatura de DAO, docente Andrés-Amador García Granada. La colaboración se ha centrado en la definición de un proyecto conductor sobre el cual los alumnos de 4º Ing. Ind. realizarán propuestas



clusion of the Automotive Heritage Days to be held on September 25, 2010 and whose main objective is to establish links with our French neighbours, helping the European awareness of the various public entities, to the claim of classic car as a cultural heritage asset. Mazel has got a permanent exhibit of its prototypes in that fantastic museum and feels proud to be present in this type of events.

■ **Mazel is working with the IQS, Industrial Engineering dept**, in the course of DAO, teacher Andrés Amador- García Granada. The collaboration has been focused on defining a conductor project on which the

de diseño así como el desarrollo de piezas utilizando el programa de diseño CATIAV5 como herramienta de diseño. El dpto de diseño de Mazel ha realizado tres propuestas distintas como base de inicio para el proyecto. Esperamos poder ver nuevas y atractivas soluciones por parte de los alumnos.

■ **Mazel y PPT se inscriben en el programa Prat de la Riba**, con el objetivo de potenciar las vocaciones científico-técnicas entre los estudiantes de la Enseñanza Secundaria Obligatoria antes de que se decidan por alguna de las modalidades del Bachillerato.

El objetivo de la visita será para los alumnos de 1º ESO diseñar un modelo de coche y escoger los materiales así como conocer los principales procesos industriales desde el diseño hasta la fabricación. Como proyecto guía utilizaremos el diseño del HS21 GTS.

pupils of 4th year Industrial Engineering will design proposals and develop the program parts using design tools as CATIAV5. Mazel design department has made three different proposals as home base for the project. We hope to see new and exciting solutions from students.

■ **Mazel and PPT had enrolled in the program Prat de la Riba**, with the aim to promote scientific and technical vocations among students of compulsory secondary education before they decide for some of the modalities of Bachillerato.

The purpose of the visit will be for students of 1º ESO to design a car model and choose the materials and know the main industrial process from design to production. As a guide project we will use the HS21 GTS design.



AFSA está haciendo entrega a ALESTIS Aerospace de todo el conjunto de piezas que forman el Copmpt-Test 2 del Tail Cone del A350

AFSA is doing Alestis Aerospace delivery of the entire set of components forming the Copmpt-Test 2 A350 Tail Cone

ATA 20	BONDING
ATA 26-1	FIRE DETECTION BRACKETS
ATA 26-2	FIRE EXTINGUISHING ASSY
ATA 28	FUEL ASSY
ATA 33	SERVICE LIGHT ASSY
ATA 49	APU DRAINAGE ASSY
ATA 49	MUFFLER DRAINAGE ASSY
ATA 52	REAR FAIRING
ATA 92	ELECTRICS

Confidence in Afsa



Por **Ernesto Sánchez**
Responsable de Programa A350

Nuevamente, **ALESTIS Aerospace** confía en el equipo de AFSA para la fabricación de las piezas que serán utilizadas en el ensayo de Compatibility Test 2 del Tail Cone para el Airbus A350 que se realizará durante los próximos meses en Oregón EEUU.

Tras el éxito en la fabricación y entregas del primer Compatibility Test 1 del Tail Cone para el A350 que AFSA realizó durante el segundo trimestre del año 2009, ALESTIS Aerospace ha vuelto a confiar en Ávila, y ha contratado el paquete de Sistemas y Rear Fairing.



El éxito en este proyecto posicionará a AFSA en una posición privilegiada en el panel de proveedores ante los futuros proyectos que ALESTIS Aerospace tenga en las áreas de conjuntos soldados y tuberías tanto en fabricaciones en serie de piezas metálicas aeronáuticas como en la de prototipos ■

By **Ernesto Sánchez**
A350 Program responsible

Again, **Alestis Aerospace** trust in AFSA team for the manufacture of the parts to be used in Tail Cone Compatibility Test 2 for the Airbus A350 which will

El Airbus A350 es una versión revisada del Airbus A330-200, prevista para aumentar el alcance y para reducir los gastos de explotación. Airbus lo está desarrollando como competidor al Boeing 787. El costo para desarrollar el A350 se estima aproximadamente en 3.500 millones de euros..

The Airbus A350 is a revised version of the Airbus A330-200, planned to increase the range and reduce operating costs. Airbus is developing it as a competitor of the Boeing 787. The cost to develop the A350 is estimated at approximately 3,500 million euros

take place over the coming months in Oregon USA. After the success in the manufacture and delivery of the first Compatibility Tail Cone Test 1 for the A350 that AFSA place during the second quarter of 2009, Alestis Aerospace has become to trust in Avila, and has hired Systems package and Rear Fairing.

