

**Omar Benjelloun**  
Fez, capital espiritual  
de Marruecos  
**Omar Benjelloun**  
Fez, spiritual capital  
of Morocco

**ITD Crece**  
En el mercado  
Aeroespacial Francés  
**ITD Grows**  
In the french  
Aerospace market

**Eficiencia Energética**  
Contra el cambio climático  
**Energy Efficiency**  
Against climate change

**Entrevista**  
Ana Lentsch  
**Interview**  
Ana Lentsch

Noviembre 2011  
November 2011

**MAZEL**  
GROUP  
Nº 9  
**NEWS**

# Eficiencia Energética

Contra el cambio climático

# Energy Efficiency

Against climate change

[www.mazelgroup.es](http://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](http://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](http://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](http://www.ppt.es)

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

**Alsio Engineering Pvt. Ltd.**  
#82/83, Borewell Road  
Whitefield, Bangalore-560 066  
Tel. (91) 80 4174 3017  
[www.alsio.in](http://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](http://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](http://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](http://www.ideavila.es)

**Mazel India Pvt.Ltd.**  
Unit Nº 503, 5th Floor - SKY STATION  
Plot Nº 109 Lohegaon  
Viman Nagar - PUNE 411016  
[www.mazelindia.com](http://www.mazelindia.com)

**M**azel India nació el pasado mes de junio. En una época de dificultades económicas en España, debido a la crisis económica sin precedentes, el Grupo Mazel decide abrirse camino en el subcontinente asiático donde se presentan muchas posibilidades de negocio. Nos enfrentamos a un difícil reto en un país donde las diferencias culturales, sociales y religiosas son evidentes. Un equipo de Mazel Ingenieros se trasladó a la ciudad de Pune para conocer sobre el terreno las posibilidades de emprender el objetivo citado. Durante tres meses se han tenido que superar innumerables gestiones burocráticas y administrativas que el estado indio requiere para abrir un negocio en este país. Pero gracias a la per-

severancia, constancia y buen hacer del equipo trasladado a India así como la colaboración del equipo en España, Mazel India Pvt.Ltd. es ya una realidad. Nuestras oficinas están completamente equipadas y a pleno rendimiento, con capacidad para 12 personas. Se hallan en una nueva zona destinada a oficinas a 5 minutos del aeropuerto de Pune. Nuestro equipo ha iniciado contactos comerciales con potenciales clientes como Fiat India, Tata India en Pune, Renault India en Mumbai. El trabajo realizado desde Mazel India, con el apoyo incondicional de Mazel Group, tendrá la recompensa merecida en esta parte del planeta, convertida en una de las primeras potencias del mundo ■



**Mazel India Pvt.Ltd. es ya una realidad**  
MazelIndia Pvt.Ltd. is now a reality



## Mazel in India

**M**azel India was born last June. In a period of time with economical difficulties in Spain due to the unprecedented economical crisis, Mazel Group decided to open a new branch in the Asian subcontinent which presents many business opportunities. We embrace a new challenge in a country where cultural, social and religious differences are evident. A team from Mazel Ingenieros moved to Pune to study first hand the different possibilities and viability of this new branch. For three months we have had to overcome numerous bureaucratic and administrative arrangements that the Indian State requires in order to open a business in this country. But thanks to

newly based India team perseverance, diligence and good work and the collaboration from our team in Spain, MazelIndia Pvt.Ltd. is now a reality. Our facilities are fully equipped and fully operational, with capacity for 12 people. They are located in a new business area, 5 minutes from the Pune Airport. Our team has initiated business contacts with potential clients such as Fiat India, Tata India in Pune and Renault India in Mumbai. The work done from Mazel India, together with the unconditional support from Mazel Group will have a well deserved reward in this part of the planet, which has become one of the first leading powers of the world ■

**MAZEL GROUP NEWS**

Mazel News es el boletín informativo de Mazel group. Mazel News is a Mazel Group news magazine. [www.mazelgroup.es](http://www.mazelgroup.es)

**Redacción y Coordinación Redaction and Coordination:** Ángel Ventura, Marc Berrocal, Nuria Sastre, Mercedes Arias, Vanesa Pérez García, Francisco Fernández, Mike Hastewell,

**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](mailto:mazel.news@mazel-ingenieros.com)



MAZEL GROUP NEWS Nº 9

**H**ello everyone. Hope by now everyone is aware of Alsio. Though let me take this great privilege in introducing myself, I'm Ramesh Velayudam, many call me as Ramesh, few as Ramey though guess former isn't that tough to pronounce. Ask me, What I do in Alsio Engineering? Well not all but everything you can say, I work as an Office Manager and it has been a year now since joining Alsio Engineering Pvt Ltd., along with a small team of Designers. Personally for me it has been with loads of excitement/surprises to learn about every step and getting started in the new role with experience ranging from setup-Resuming office, having said that now we are focusing on sustained growth by positioning Alsio as a preferred engineering services supplier.



