

Mazel Aerospace
División Aeronáutica
Mazel Aerospace
Aeronautical Division

Otras profesiones
El crimen perfecto
Other professions
The perfect crime

Entrevista
Francisco García Torras
Interview
Francisco García Torras

Gabord Competición
Pasión por el motor
Gabord Competition
Motor passion

Junio 2011
June 2011

MAZEL
GROUP
Nº 8
NEWS

Energías Renovables

Mazel apuesta por las soluciones sostenibles

Renewable Energies

Mazel committs to sustainable solutions



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**
Centro Tecnológico y de Servicios
Parque Empresarial de La Carpetania
Edificio A, 2ª
28906 GETAFE - Madrid (Spain)
Tel. (34) 912 079 300
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

Alsio Engineering Pvt. Ltd.
#82/83, Borewell Road
Whitefield, Bangalore-560 066
Tel. (91) 80 4174 3017
www.alsio.in

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

Pese a la tendencia creciente del uso de la simulación, la instalación de instrumentación para la realización de ensayos en vuelo (en inglés, FTI o Flight Test Installation) constituye el paso culminante de la fase de desarrollo y diseño en la que se toman las mediciones del comportamiento del avión y sus sistemas necesarias para validar las especificaciones técnicas o lanzar los rediseños y las modificaciones que precise la aeronave antes de la puesta en servicio.

Prácticamente desde sus inicios, ITD viene desarrollando, para sus clientes Airbus y BAE Systems en España, Francia y Reino Unido, proyectos nacionales y transnacionales de FTI (así como de OLM, disciplina también relativa a la

toma de mediciones) en el marco de distintos programas de aviación civil y militar: A350XWB, A380, A330MRTT, A400M y NIMROD MRA4.

Diez años después de su nacimiento y avalada por el éxito de sus proyectos y la satisfacción de sus clientes, ITD no sólo se encuentra posicionada como una de las ingenierías de mayor autoridad en el ámbito del FTI a escala europea, sino también como la única empresa española capaz de proporcionar a sus clientes soluciones integrales de diseño, fabricación y suministro en proyectos de FTI, lo que nos augura amplias perspectivas de crecimiento para los próximos años tanto en los programas actuales y como en otros programas ■

ITD leading



Despite the rising trend of the use of simulation, the FTI (Flight Test Installation) constitutes the ultimate step of the design and development phase in which the necessary checks are taken on the airplane's behaviour and its systems, in order to validate the technical specifications or else to launch the redesigns and modifications required for the aircraft prior to its release to service.

Almost from its beginnings, ITD has been developing for its customers Airbus and BAE Systems in Spain, France and United Kingdom, national and transnational FTI projects (as well as OLM projects which is another discipline related to

measurements making) in the framework of different civil and military aviation programs: A350XWB, A380, A330MRTT, A400M and NIMROD MRA4.

Ten years after its birth and backed by the success of their projects and customer satisfaction, ITD is not just positioned as one of most renowned engineering companies in the FTI field at the European level, but also as the only Spanish firm able to provide its customers with integrated design and manufacturing solutions, as well as with FTI supply projects, which augurs us a broad prospect of growth in the coming years in current projects, as well as in other ones ■

Elvira Ingenieros, es una compañía dedicada a servicios de obra civil e instalaciones que fue creada en 1988. Desde su fundación ha tenido una presencia activa con una fuerte y prestigiosa proyección en el mercado nacional, habiendo realizado estudios y proyectos de Arquitectura e Ingeniería en todo el país gracias a nuestro amplio equipo de técnicos cualificados.

Desde sus primeros pasos se fueron marcando dos tendencias, por un lado la Ingeniería Industrial, que gracias al esfuerzo desempeñado por un gran equipo humano siempre respaldado por la Dirección, llevó a la creación de Mazel Ingenieros y de aquí al grupo de empresas que forman el Grupo Mazel ya con carácter Internacional. Y por otro lado, conservando los orígenes, la Ingeniería Civil y Arquitectura donde la empresa Elvira Ingenieros ha continuado su andadura durante los últimos 23 años.

Nuestro trabajo dentro de la Arquitectura y Diseño, a parte de proyectos en general tales como naves industriales, urbanización, iluminación de viales, entre otros, se ha especializado en gran medida en el sector bancario debido al amplio volumen de locales comerciales dedicados a dicho sector dentro del territorio Español. Realizando proyectos de Arquitectura en el diseño de nuevas sucursales Bancarias así como la ejecución de dichos proyectos mediante dirección de obra y coordinación de seguridad y salud, sin olvidarnos de proyectos de Instalaciones eléctricas, climatización y seguridad.

Recientemente viendo que la eficiencia energética esta tomando, por fin, la iniciativa y abriéndose un importante hueco de mercado, en Elvira Ingenieros hemos creado el departamento de eficiencia energética pilotado por un equipo especialistas en eficiencia energética y energías renovables.

Por otro lado, dentro del ramo de las instalaciones de telecomunicaciones, realizamos instalaciones de redes de datos y electrónica de red. Nuestro amplio equipo de técnicos realiza el mantenimiento de 6000 equipos informáticos en toda España.

Elvira Ingenieros, se encuentra en un proceso permanente de innovación y superación con objeto de resolver los nuevos retos de arquitectura, ingeniería civil, instalaciones y mantenimiento con el fin de satisfacer las exigencias de nuestros Clientes ■

Elvira Ingenieros, is a company devoted to civil engineering services and installations, that was created in 1988. Since its foundation it has had an active presence with a strong and prestigious projection in the domestic market, as it has conducted Architecture and Engineering studies and projects across the country thanks to our extensive workforce of qualified technicians.