Success in this project will position AFSA in a privileged position on the panel of suppliers for future projects which Alestis Aerospace have in the areas of weld assemblies and piping in fabrications of both aeronautical metal series and prototyping ■



Tour



Mazzei on

More than 14.000 miles Supplying excellence around the world



Our full service program for the Airbus A-350-XWB demonstration Mock-Up, is getting to the end, after servicing our customer all over the World. With our professional team following and supervising up to the minimum detail for excellence in each of the air shows. From design, engineering, production, and service to final customer satisfaction, Mazel Group has fulfilled again all the expectations for a major project of a main player like Airbus■

Nuestro programa de servicio completo para la maqueta de demostración del Airbus A-350-XWB, está llegando a su final, después de servir a nuestro cliente alrededor del mundo. Con nuestro equipo de profesionales hemos ido siguiendo y supervisando hasta el más mínimo detalle en busca de la excelencia en cada uno de los salones aeronáuticos. Desde el diseño, ingeniería, producción y servicio a la satisfacción del cliente final, el Grupo Mazel ha cumplido una vez más todas las expectativas para un proyecto mayor de un actor principal como Airbus■

Más de 23.000 Km. Siendo proveedores de excelencia alrededor del mundo



Toni Dominguez Responsable del Taller de Prototipos en Mazel (Barcelona)
Responsible for the Prototypes Workshop in Mazel (Barcelona)

MAGIC

Ya desde niño me quedaba mirando a esos personajes mágicos que sacaban de sus chisteras y bolsillos conejos, tórtolas y flores que hacían volar mi imaginación muy lejos. En mi adolescencia me empecé a interesar por estos secretos tan bien guardados buscando aquí, allí, en mi primera enciclopedia de la magia de Juan Tamariz. Que gran profesional fue el mago que me abrió las puertas a este mundo mágico. En el año 1990 tuve la oportunidad de poder actuar en el Canal Blau, una televisión

local de Vilanova i la Geltrú, y un año después en el Teatro Principal de esta misma población, donde pude comprobar lo que se sentía estando al otro lado, siendo tu el que sacas el conejo de la chistera y transportas al público a ese mundo maravilloso y secreto que es la magia ■



As a child I was watching those magical characters that drew from their pockets, hats and rabbits, doves and flowers that made my imagination fly so far.

In my teens I became interested in these well guarded secrets, looking here and there, in my first encyclopedia of the magician Juan Tamariz, what a pro was the magician who opened the door to this magical world to me. In 1990 I had the opportunity to perform at the Canal Blau, a local television station of Vilanova i la Geltrú, and a year later at the Teatro Principal in the same town, where I could see what it felt like being on the other hand, being you pulling the rabbit from the hat and transporting the audience to the wonderful and secret world that is the magic ■



Aunque la Ciudad de Guatemala no es conocida por sus monumentos ni sus paisajes, el resto del país sí que lo es. El territorio guatemalteco posee algunos de los sitios propuestos como candidatos para las maravillas naturales del mundo, en cuyo concurso consiguió llegar bastante lejos. Por ejemplo, al oeste de la capital, se encuentra el Lago de Atitlán, que está rodeado por tres grandes volcanes, que añaden una belleza, sin duda impresionante. Guatemala es también cuna de la civilización maya, como prueba de ello, algunos kilómetros al norte, se alzan en medio de la selva las pirámides ya en ruinas de lo que eran sus templos religiosos ■

Even though, Guatemala City's not known for its monuments or landscapes, the rest of the country really is. The Guatemalan soil has some of the places proposed as natural wonders of the world, campaign which achieved pretty far in the list. For instance, to the west from the city, we can find Lake Atitlán, which is surrounded by three big volcanoes, that add undoubtedly beauty to the landscape. Guatemala is the cradle of the Mayan civilization, and as a prove of this, a few kilometers to the north, in the middle of the jungle arise the pyramids ruins of its religious temples ■



Giovanni Forte Técnico de Mazel
Mazel Technician



País de la eterna primavera Guatemala The eternal spring country





Aeronautical Production

Production of welded ducts and electric harness

Current Projects

Ariane 5

Eurofighter 2000 Typhoon

Casa C101 Aviojet

Lockeed P3 Orion

Airbus A350, A380

De Havilland

Ávila Fabricación de Sistemas Aeronáuticos
Polígono Industrial Vicolozano, Parcela 41
05194 Ávila (Spain)
Tel. (34) 920 100 865
www.afsaero.es

www.mazelgroup.es

Mazel Ingenieros
Avenida Can Amat, 8
Polígono Industrial Barcelonés
08630 Abrera
Barcelona (Spain)
Tel. (34) 937 704 130
www.mazel-ingenieros.com

**Servicios de Ingeniería
y Tecnologías de Diseño**
Avenida Castilla, 2 - Edificio Italia
Parque Empresarial San Fernando
28830 San Fernando de Henares
Madrid (Spain)
Tel. (34) 912 079 360
www.s-itd.es

Precision Process Technology
Avenida Salvatella, 122
Polígono Can Salvatella
08210 Barberà del Vallès
Barcelona (Spain)
Tel. (34) 93 719 26 30
www.ppt.es

**Ávila Fabricación
de Sistemas Aeronáuticos**
Polígono Industrial Vicolozano, Parcela 41
05194 Ávila (Spain)
Tel. (34) 920 100 865
www.afsaero.es

Elvira Ingenieros
Avenida Can Amat, 8
Polígono Industrial Barcelonés
08630 Abrera
Barcelona (Spain)
Tel. (34) 937 704 570
www.ei-sa.com

Modelos Gabord
Avenida de la Energía, 11
Polígono Industrial Barcelonés
08630 Abrera
Barcelona (Spain)
Tel. (34) 937 738 270
www.mazelgroup.es/gabord.htm

Ingeniería y Medios
Avenida de la Energía, 11
Polígono Industrial Barcelonés
08630 ABRERA - Barcelona (Spain)
Tel. (34) 937 738 270
www.imsa-moldes.com

Ingeniería de Desarrollos Especiales de Ávila
Polígono Industrial Vicolozano, Parcela 41
05194 Ávila (Spain)
Tel. (34) 920 100 865
www.ideavila.es