**Ramesh Velayudam**  
Director General de Alsio  
Alsio General Director

I'm from Bangalore, having sobriquet of 'Garden City' in India, lies around 600 miles, SE of India's financial capital Mumbai (Bombay), I hold an Bachelors Degree in Mechanical Engineering. I came to Alsio with varied experiences in the last few years having worked and lived in different Geographies within India at Hyderabad, Bangalore-aboard Canada-Montreal & Bristol-UK. Started my career as a Technical Executive in an Automobile OEM a Sweden based MNC Autoliv IFB, Produces- Seat Belts, Airbags, Pretensioners etc., Having worked extensively on SMED-Single Minute Exchange of Die projects, one of the personnel best achievement was reducing the setup time from 12Minutes to less than an Minute, as well have worked on VA-VE & new development projects. Career in Aerospace started with working for P&WC-Montréal through InfoTech Enterprises, as Senior Design Engineer. Had an opportunity of getting trained in their Plant1 and then later had responsibility of setting up a team executing the projects from offshore. Opportunity to explore on Aircraft structures was during working for Airbus through Atkins-UK, having worked on various programmers of Airbus from A380, A350XWB,A400M etc.,later moved down to Bangalore-had opportunity of submitting three Technical Papers mainly on Open Rotor Engine Designs for futuristic Aircrafts. When I'm not sweating it out at Alsio, I love going places and enjoy travelling but said that I love travelling around on Bicycle/Hike-Trek, than moving around in the closed Monocoque, having done Tour of Nilgiris, a similar version of Tour De France in India, now aiming to participate in Paris-Brest-Paris, Brevets, but nevertheless I love reading on current market developments and new releases of Automotive/Aerospace world. Before Biking -Trekking took over as my hobby, was avid football player since school days, though in India-one sport-Cricket. I hope to meet many of you in person in future. you can reach me at [ramesh@alsio.in](mailto:ramesh@alsio.in) ■

**S**aludos a todos. Espero que a día de hoy todo el mundo conozca Alsio. De todos modos, permítanme que aproveche este gran privilegio de presentarme. Soy Ramesh Velayudam, muchos me llaman Ramesh, pocos Ramey, aunque supongo que el último no es tan difícil de pronunciar. Se preguntarán, ¿qué hago en Alsio Ingeniería?

Bien, desde que me uní a Alsio Engineering Pvt. Ltd., hace ya un año, trabajo como Gerente de la Oficina, junto a un pequeño equipo de diseñadores. Personalmente me ha generado muchas sorpresas y emociones aprender acerca de cada paso y comenzar en una nueva posición, empezando con la experiencia de la configuración y el nuevo plan de la oficina, teniendo en cuenta que ahora nos estamos centrando en el crecimiento sostenido de Alsio, posicionandonos como un proveedor de servicios de ingeniería destacado.

Soy de Bangalore, también conocida como "Ciudad Jardín" en la India. que se encuentra a unas 600 millas al sureste de Mumbai (Bombay), la capital financiera india, y tengo una licenciatura en Ingeniería Mecánica. Llegué a Alsio con experiencias variadas, después de haber trabajado y vivido en los últimos años en distintas zonas geográficas, dentro de la India en Hyderabad, Bangalore, y fuera de la India en Montreal, en Canadá, y Bristol en el Reino Unido.

Comencé mi carrera como Técnico Ejecutivo en un OEM de automóviles establecido en Suecia, MNC Autoliv IFB, productora de cinturones de seguridad, airbags, pretensores, etc. He trabajado extensamente en SMED (Single Minute Exchange of Die Projects), uno de los mayores logros fue la reducción del tiempo de preparación de 12 minutos a menos de un minuto, así como he trabajado en VA-VE y el desarrollo de nuevos proyectos.

Mi carrera en el sector aeroespacial comenzó al trabajar para P&WC-Montreal, a través de InfoTech Enterprises, como Ingeniero de Diseño Senior. Tuve la oportunidad de ser formado en sus Plant1 y después de ser responsable de un equipo de ejecución de los proyectos de alta mar.

La oportunidad de explorar las estructuras aeronáuticas llegó cuando trabajé para Airbus a través de Atkins-UK, participando en varios programas de Airbus, el A350 XWB, el A380, el A400M, etc. Posteriormente me desplazé a Bangalore donde tuve la oportunidad de presentar tres artículos técnicos, principalmente sobre los diseños de motor de rotor abierto para aeronaves futuristas.