Since its first steps, two different trends took shape, in one hand the Industrial Engineering, which thanks to the effort put by a remarkable human workforce, always supported by the Direction, led to the creation of Mazel Ingenieros and from there the rest of firms comprising the Mazel Group, now with an International basis. And on the other hand, just preserving its origins, Civil Engineering and Architecture, has carried on with its path for the last 23 years.

Our work within the Architecture and Design domains, in addition to general projects such as industrial plants, urbanization and road lighting among others, it has largely specialized in the banking sector due to the large volume of commercial premises dedicated to this sector within the Spanish territory. As such, we conduct architectural projects in the design of new banking offices and the implementation of these projects through construction supervision and safety and health coordination, no to mention projects about electrical, air conditioning and security installations.

Recently, as we realize that energy efficiency is taking at last the initiative and opening a major gap in the market, we have created in Elvira Ingenieros the energy efficiency department which is managed by a team specialized in the field and in renewable energies.

On the other hand, in the field of telecommunication facilities, we conduct networks installations as well as electronic data networks. Our large workforce of technicians carries out the maintenance of 6000 computer equipments in Spain. Elvira Ingenieros, finds itself in a continuous innovation and self improvement process to meet the new challenges of architecture, civil engineering and maintenance tasks in order to fulfil the demands of our customers ■



Manel Díaz
Director General
de Elvira Ingenieros
Elvira Ingenieros
Managing Director

” Recientemente hemos creado el departamento de eficiencia energética ”

” We have recently created the energy efficiency department ”

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,
Mercedes Arias, Vanesa Pérez García, Ernesto Sánchez,
Francisco Fernández, Mike Hastewell, Alex Orpinell

Diseño Gráfico Graphic Design: Miquel Boyo.

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 memo 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 aerospace es una división perteneciente al Grupo Mazel. La actividad a la que está dedicada está comprendida dentro del sector aeroespacial de equipos embarcados, pudiendo ofrecer cualquier producto, desde su diseño hasta la entrega final del mismo, totalmente acabado y certificado. Todo el proceso, en sus diferentes fases, se realiza en las mismas instalaciones: diseño, ingeniería, producción, fabricación, tratamientos superficiales, pintura, ensamblaje, certificado de calidad según norma aeroespacial y logística.

Las instalaciones disponen de todo lo necesario para que cualquier producto que se diseñe pueda ser industrializado: centros de mecanizado 5, 4 y 3 ejes, para fabricación de nomex,



Aeronautical Division

Por/By Javier Ramos



honey, fibra, aluminio, inox., titanio, y cualquier materia prima homologada para su uso en la industria aeroespacial. Toda la materia utilizada es adquirida en proveedores certificados bajo norma aeroespacial, con sus certificados correspondientes. El ensamblaje y montaje está formado por un equipo humano certificado para poder equipar productos aeroespaciales, incluyendo el remachado y sellado.

Todos nuestros diseñadores e ingenieros tienen la capacidad de dise-

ñar al mismo tiempo que fabricar y ensamblar, de esta manera los plazos de entrega se reducen drásticamente, algo que nos diferencia y nos revaloriza. Nuestra experiencia durante todos estos años muy intensos se ha conseguido gracias a ser proveedores de EADS, para sus aviones 235, 295, A 330, A 380 y EUROFIGHTER.

La plantilla directa consta de 45 personas dedicadas única y exclusivamente a la división Aeroespacial ■

Mazel aerospace is a division belonging to MAZEL GROUP. The activity developed in the aerospace domain falls within the onboard equipment branch, offering the whole envelope for any product from its design to the final delivery, completely finished and certified. All the different phases of the process are carried out in the same facility: design, engineering, production, manufacturing, surface treatment, painting, assembly and quality certification according to aerospace standards and logistics.

The facilities have everything ne-

cessary for any designed product to be industrialized: milling stations (3, 4 and 5 axes), as well as means to work with Nomex, Honeycomb panels, fiber, aluminium, Inox, titanium and any other homologated raw material for its use in the aerospace industry. All the employed material is acquired from certified suppliers under the aerospace standards with their corresponding certificates. Both the assembly and mounting areas are formed by a workforce that is certified for the equipping of aerospace products, including tasks such as riveting and sealing.

All of our designers and engine-

ers have both the ability to design and to manufacture and assemble. Thus, the delivery times are greatly reduced, which is something that distinguishes us and enhances our value. We have intense years of experience as an EADS Casa supplier for the aircrafts C295, A330, A380 and Eurofighter. We have 45 direct employees in facility exclusively dedicated to the Aerospace division ■



The facilities have everything necessary for any designed product to be industrialized

Las instalaciones disponen de todo lo necesario para que cualquier producto que se diseñe pueda ser industrializado

Cuando me preguntan: “¿qué carrera estás estudiando?”, y les contesto: “Seguridad y Ciencias Policiales”, la reacción de las personas que preguntan (alrededor del 95% de los casos) suele ir acompañada de silencio y seguida por una de las dos siguientes preguntas: ¿cómo es que estudias esta carrera?, o ¿de qué trata?.

Así que intentaré dar respuesta a estas dos preguntas.

¿Os habéis mirado vuestras manos alguna vez y preguntado en que se diferencian vuestras huellas dactilares de las del resto de seres humanos?. Vuestras huellas dactilares son pe-



rennes e inmutables, y no existen en el mundo dos iguales, ni tan siquiera entre gemelos. Cuando se sufre una herida que afecta a la capa externa de la piel, ésta se renueva formando la misma característica que os identifica, y si es mucho más profunda esta nueva cicatriz pasa a formar parte de vuestra nueva característica dactilar.