Cuando no estoy trabando en Alsio, me gusta ir a lugares y me gusta viajar, pero tengo que decir que lo que me encanta de verdad es viajar en bicicleta y/o haciendo senderismo, no desplazarme en un Monocoque. He corrido el Tour de Nilgiris, la versión india del Tour de Francia. Ahora el objetivo es participar en la París-Brest-París, Brevets. Sin embargo me encanta leer sobre la evolución del mercado actual y los nuevos lanzamientos del mundo de la Automoción/Aeroespacial. Antes de que el ciclismo de montaña y senderismo fueran mi principal hobby, había jugado al fútbol en la escuela, aunque en la India reina el deporte del Cricket.

Espero conocer a muchos de ustedes en persona en el futuro. Pueden contactar conmigo a través de [ramesh@alsio.in](mailto:ramesh@alsio.in) ■

**” Nos estamos centrando en el crecimiento sostenido de Alsio ”**

■ **Se acercan las Navidades** y con ellas el espíritu de ilusión y esperanza nos envolverá un año más. Como cada año por estas fechas animamos a nuestros más pequeños a que nos ayuden a diseñar la tarjeta de navidad con la que felicitaremos a nuestros clientes, colaboradores y amigos. Un año más dejaremos que la imaginación inocente y fresca illustre nuestra navidad. Desde Mazel Group os deseamos Feliz Navidad.

■ El siempre activo **Departamento de Diseño** ha estrenado nueva ubicación dentro de las instalaciones de Mazel Abrera. El traslado, llevado a cabo a finales del



pasado mes de Octubre, da respuesta a las necesidades reales de este departamento. Por un lado aumentando el nivel de confidencialidad exigida por nuestros clientes y por otro estrechando aún más a nivel físico la dependencia y relación de diseño para con el Workshops de Mazel y el área de prototipos con que se interrelaciona a diario.

■ **Elvira Ingenieros como empresa de servicios energéticos** trabaja en la auditoría energética de las instalaciones de PPT para la ejecución de un proyecto de eficiencia energética que permita, mediante la implementación de la tecnología

LED y la inducción magnética para iluminación, unos equipos de climatización más eficientes y una actualización del resto de sus instalaciones de producción, reducir drásticamente el consumo eléctrico de la planta aumentando la competitividad del producto y mejorando las condiciones de trabajo, así como adaptarla a los nuevos tiempos en eficiencia energética.

■ En la actualidad, las grandes empresas se caracterizan por una **gestión documental eficiente** y por eso se está trabajando para crear la nueva intranet de gestión documental. A través de esta intranet se facilitará la gestión del trabajo de documentación de calidad, no sólo a los trabajadores de Mazel sino de todo el grupo. El diseño y la puesta en práctica de este proyecto se llevará a cabo por los programadores del departamento de informática de Mazel y verá la luz en junio de 2012. Esta aplicación que se está desarrollando nos permitirá administrar un volumen de datos, eliminar y recuperar los mismos y también organizar de manera clara y concisa los documentos digitales de Mazel.



The new Mazel Design Department

■ **Christmas is approaching** and with it the spirit of enthusiasm and hope will fill us with joy another year. As every year in this period of time, we encourage our youngest to help us with the Christmas card design wishing a Merry Christmas to our customers, partners and friends. One year more we let innocent and fresh imagination illustrate our Christmas. From Mazel Group we wish you a Merry Christmas.

■ **The always-active Design Department** has settled in a new location within the pre-

mises of Mazel Abrera. The move, carried out last October, responds to the necessity to fulfill the real needs of this department. On the one hand, to increase the level of confidentiality required by our customers and on the other, to reduce the physical distance and enhance the design dependence and relationship with Mazel's Workshops and prototyping area.

■ **Elvira Engineers as an energy service provider company** is working in the energy audit of PPT facilities to implement an energy efficiency

project to allow, through the implementation of LED technology and magnetic induction for lightning, a more efficient HVAC equipment and an update of its other production facilities, all this to reduce drastically the power consumption of the plant, to increase product competitiveness and improve working conditions and adapt it to the new standards in energy efficiency.

■ Nowadays, large companies are characterized by an **efficient document management** and therefore we

are working to create the new document management intranet. This intranet will facilitate the management of work and quality documentation, not only for workers, but for the whole Mazel group. The design and implementation of this project will be carried out by Mazel's IT department developers and will be released in June 2012. This application is being developed to allow us to manage data volume, to delete and to retrieve it and also to organize Mazel's digital documents in a clear and concise manner.

**Omar Benjelloun**  
Ingeniero de producto  
Product Engineer



**M**e llamo Omar Benjelloun, soy de Fez-Marruecos. Fez es la capital espiritual de Marruecos, esta considerada como el centro religioso y cultural del país, declarada Patrimonio de la Humanidad por la Unesco en 1981. Dividida en tres partes, la Fez Bali donde esta la universidad y la Mezquita, El-Qaraouiyyin famosa por el estudio del árabe y la religión, y cuenta con la mayor zona peatonal del mundo, y la Fez El-Jedid famoso por el barrio judío y la venta y compra de oro. Y por ultimo la Fez nueva, zona francesa donde puedes encontrar una mezcla de la tradición marroquí y occidental. A día de hoy vivo en Barcelona desde el año 2007 y me dedico a diseñar el "piping" de las conexiones a motores de los Camiones de Nissan.



Puerta de entrada a la antigua medina de Fez  
Gateway to the old medina of Fez

Estoy contento de mi decisión, de elegir Barcelona como sitio para vivir y trabajar, porque hay mucha mezcla de culturas. Estoy satisfecho de mi trabajo, hay buen ambiente y gran compañerismo ■

**M**y name is Omar Benjelloun and I'm from Fez-Morocco. Fez is the spiritual capital of Morocco. It is considered the cultural and religious centre of the country and it was declared a World Heritage Site

by UNESCO in 1981. It is divided into three parts, Fez Bali, where the university and the Mosque El-Qaraouiyyin are famous for the study of Arabic and religion and with the largest pedestrian area in the world. Fez El-Jedid, famous for the Jewish quarter and the sale

and purchase of gold. Finally, the new Fez, the French area where you can find a mix of Moroccan and Western tradition.

Since 2007 I live in Barcelona and I work designing the piping connections to the Nissan Truck's engines.

I am happy with my decision of choosing Barcelona as a place to live and work because of its great mix of cultures. I am satisfied with my job, there is a good working environment and good companionship ■

# Fez ساراف Spiritual capital of Morocco



La subsidiaria española del Grupo MAZEL para el mercado aeroespacial, líder en la provisión de soluciones integrales de diseño y fabricación de componentes aeronáuticos, anuncia la constitución de ITD France.

## ITD crece en el mercado Aeroespacial francés

Madrid, 02 de junio de 2011.

La nueva compañía de ITD, constituida en mayo de 2011 para operar en el mercado francés y, principalmente, en la región de Toulouse, es la respuesta del Grupo para la mejora continua del servicio frente a una creciente demanda de desarrollo de proyectos transnacionales. ITD viene operando en el mercado francés desde el año 2005, donde se ha consolidado indiscutiblemente como una de las empresas líderes a escala europea en la provisión de servicios de ingeniería y consultoría aeronáutica para los principales fabricantes de aeronaves. Según Taha Aliari, Commercial Manager de ITD, "viendo la evolución de ITD en Francia desde sus orígenes y la satisfacción creciente de nuestros clientes proyecto tras proyecto, el resultado no podía ser otro. El interés

de nuestros clientes por ITD en nuevas áreas de actividad aeroespacial es creciente y la constitución de ITD France nos permite dar una atención aún más directa y personalizada tanto a actuales como a nuevos clientes". Por su parte, Óscar Elvira, Managing Director de ITD, ha afirmado que "la constitución de ITD Francia en el marco de nuestro proyecto de expansión geográfica en el mercado francés se consideró estratégica porque posibilita el crecimiento del Grupo en cuanto a tamaño y volumen de negocio, permitiendo dar una respuesta más amplia y eficaz a los clientes en un mercado cuyas condiciones auguran el posicionamiento de la empresa a medio plazo como proveedor líder de soluciones integrales de diseño y fabricación de sistemas y estructuras aeroespaciales" ■



### Acerca de

Fundada en 2001, ITD es líder del Grupo MAZEL para la industria aeroespacial y de defensa. Con sede en Getafe (España) y operando en todo el mundo, ITD se ha convertido en el proveedor preferido de servicios de diseño e ingeniería de fabricación de sistemas de aeronave y de estructuras, tratando de ser número 1 en diseño y realización de programas. ITD escucha a sus clientes y utiliza ese conocimiento para ofrecer soluciones de ingeniería de alta calidad y competitivo para el desarrollo de proyectos innovadores. Entre los clientes de ITD se incluyen empresas de renombre tales como BAE Systems, Bombardier, EADS, y otras compañías internacionales. Aprenda más sobre ITD visitando el sitio web de la compañía en [www.s-itd.es](http://www.s-itd.es)

# ITD

# in France

The Spanish Mazel Group subsidiary for the aerospace market, leader in providing integrated solutions of design and manufacture of aircraft components, announces the creation of ITD France.

## ITD grows in the french Aerospace market

Madrid, June the 2nd, 2011.

The new company ITD, formed in May 2011 to operate in the French market, mainly in the region of Toulouse, is the Group's response to the continuous improvement of service against a growing demand for development of transnational projects. ITD has been operating in the French market since 2005, where it has strongly consolidated as one of the leading companies at European level in the provision of aeronautical engineering and Consulting services for the main aircraft manufacturers. According to Taha Aliari, Commercial Manager of ITD, "following the evolution of ITD in France since its origins and the

increasing satisfaction of our customers, project after project, the result couldn't be more positive. The interest of our customers for ITD in new areas of aerospace activity is increasing and the constitution of ITD France allows us to give a more direct and customized attention to both current and new customers".