No os habéis preguntado ¿porqué en las películas, cuando llega el Médico Forense hasta el lugar donde se encuentra un cuerpo sin vida, lo primero que hace es

Mari Carmen González desarrolla tareas administrativas en diferentes empresas del Mazel Grup en Barcelona, además actualmente cursa estudios de “Seguridad y Ciencias Policiales”. Aquí nos cuenta de que tratan estas disciplinas.



Por **Mari Carmen González Rodríguez**



observar la parte del cuerpo que está en contacto directo con el suelo?. Lo que busca primero es lo que se llama Lividez, es un fenómeno constante salvo cuando ha existido una pérdida total de sangre. Cuando

cesad e

latir el corazón, se produce un desplazamiento de la

masa sanguínea por la acción de la gravedad adquiriendo diversas tonalidades cromáticas y, dependiendo de cual sea, se podrá deducir en una primera impresión la causa de la muerte. Por ejemplo, rojo oscuro por asfixia, rojo claro por sumersión o hemorragia, sonrosada por intoxicación por monóxido de carbono, etc.. ¿No os habéis fijado que actualmente asistimos a una presión social que pide que el Derecho Penal y el trato a las víctimas sea más humano con ellas?. ¿Cuántas veces no hemos oído decir o dicho nosotros mismos: “Que al delincuente se le favorece o que se le trata bien?. Gran parte de la so-

ciudad pide que se les de una oportunidad a las víctimas, muchas veces son tratadas como instrumentos, utilizadas con fines políticos o mediáticos. Tenemos el ejemplo de Marta del Castillo, pero ¿cuántos casos habrán como éste que desconocemos por no ser tan mediáticos?. Seguro que muchos. Esta presión social afecta al Derecho Penal en la medida que cada

cierto periodo de tiempo podemos observar cómo se efectúan modificaciones en él. Y ¿qué reflexiones hacéis cuando veis las noticias de mujeres asesinadas por sus parejas?. No os preguntáis qué ocurre o qué puede pasar por la mente de esta mujer para que sea incapaz de dejar a su maltratador?. Cuántas veces hemos oído decir: “ Anda que iba yo a aguantar que me pegara!”. ¿Creéis que es fácil?. Desde fuera puede parecerlo pero

“Ni siquiera entre gemelos comparten las huellas dactilares”

El motivo de que no se encuentren pruebas, es debido a dos causas, fundamentales: Primera, la falta de medios, y segunda, la inexperiencia o falta de preparación del investigador ■

no, no lo es, existe todo un entramado mental y físico que es incapaz de decidirse a dar este paso, esta mujer queda anulada como persona.

¿No creéis que si la arquitectura urbanística a la hora de diseñar según que tipo de edificios, plazas, etc. tuviese en cuenta elementos de seguridad como el tipo de alumbrado, la situación de las porterías en las viviendas, la orientación de ventanas hacia las plazas donde juegan niños, etc., se evitarían muchos hechos delictivos?.

Es por todas estas preguntas y muchísimas más que existen en nuestra sociedad que yo deseo conocer sus respuestas e intentar entender al ser humano y lo que le rodea, por todo esto, estudio esta carrera que me apasiona.

Deseo haber despertado entre vosotros algo de mi curiosidad. Os dejo con Locard y su Principio del Intercambio que viene a corroborar la famosa frase:

“EL CRIMEN PERFECTO NO EXISTE”

Siempre después de inspeccionar el lugar de un hecho delictivo, como puede ser un homicidio, violación, atraco o robo, resulta realmente imposible que no quede algo, alguna prueba

(fibra, sangre, célula humana, cabello etc..) que vincule sin ninguna duda al autor con el crimen y poder esclarecer el delito.

El motivo de que no se encuentren pruebas, es debido a dos causas, fundamentales:

Primera, la falta de medios, y segunda, la inexperiencia o falta de preparación del investigador ■

When they ask me “what degree are you studying?” and

I answer Security and Police Science, the people’s reaction (in about 95% of the cases) is usually a moment of silence followed by one of these questions: how is it that you study such a thing? Or, what is it about? So, I will try answering both questions; Have you ever taken a look at your hands and asked yourselves how your fingerprints differ from the ones of the rest of humans? Your fingerprints are perennial and immutable; you will never find two identical fingerprints from different persons, even between twins, with the exception of those identical ones that share the same DNA. Each person is unique. When a wound occurs over the

fingerprint’s external skin, by the time it heals it regenerates itself keeping the same previous fingerprint pattern. If the wound is deeper the resulting cicatrix becomes then a new characteristic of the fingerprint pattern.

Haven’t you wondered why in the movies the Medical Forensic the first thing he does when he steps into the room where there is a lifeless body, is to observe the body part that is in direct contact with the ground? What he first looks for is what is called lividness, which is a common phenomenon that, unless there has been a total blood loss, it manifests

when the

Mari Carmen González develops administrative task within different firms from MAZELGROUP in Barcelona. Furthermore she is currently attending Security and Police Science courses and she had the kindness of telling us about such disciplines in this article.