On his behalf, Óscar Elvira, Managing Director of ITD, assures that "the constitution of ITD France as part of our geographic expansion project on the French market was considered strategic because it enables the Group's growth in size and business volume, guarantying a more comprehensive and effective response to the customers in a market where, the current situation, foresees the company positioning itself in the medium-term as a leading supplier of integrated solutions for design and manufacturing of aerospace systems and structures" ■

### About

Founded in 2001, ITD is the leading subsidiary of MAZEL Group for the Aerospace and Defense industry. Headquartered in Getafe (Spain) and operating worldwide, ITD has become a preferred supplier of design and manufacturing engineering services for aircraft systems and structures, seeking to be #1 in the provision of design and make programs. ITD listens to its customers and uses that insight to offer high-quality and competitive engineering solutions for the development of innovative projects. ITD's customers include well-known companies such as BAE Systems, Bombardier, EADS, and other international companies. Learn more about ITD by visiting the company's website at [www.s-itd.es](http://www.s-itd.es)

Vista nocturna del Capitolio de Toulouse, capital de una región con fuerte implantación del sector Aeronáutico  
Night view of the Capitol of Toulouse, capital of a region with strong presence in the aeronautical sector



La eficiencia energética es "clave" en la lucha contra el cambio climático y para el cumplimiento de la estrategia 20-20-20 de la Unión Europea pero, hasta la fecha "se queda atrás" porque de momento los Veintisiete sólo han llegado a un 10 por ciento del ahorro energético y hasta 2020 quedan 9 años para llegar al 20 por ciento de ahorro.

Desde 1990 (año base) las emisiones del conjunto europeo se han reducido en un 16 por ciento. Sin embargo, las políticas actuales "no son suficientes" para llegar a los objetivos para 2020 ni para el nuevo objetivo de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero entre un 80 por ciento y un 95 por ciento en 2050.

En este sentido, la hoja de ruta que propone la CE presenta un con-

Por José Martín Izquierdo

junto de guías y propuestas para llegar a cumplir el compromiso de no aumentar en 2 grados centígrados la temperatura del planeta pero mediante un plan "rentable" con el que conseguir una economía europea que a largo plazo sea "competitiva, más limpia y más respetuosa" con el planeta.

La población tiene que concienciarse en el ahorro energético y en materia de eficiencia energética, la CE se dirige "sobre todo" al sector público, a la industria y al sector de la construcción, para que los nuevos edificios utilicen mejores sistemas que permitan ahorro. Así, la hoja de

La población tiene que concienciarse en el ahorro energético y en materia de eficiencia energética.

ruta propone crear redes de generación inteligentes con contadores inteligentes. Además, se debe aumentar la innovación que se acompañe de un mayor crecimiento del empleo. "La innovación tecnológica puede crear puestos de trabajo y contribuir a luchar contra el cambio climático".

La estrategia presentada tiene una visión amplia, a largo plazo, pero que también tiene en consideración el coste efectivo, las necesidades de inversión y los beneficios que puede proporcionar, al tiempo que identifica tecnologías y da directrices tanto al sector público como al privado. Para llegar a este plan, el equipo se ha basado en un ejercicio "intenso" y de modelos numéricos.

Dos grandes retos se encuentran en el ámbito forestal y la agricultura: Hay que parar la deforestación pero también tener en cuenta que habrá que alimentar a 9.000 millones de habi-

tantes en el mundo en 2050.

Por eso todos los planes y sus objetivos en estas materias "se pueden hacer con tecnologías disponibles, con un cambio de comportamiento inducido con los precios y sin necesidad de acudir a la fisión nuclear. Asimismo, la eficiencia energética seguirá siendo clave durante los próximos 10 años, algo que confirma el 'Roadmap'.

**SE NECESITAN 270.000 MILLONES ANUALES HASTA 2050**

Por otro lado, todo esto, a pesar de la inversión que supone, 270.000 millones de euros anuales entre 2010 y 2050, es decir el 1,5 por ciento del PIB de la UE -a repartir entre protección medioambiental (75.000 millones de euros), transporte (150.000 millones de euros) y energía (30.000 millones de euros)- además de las inversiones globales

actuales del 19 por ciento del PIB. Esta inversión, además, traerá beneficios económicos a los Veintisiete y supondrá la creación de, aproximadamente 1,5 millones de empleos hasta 2020.

A este respecto, gran parte o la totalidad de estas inversiones suplementarias se recuperarán gracias a los pagos más bajos por el petróleo y el gas que la CE estima entre

175.000 y 320.000 millones de euros al año. Sumando a esto que la mejora de la calidad del aire y de la salud generará un ahorro de 88.000 millones de euros en 2050. En materia de empleo, a corto plazo este potencial se concentra en la renovación de instalaciones, la producción de materiales de aislamiento y en la industria de las renovables ■

# Energy efficiency against climate change

Energy efficiency is a key factor in the fight against climate change and to fulfil the European Union 20-20-20 strategy, but until now it is way behind because the current twenty seven EU members have only reached a 10 percent of the planned energy saving and, up to the year 2020, there is only 9 years left to reach the 20 percent of saving.

Since 1990 (base year) emissions from the EU have been reduced by a 16 percent. However, current policies are not enough to reach the 2020 targets nor to fulfil the new target of reducing emissions of greenhouse gases by 80 percent and later to a 95 percent in 2050.

In this sense, the Roadmap proposed by the EC presented a set of guidelines and proposals to not to increase by 2 degrees Celsius global temperature, all this with a "profitable" plan to assure that European economy will be "competitive, cleaner and greener" with the planet in a long term.

By José Martín Izquierdo

The population has to become aware of energy saving and energy efficiency, the EC especially aims to the public sector, industry and construction sector, for new buildings to equip better systems to achieve greater savings. Thus, the Roadmap aims to create an intelligent network generation with smart meters. Furthermore, innovation should increase to be accompanied by a higher employment growth. "Technological innovation can create new jobs and help to combat climate change."

The strategy presented is a comprehensive view, in a long-term, but which also takes into consideration the actual costs, investment needs and the benefits it can provide, while it identifies technologies and provides guidance to both the public and private sectors. To reach this plan, the team has worked on an intensive exercise and numerical models.

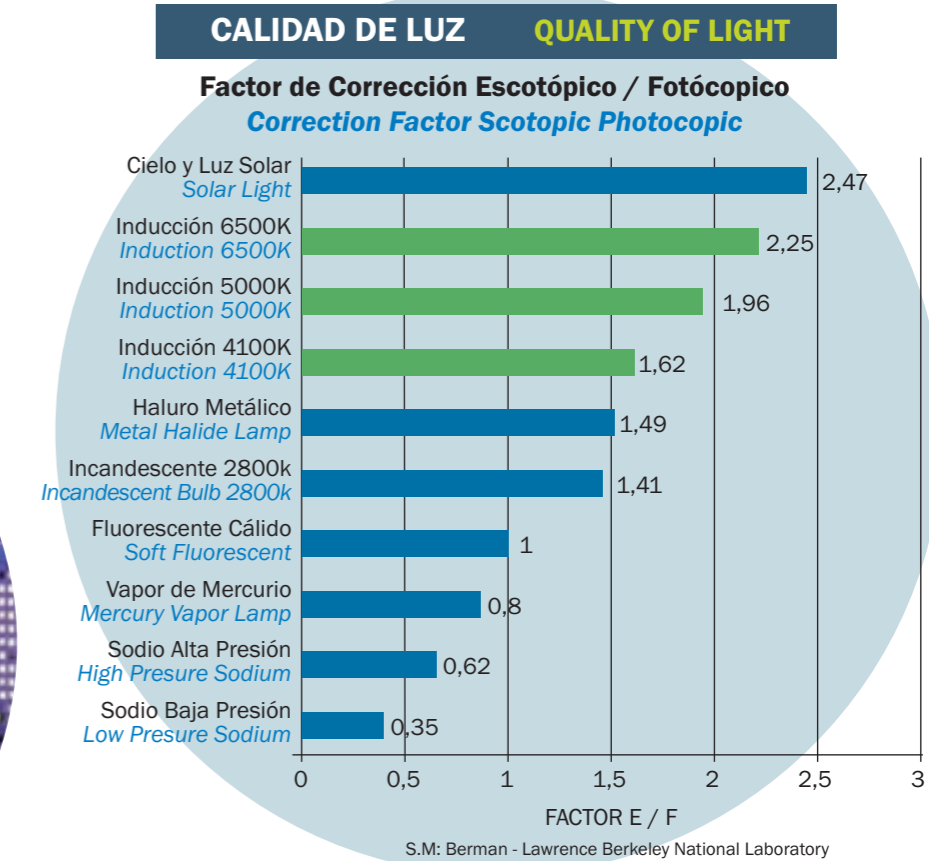
Two big challenges are in forestry and agriculture. Deforestation must be stopped but it also should be kept in mind that there will be a need to feed 9,000 million people in the world by 2050.

So all plans and objectives for these matters have to be reached with available technologies, with an induced behaviour in the change of prices and without having to resort to nuclear fission. Also, energy efficiency will remain as key for the next 10 years, which confirms the 'Roadmap'.

**ANNUALLY 270,000 MILLION EUROS ARE NEEDED UNTIL 2050**

On the other hand, despite the investment involved, there is an additional need of 270,000 million euros per year between 2010 and 2050, or 1.5 per-

The population has to become aware of energy saving and energy efficiency.