By **Mari Carmen González Rodríguez**

heart stops beating and the blood mass displaces itself by the gravity effect. Depending on the tone that the displaced blood acquires, the death cause will be deductible on first impression; for example, dark red means asphyxia, light red means drowning or haemorrhages, pink means carbon monoxide poisoning, etc. Haven’t you noticed that we are currently witnessing a social pressure that demands that the Penal Lau and the treatment of victims is more human to them? How many times

have we heard or said ourselves that “the criminal is favoured or too well treated”? The society demands to give an opportunity to victims, which are often treated like instruments for political o media purposes. We’ve got the example of Marta Del Castillo but many other and less notorious cases are unknown for the general public. This social pressure affects the Criminal Law to the extent that every certain period of time we can see how law-

makers introduce amendments to it. What about your thoughts towards what appears on the news about women assassinated by their partners? Don’t you ever ask yourselves what can be on the mind of this woman, unable to leave her abuser? How many times have we heard people saying “I would never bear this guy hitting on me!”? You may think this is easy but it is not. There is a whole mental and physical truss that makes that person unable to decide to take this step; this woman becomes nullified as a person.

Don’t you think that if the urban architecture design according to the type of building, took into account safety elements such as the lighting, the situation of the porter’s lodge, the orientation of the windows towards the square where the children play... Would it prevent a number of crimes?

For all these questions and many more that exist within our society I wish

to find out the answers and try to understand the human being and what surrounds it. This is why I study this degree that I so much feel passionate with.

I wish to have raised some curiosity about this domain.

I conclude with Locard and his “Interchange Principle” which ends up corroborating the famous saying: “PERFECT CRIME DOES NOT EXIST”

Always after inspecting the

scene of a criminal event such as murder, rape, robbery or theft, it is really impossible that there is no evidence or track (fiber, blood, human cells, hair, etc) linking with no doubt the deed with the author and allowing clarifying the crime. The can be two reasons why no tracks are found; the lack of means and the inexperience or lack of preparation of the investigator ■

“Not even twins share the same fingerprints”

“Not even twins share the same fingerprints”

scene of a criminal event such as murder, rape, robbery or theft, it is really impossible that there is no evidence or track (fiber, blood, human cells, hair, etc) linking with no doubt the deed with the author and allowing clarifying the crime. The can be two reasons why no tracks are found; the lack of means and the inexperience or lack of preparation of the investigator ■



En el mundo actual, la energía es un factor de desarrollo esencial. Ninguna sociedad moderna puede aspirar a un desarrollo económico sostenible sin unas fuentes de energía adecuadas. Sin embargo, la generación de energía utilizando combustibles fósiles es una de las principales fuentes de gases de efecto invernadero que están causando el calentamiento del planeta. Además, el consumo de ciertos combustibles fósiles provoca la emisión de óxidos de nitrógeno y de azufre, que por sí mismos son tóxicos y que derivan en el fenómeno de la lluvia ácida. En el caso de la energía nuclear, esta fuente energética produce unos residuos radiactivos peligrosos que hipotecan durante miles de años la salud de la ciudadanía y pueden provocar desastres irreparables como los de Chernobyl y Fukushima. En medio de la lucha en-

Por **José Martín**

tablada contra el calentamiento del planeta y para la protección del medio ambiente, las energías renovables procedentes del sol, el viento, las mareas, las olas y ciertas formas de aprovechamientos hidráulicos, geotérmicos y de biomasa tienen a su favor que son muy poco o nada contaminantes y ofrecen un potencial significativo para la necesaria sustitución de otros combustibles y recursos. MAZEL aporta, en este sentido, un modelo diversificado y bien equilibrado con todas las tecnologías disponibles. Presentando una oportunidad para mejorar la calidad del aire y las aguas y con ello mejorar las condiciones de salud y bienestar de los ciudadanos presentes, ayudando a cumplir con la responsabilidad de preservar el medio ambiente que se legará a las futuras generaciones.

Desde el punto de vista económico, el modelo de MAZEL, aporta un impacto positivo para hacer frente a la volatilidad de los precios internacionales de la energía.

Existe un consenso internacional cada vez mayor en ver el sector de las energías renovables como un instrumento de recuperación y motor de la reactivación económica. Diversos estudios estiman un aumento de las inversiones en energías renovables con incrementos muy significativos en el sector eólico, el solar, y en el terreno de la biomasa.

Los costes de las tecnologías asociadas a las energías renovables se han reducido considerablemente en los últimos años, gracias a las mejoras técnicas, a las economías de escala en la producción y a la misma evolución de la curva de aprendizaje.

Es por ello que se está convirtiendo en

un sector cada vez más estratégico para MAZEL como nuevo foco de desarrollo, creando nuevas oportunidades de empleo en diferentes zonas, lo que coadyuva a la creación de riqueza de forma geográficamente equilibrada, favoreciendo la cohesión social. MAZEL tiene como objetivo aprovechar las ventajas ya alcanzadas por una industria líder para consolidarse a la cabeza del desarrollo tecnológico mundial en el aprovechamiento de las energías renovables ■

Eficiencia Energética

La eficiencia energética, en contra de lo que alguien pueda pensar, da lugar a un aumento de la calidad de vida. Con eficiencia, podemos disponer de mayores prestaciones de servicios y confort sin consumir más energía. Eso, además, nos hace menos vulnerables ante posibles crisis de suministro.

Entendemos por eficiencia energética, aquellas acciones tendentes a reducir la demanda energética de nuestros sistemas, sin por ello reducir el nivel de prestaciones.