Ante una fuente de luz muy fuerte la pupila se contrae, dejando entrar menos luz, efecto producido por la iluminación de vapor de sodio, en apariencia el ojo detecta mucha luz, pero realmente los conos responden mal. En cambio ante la luz generada por la inducción, la pupila se dilata dejando entrar más luz y actuando los bastones, lo cual aumenta la sensación de luminosidad. Estos cambios de percepción se han medido y se ha creado una tabla de factores de corrección de percepción. Incorporando estos factores a los cálculos de iluminación, se puede conocer realmente cual será la sensación visual percibida, más allá de lo que dicen los cálculos o mediciones de un luxómetro típico. El Profesor Samuel Berman, especializado en visión humana, ha elaborado la siguiente Tabla con el factor de corrección que se debe aplicar a cada tipo ■

When experiencing a strong light source the pupil contracts letting less light in, due to the effect produced by the sodium vapor lighting. Apparently, the eye detects plenty of light but the cones respond really badly. On the other hand, when experiencing light generated by induction the pupil dilates itself letting more light in and activating the poles, increasing the feeling of brightness. These changes in light perception have been measured to create a table of correction factors for perception. Incorporating these factors into the lighting calculations enables to really know the visual sensation perceived beyond what the calculations or measurements of a typical light meter indicate. Professor Samuel Berman, specialized in human vision, has developed the following Table with the correction factor to be applied to each type ■

# interview

Presentar en nuestra revista una sinopsis de la artista Ana Lentsch (Montzen 1943) es como poco una osadía por mi parte, dado el espacio que disponemos para una artista de tan dilatada carrera. Ana Lentsch es una artista completísima, dibuja, pinta, grava, diseña, esculpe, es un personaje tan actual que parece salido del Renacimiento.

## Ana Lentsch

**M**azel.- Sra.Lentsch, su cromatismo terroso y cálido ¿Tiene alguna lectura?

A.L.-Para construir es preciso una base sólida, un punto de partida, edificar lo mejor posible, además siempre he sido fiel a mi gama de colores, en su mayoría cálidos, me gusta la tierra, amo el desierto como amo la inmensidad del mar.

**M.- Para la Ana Lentsch, exigente con su obra en extremo, no transige un ápice cuando crea, su obra debe mantener un diálogo con el espectador, es lo que llamamos “la erótica del arte”.**

A.L.- Estoy convencida que el artista está obligado a distinguir y dar a entender la gran diferencia entre la ética y la estética, el creador debe emitir su opinión, como lo hacen escritores, poetas o músicos, es un intelectual y como tal debe actuar, no puede defraudar La ética es el eslabón donde la continuidad del hombre está asegurada, como dicen los sabios “. Lo que no quieras para ti no lo desees para tu hermano”

**M.- ¿Puede definirme el arte?**

A.L.- ¿Puede definirme Vd. el amor? Imposible ¿verdad?, para mí el arte es la esencia de mi vida, un mundo maravilloso, y lo comparto como sé verlo, con su ritmo, forma, color y olor, desde mi obra invito al espectador a compartir el concierto del silencio lleno de manifestaciones infinitas y sinceras.

**M.- Habla Vd. de ritmo, forma, color etc. ¿Es acaso su obra una partitura plástica?**

A.L.-Me encantaría que se entendiera de esa manera, amo la música, sobre todo la barroca y medieval, quizás mi obra no esté encorsetada a un pentagrama, pero, sí está llena de matices

Por Shemtov Shani



”Hoy veo máquinas que me parecen esculturas con dos y cuatro ruedas”

que vibran y me permiten crear con total libertad, creo que ese es el código para sumergirse en el océano del arte en general y el mío en particular.

**M.- Está diseñando joyas, ¿Es para Vd.la industria un arte?**

A.L.- De nuevo tenemos la disyuntiva de la ética y la estética, como Vd. sabe la revolución rusa mostró los primeros constructivistas a occidente y la industria de la 1ª guerra mundial, nos proporcionó un arte nuevo, el cubismo, el art decó el jugensstil o modernismo en

España, con los Gaudí, Juyol, etc., y otros. Posteriormente la falta de ética produjo una 2ª guerra y con ella cambió la estética de nuevo dando a luz nuevos movimientos, el expresionismo, el arte pòvera, el dadà, el informalismo, etc., etc, la Bauhaus, Le Courbusier, Mies Van Der Rhoe, etc. como se pudo ver los artistas mutaron el “arte degenerado” por un grito de inconformidad de su tiempo.

Hoy veo máquinas que me parecen esculturas con dos y cuatro ruedas.