La sustitución de elementos de consumo por otros más eficientes tiene un coste importante para el usuario que constituye el principal inconveniente a superar. En esta línea, MAZEL, además de apostar por la calidad y eficiencia de los componentes aporta como valor añadido un sistema de financiación del 100% del coste de la nueva instalación produciendo ahorro económico desde el primer día ■

Mazel Renewable Energies

Energy is a key development factor in today's world. No modern society can aim to sustainable economic development without adequate energy sources. However, fossil fuel based power generation is a major source of greenhouse effect gases that are causing global warming. In addition, the consumption of certain fossil fuels provokes the emission of nitrogen oxides and sulphurs, which are toxic by themselves and result in the acid rain phenomenon. In the case of nuclear energy, this energy source produces hazardous radioactive waste that compromises the citizens' health for thousands of years and may provoke disasters beyond repair such as Chernobyl and Fukushima.

By **José Martín**

hion, MAZEL provides a diversified and well balanced model with all available technologies. This presents an opportunity to improve air and water quality and thus enhancing the health conditions and welfare of the current citizens, just helping to fulfil the responsibility of preserving the environment that will be bequeathed to future generations.

From the economic viewpoint, the MA-



ZEL model provides a positive impact to address the volatility of international energy prices. There is a growing international consensus on perceiving the renewable energy sector as a means and recovery driving force. Several researches estimate a rise in renewable energy investments with very significant increa-

ses in wind and solar power, as well as within the biomass field. The costs of renewable energy's associated technologies have decreased considerably in recent years, thanks to technical improvements, scale economies in production and the learning curve evolution.

This is why it is becoming an increasingly strategic sector for MAZEL as a new focus of development that creates new job opportunities in different areas. Furthermore this contributes to wealth creation in a geographically well balanced way and promotes social cohesion.

MAZEL aims to take advantage of the benefits already achieved by a leading industry in order to consolidate itself ahead of the global forefront of technological development in the utilization of renewable energy.

With efficiency, we can have at hour disposal more services and confort without consuming more energy. This also makes us less vulnerable to eventual supply crisis.

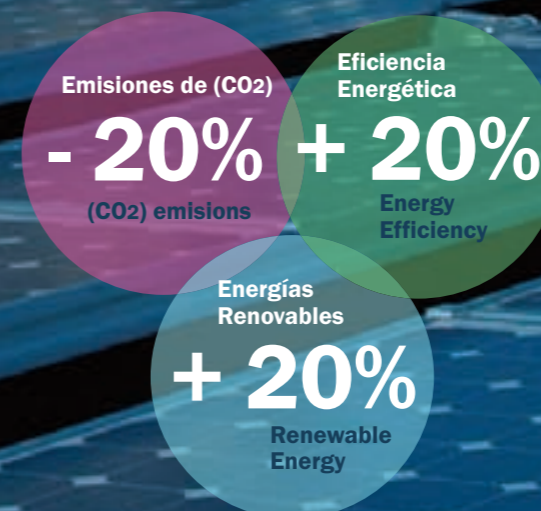
We mean by energy efficiency those actions aimed at reducing energy demand of our systems without reducing the level

of benefits. The replacement of consumable elements for more efficient ones has an important cost for the user, which is the main drawback to overcome. In this fashion, MAZEL, in addition to fo-

cusung on quality and components' efficiency, it provides as an added value a funding system of 100% of the new installation, just producing cost savings from the very first day ■

El plan 20-20-20

La Unión Europea tiene aprobado un ambicioso conjunto de medidas para combatir el cambio climático, a cumplir antes de 2020.



The 20-20-20 plan

The European Union has approved an ambitious whole of measures to face climate change, to be fulfilled before 2020.

Energy Efficiency

Energy efficiency, contrary to what some might think, leads to increased quality of life. With efficiency, we can have at hour disposal more services and confort without consuming more energy. This also makes us less vulnerable to eventual supply crisis.

We mean by energy efficiency those actions aimed at reducing energy demand of our systems without reducing the level of benefits. The replacement of consumable elements for more efficient ones has an important cost for the user, which is the main drawback to overcome.

In this fashion, MAZEL, in addition to focusing on quality and efficiency of components, it provides as an added value a funding system of 100% of the new installation, just producing cost savings from the very first day ■

Me gustaría que me hicieras una presentación resumida de tu actual situación profesional.

En estos momentos, estoy retirado de la actividad profesional sujeta a horarios, consecución de objetivos, planes, empresa... Sin embargo, estoy dedicando gran parte de mi tiempo a dos organizaciones vinculadas con la que ha sido mi pasión profesional estos años:

Una es la **Sociedad de Técnicos de Automoción (STA)**. Soy miembro de su Junta Directiva y del Comité Ejecutivo, actuando en temas relacionados con la asesoría tecnológica. Estoy muy comprometido en todas aquellas acciones que signifiquen un apoyo a la automoción y a su des-

arrollo tecnológico en nuestro país. Este sector, tan importante para el avance industrial de España, se enfrenta continuamente a serios problemas que requieren del esfuerzo, el conocimiento y la firme dedicación de todos.

La otra organización es **Seniors Españoles Consultores Técnicos (SECOT)**, donde soy miembro del Grupo Ejecutivo de la delegación de Barcelona y colaboro desde 2004.

Esta organización tiene como fin el asesoramiento a emprendedores y pequeñas empresas. Todos los que formamos parte de SECOT queremos reinvertir en la sociedad lo que hemos acumulado a lo largo de nuestra vida laboral. Así, alineando experiencia y conocimientos acumulados sugerimos la mejor manera de resolver problemas

Ambas actividades me permiten mantenerme al día aportando mi experiencia y aprendiendo de los nuevos profesionales. En automoción

por lo dinámico que es ese sector, uno de los más dinámicos del mundo. En asesoramiento, porque los problemas que se plantean son de una gran variedad y mas en las circunstancias actuales.

¿Cómo has visto a Mazel en los contactos que profesionalmente hemos tenido?
En mis 35 años de trabajo en I+D en el sector de automoción, tuve la fortuna de trabajar en una compañía con un decidido afán de abrirse un lugar en la automoción primero y luego en mantener esa posición. Estoy hablando de Motor Ibérica, hoy Nissan Motor Ibérica. En ese tiempo des-

arrollamos una gama muy competitiva y del que debemos diferenciar entre las exigencias del consumidor final y las presiones mediáticas y de los organismos oficiales, que normalmente superan lo

” No se debería olvidar el potencial que significa la innovación y desarrollo para el uso de Gas Natural Comprimido ”

totalmente nacional, incluyendo componentes tan importantes como; motores, cajas de velocidades y grupos. En 1995, se inició el proyecto de dos nuevas series: ATLEON y Cabstar. Fue en estos dos proyectos donde pudimos contar con la valiosa ayuda de distintas ingenierías que nos permitieron cumplir con todos los objetivos marcados de calidad, plazo y coste. De esas ingenierías, todas nacionales, MAZEL representó una enorme ayuda en varios de los nuevos desafíos que afrontamos, en especial aquellos relacionados con las

i n t e r v i e w

instalaciones eléctricas y los derivados de los requisitos de emisiones. Pero desde mi punto de vista, como director técnico del proyecto, fue la constante búsqueda de soluciones ante los problemas, así como el tesón y compromiso ante los momentos difíciles, donde se puso de manifiesto el valor diferencial de Mazel.

¿Qué opinas acerca de la innovación y nuevos desarrollos en el sector de automoción en los próximos años?

Los fabricantes se enfrentan al desafío creciente de un mercado dinámico, cambian-

aún hay más camino por recorrer en cuestión de infraestructuras y compromiso. Hay que trabajar mucho y bien para disminuir la incidencia del “síndrome de la autonomía” que invade al cliente final en relación a los vehículos eléctricos. Debemos trabajar en la confianza y para ello bastaría, para empezar, que las administraciones decidieran que los vehículos de servicio, limpieza, policía, guardia urbana... fueran eléctricos. Esto serviría para dar confianza al público en general y experiencia al sector.

Por otra parte, no se debería olvidar el potencial que significa para nuestro país la innovación y desarrollo de aplicaciones de uso de CNG (Gas Natural

Comprimido) en aplicaciones más próximas al mercado base, siguiendo el ejemplo de Alemania. Con este tipo de combustible reduciríamos la dependencia del petróleo, bajaríamos de forma importante los costes de transporte y obtendríamos mejoras ambientales por reducción de emisiones y CO2. Todo ello con una mayor rapidez y seguridad que los vehículos eléctricos.

¿Cuáles son tus aficiones en tus ratos libres?

Disfruto mucho viajando con mi esposa Mercedes, siendo esta nuestra afición común que nos permite compartir grandes momentos. También me gusta mucho leer y buscar información en Internet acerca de la situación y las novedades de automoción y de gestión empresarial. Sigo practicando el ski, una de mis mayores aficiones y cuando el tiempo es adecuado practico la pesca. Pero una cosa es practicar y la otra pescar, pues el deterioro en nuestras costas del Mediterráneo es manifiesto ■

Could you introduce briefly yourself and your current professional status?

At the moment, I am retired from professional activity which is subjected to a tied timetable basis, goals achievement, plans, company... Nevertheless I am devoting much of my time to a couple of organizations that are related to what has been my professional passion these years:

One is the **Society of Automotive Engineers (STA)**. I am a member of its board of Directors and Executive Committee, acting on issues related to technology assessment. I am very committed to all activities involving support for the automotive and technological development in our country. This sector which is so important for the industrial advance of Spain is continually faced with serious issues that require effort, knowledge and a firm commitment of all.

The other organization is the **Spanish Senior Technical Consultants (SECOT)**, where I am a member of the Executive Group of the Delegation of Barcelona and I collaborate there since 2004. This organization aims to provide advice to entrepreneurs and small businesses. All of us at SECOT we reinvest in society what we have accumulated throughout our working lives. Thus, aligning experience and knowledge we suggest the best way to solve problems. Both activities allow me to keep up to date by providing my experience and learning from the new professionals: both in automotive, which is one of the most dynamic domains, and in counselling, as the problems that arise are of great variety and even more in the current circumstances.

What do you think about MAZEL during the contacts we have had professionally?

In my 35 years working in R & D in the automotive sector, I was fortunate to work in a company with a strong eagerness to open a place in the automotive first and then main-



Francisco García Torras was for years the Director of Design and Development of the Nissan Vehículos Industriales Society. It was through this department that Mazel had the chance of collaborating in various projects.

Por Angel Ventura

tain that position. I'm talking about Motor Iberica, Nissan Motor Iberica today. At that time we developed a very competitive variety of trucks from 3.5 tons up to 32 tons total

” It should not be forgotten the potential that lies within the innovation and development for the use of CNG ”

gross weight and a variety of vans. It should be pointed out that the development was fully national, including important components such as motors, gearboxes and groups.

In 1995, the project began two new series: Atleon, and Cabstar. It was in these two projects where we have the valuable assistance of various engineering that enabled us to meet all the objectives of quality, time and cost. Of those engineers, all national, MAZEL represented an enormous help in several new challenges we face, especially those related to electrical installations and

products derived from emissions requirements. But from my point of view, as the project's technical director, was the constant search for solutions to problems, and the te-

nacity and commitment in difficult times, which showed differential value Mazel.

What do you think about the innovation and new developments in the automotive sector in the coming years?

Manufacturers face the increasing challenge of a dynamic, changing, competitive market and we must differentiate between the final consumer demands and the pressures of the media and official bodies which usually exceed what the end customer wants. At this point it should be highlighted the enormous development efforts meant by all

those issues related to emissions or to passive and active safety. In 2004 it was barely newsworthy but lately the pressure generated to develop electric-driven vehicles, has made the manufacturers include these requirements in their plans. Thus, today, there is a new horizon in the domain of innovation and development of new systems and components.

However, in my opinion, there is still a long way to go in terms of infrastructure and commitment. We must work hard and well to reduce the incidence of "syndrome of autonomy" that pervades the final customer towards the electric vehicles. We have to work on the confidence and suffice it to begin with the authorities to decide that service, cleaning and official vehicles, as well as post office and police vehicles are electric. This would help reassuring the general public and providing the industry with experience.

On the other hand it should not be forgotten the potential that lies within the innovation and development for the use of CNG (Compressed Natural Gas) in applications closer to the market base, following the example of Germany. With this kind of fuel we would reduce oil dependency, substantially lower transportation costs and obtain environmental improvements by reducing CO2 emissions. All this would happen faster and safer than with electric vehicles.

What are your hobbies in your spare time?

I enjoy travelling with Mercedes, my wife, this being our common hobby that allows us to share amazing moments. I also love reading and searching the internet about the status and novelties in automotive and business management. I keep practicing the ski, one of my biggest hobbies, and fishing when the weather is appropriate. Nonetheless one thing is practicing and the other is fishing, as the deterioration in our Mediterranean coast is manifest ■

MAZEL irrumpió en el mundo de la competición automovilística de la mano de SEAT SPORT, quien nos animó a realizar los motores victoriosos del IBIZA KITCAR, ganadores del mundial de Rallys.

se denominaba el equipo, decidió dar el salto a los monoplazas y en concreto arrancando el proyecto más ambicioso con el equipo de las WORLD SERIES y participando al mismo tiempo en la categoría TATUS para jóvenes promesas del equi-

Por/By
J. Campillo

MOTORPASSION

aupar a Ricardo Zonta y a GABORD a la conquista de campeonato 2002.

Este resultado no pasó desapercibido para el programa de desarrollo de jóvenes pilotos de Renault y Flavio Briatore propuso a Gabord como su equipo para esta función, Franck Montagny y Heikki Kovalainen (que llegó posteriormente a la F1 en Renault, McLaren y actualmente en Lotus) fueron los pilotos designados por Renault para el campeonato 2003.

Gabord no defraudó y conquistó el campeonato por equipos, campeonato para el 1º clasificado Franck Montagny y 2º clasificado Heikki Kovalainen.

Paralelamente a estas actividades en pista, Gabord ha mantenido hasta la actualidad su departamento de desarrollo de motores, dando ocupación a sus dos bancos de ensayo, habiendo sido el preparador de la copa de monoplazas TOYOTA, el preparador oficial Rally Art para España de MITSUBISHI y resto de motores Cliente ■

Posteriormente se inició nuestra participación de carreras al ser contratados por FERRARI ESPAÑA como equipo oficial.

Tras varios años dominando la categoría GT española con Ferrari y GTA con el poderoso Ford-Saleen de MRW en los años 2001 y 2002, GABORD COMPETICION, así

po oficial RACC.

Para el estreno en esta potente categoría internacional, GABORD eligió como su piloto estrella a Ricardo Zonta, ex piloto brasileño de F1 en varios equipos entre ellos BAR. La experiencia de nuestros ingenieros de pista alguno de ellos en la CAR Americana, consiguió

Palmares

World Series by Nissan	Seventh Position 2004
World Series by Nissan	Champions 2003
G.T.B. Ferrari	Champions Spain G.T.B 2003
World Series by Nissan	Champions 2002
G.T.B. Ferrari Challenge Cup	Champions Europe 2002
G.T.B. Ferrari	Champions Spain G.T.B 2002
G.T.A. Saleen-Ford S7A	Champions Spain G.T.A 2001
G.T.B. Ferrari	Champions Spain G.T.B 2001
Ibiza TDI	Champions 24 Horas de Montmeló 2000

Our Pilots

Mazel ha tenido la ocasión de colaborar con pilotos de primer orden

Mazel has had the opportunity to collaborate with first class drivers



HEIKKI KOVALAINEN



FRANCK MONTAGNY



RICARDO ZONTA

MAZEL broke into the world of automotive racing in hand with SEAT SPORT, who encouraged us to manufacture the victorious engines of

the IBIZA KITCAR, winner of the World Rally Championship.

Later on, our racing career began as we were hired by Ferrari Spain as official team.

After several years leading the Spanish GT class with Fe-

rrari and GTA with the powerful Ford-Saleen MRW in 2001 and 2002, GABORD COMPETITION, which is the team name, decided to step towards a most ambitious project with World Series cars along with the TATUS category for young talents in the RACC official team.

For the premiere on this strong international category, GABORD chose as its star pilot Ricardo Zonta, the former F1 Brazilian driver in several teams including BAR,

and along with the experience of our track engineers, some of them coming from the American CAR, we brought Ricardo Zonta and Gabord to the conquest of the 2002 championship.

This outcome didn't go unnoticed for the Renault's young pilots development program and Flavio Briatore proposed to Gabord Franck Montagny and Heikki Kovalainen (who later reached the F1 in Renault, McLaren and currently in Lotus) as pilots. These were the pilots designated by Renault for the 2003 championship. GABORD did not disappoint and conquered the team championship and the pilots' championship with Franck Montagny, followed by Heikki Kovalainen who placed second.

Along with these activities on track, Gabord kept up to date its engine development department, which currently occupies its two test benches. Also, Gabord has been the preparer for the TOYOTA cars cup, the Mitsubishi Rally Art in Spain and for other client's engines ■



■ **MAZEL GROUP se introduce en los vuelos comerciales al espacio.** Mazel Group y Zero2Infinity están manteniendo conversaciones para abordar juntos el desarrollo técnico y la industrialización de un proyecto para lanzar vuelos espaciales comerciales a 33 Km. de altitud, cero emisiones. Bloon es el nombre que lleva este ambicioso proyecto que utiliza el helio como gas para su elevación.

■ **Se han materializado los planes de abrir una delegación por parte de Mazel Ingenieros** en el subcontinente Indio, concretamente en la ciudad de Pune. Un equipo de nuestra compañía se ha trasladado a dicha ciudad para agilizar los trámites que la administración india requiere para formalizar la empresa. Su actividad principal será el desarrollo de diseño en automoción con Alias/Surf además de la creación de cursos de formación especializados en software de superficies y su finalidad será la formación



■ **MAZEL GROUP gets involved with commercial space flights.** Mazel Group and Zero2Infinity are holding con-

a project aimed for the launch of commercial space flights at 33 km of altitude with no emissions. Bloon is

■ **Plans have been materialized to open a delegation on the part of Mazel Ingenieros on the Indian Subcontinent, specifically in the city of Pune.** A taskforce of our company has moved there to speed up the procedures that the Indian administration requires in order to formalize the company. Its core activity will be the development of automotive design with ALIAS / SURF and the creation of specialized training courses focused at surface software. Its goal will be to train highly qualified teams for the European market.

MAZEL Ingenieros is working on the forthcoming opening of an office in Martos (Jaén). The purpose of this

new office is to provide engineering services to the industrial development of the area. The foresight is to open doors next month of June with a team of engineers and a project manager. The MAZEL's bureau in Barcelona is monitoring the actions.

■ **ALSIO is getting ready for larger projects!** The growth trend of ALSIO, the aerospace Indian subsidiary of the MAZEL Group, has resulted in an early change of its offices to higher capacity ones in April; thus allowing to undertake increasingly complex design projects, as well as wing structure analysis, horizontal stabilizer, electrical cockpit and aircraft cabin interior equipment.

de equipos altamente cualificados para el mercado europeo.

■ **Mazel Ingenieros está trabajando en la próxima apertura de una delegación en Martos (Jaén).** El objetivo de esta nueva oficina es dar servicios de ingeniería de desarrollo al tejido industrial de la zona. La previsión es poder abrir las puertas el próximo mes de Junio con un equipo de ingenieros y un coordinador de proyectos. La oficina de Mazel Barcelona está tutelando las acciones.

■ **¡ALSIO se prepara para proyectos de mayor envergadura!** La tendencia de crecimiento de ALSIO, la subsidiaria india del Grupo MAZEL para el sector aeroespacial, ha motivado en el mes de abril un pronto cambio de sus oficinas a otras de mayor capacidad que permitirán acometer proyectos cada vez más complejos de diseño y análisis de estructura de ala, estabilizador horizontal, sistemas eléctricos de cabina y equipamiento interior aeronáutico embarcable.



versations to address together the technical development and industrialization of

the assigned name for this ambitious project that uses helium as lifting gear.

Diseñador y matemático Senior en el sector de la automoción, comprometido en trabajos para nuestro Cliente Centro Style Fiat (Torino), desde hace años.

Me llamo Takeshi Onogaki, y soy de Tokyo. Para ir a la Escuela Superior andaba cada día en medio de los rascacielos. Tokyo es una ciudad completamente moderna, pero de repente puedes encontrar elementos de la tradición clásica japonesa, un lugar donde se mezcla oriente y occidente, la modernidad con la tradición. Ahora vivo en Turín desde el año 2007 y me dedico a diseñar el estilo de los interiores de los automóviles. Estoy muy contento de mi decisión, me encuentro muy bien en Turín y me gusta lo que estoy haciendo así como también el ambiente de trabajo, porque hay mucha mezcla de nacionalidades.



Todos hablan bien el italiano y todos son respetuosos con la cultura del otro. Me siento cosmopolita ■

Senior ALIAS designer and mathematician in the automotive sector, committed for years at works for our Client Style Fiat Center (Torino). My name is Takeshi Onogaki, I come from Tokyo. To get to class, I had to walk in the midst of the

skyscrapers. It is a thoroughly modern city, but every now and then, suddenly, in the middle of this modernity, you happen to find the elements of Japanese classical tradition. It may be the only place where things are shuffled between East and West, modernity and tradition. I now live in Torino since 2007 and I am responsible for the style design of cars interiors. I have a degree in eco-

nomics but after three years working at the airport, I decided to do what I had dreamt of doing since I was a child, which is designing cars. I am very happy with my choice so far. I feel very well in Turin and I like what I am doing. I even like the environment where I work, because there are so many different nationalities, everyone speaks Italian well and all cultures are respectful of each other and I feel cosmopolitan ■



Takeshi Onogaki
Diseñador Senior
Senior Designer

Takeshi Onogaki from Tokyo to Torino i feel cosmopolitan



GABORD

Engine Preparation & Design for Competition

Engine Testing & Certification

Models & Prototypes for the Transport Industry



Avenida de la Energía, 11
Polígono Industrial Barcelonés
08630 Abrera
Barcelona (Spain)
Tel. (34) 937 738 270

MAZEL GROUP