**M.-Si tuviera que nombrar sus maestros preferidos ¿Por cual empezaría?**

A.L.- Tengo una preferencia muy amplia, quizás empezaría por El Bosco, seguiría con Bruegel, la genialidad de Leonardo, el insuperable Rembrant, el sarcasmo de Goya, mi amado Modiglianni, el outsider Jean Debuffet, los españoles contemporáneos, Ponç Tàpies, Cuixart, Saura, en fin no tengo un solo predilecto, cada maestro me ha incitado a indagar en el inconsciente para expresar con más libertad mi obra.

**M.- ¿Cuáles son sus proyectos más próximos y los futuros?**

A.L.- Una muestra en Gratz, Austria, y una serie de exposiciones itinerantes, por varios países de Europa, en Estados Unidos tengo pendiente una muestra, pero todo se dará en su momento, con favor de D`s. Deseándole toda la suerte del mundo me despido de esta dama del arte de mirada serena profunda y verde, su arte es inconfundible, los trazos sobre la tela son como arañazos al compás de Vivaldi o Bach, gracias Sra Lentsch por su arte valiente y sincero, es emocionante como un atardecer de verano en Venecia ■

**M**azel.- Ms. Lentsch, does your earthy and warm chromaticism have a reason to be?

A.L.- To build is necessary a solid foundation, a starting point, build your best, I've always been faithful to my palette, mostly warm, I like the earth, I love the desert as I love the vastness of the sea.

**M.- Ana Lentsch, extremely demanding with her work, doesn't compromise when she creates, her work has to maintain a dialogue with the spectator, is what we call “art eroticism”.**

A.L.- I am convinced that the artist has to identify and to understand the great difference between the ethics and aesthetics. The creator must give its opinion as writers, poets or musicians do, he is an intellectual and as such must act, he cannot disappoint. Ethics is the link that ensures the human continuity, as the wise say. “ One should not treat others as one would not like others to treat oneself”.

**M.- Ms. Lentsch ¿Could you define art?**

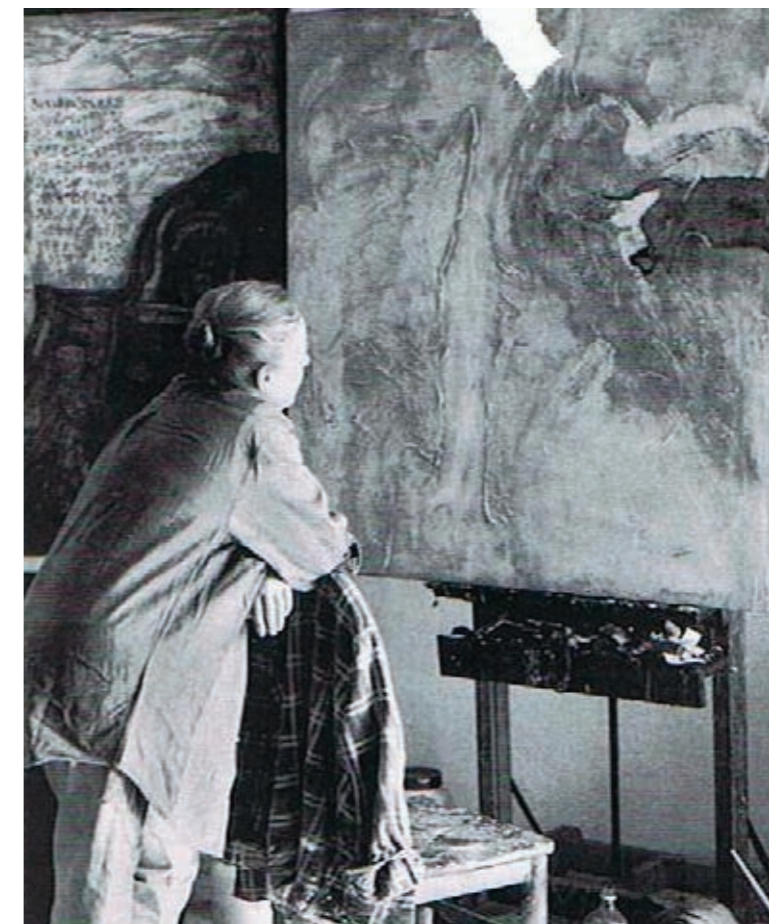
A.L.- ¿Could you define love? Impossible, isn't it? For me art is the essence of my life, a wonderful world that I share as I see it, with its rhythm, form, colour and smell. From my work I invite the art enthusiast to share the silence of a concert full of infinite and sincere demonstrations.

**M.- Ms. Lentsch, you talk about rhythm, form, colour, etc. Could your work be like a plastic music sheet?**

A.L.- I would really like it to be understood that way, I love music, especially baroque and medieval, maybe my work is not enclosed in a pentagram,

To try to present in our interview an overview of the artist Ana Lentsch may be a little daring on my part, given the short space we have for an artist with such an extent career. Ana Lentsch is an all round and complete artist, she draws, she paints, she gravels, she designs, she sculpts, she is such a current artist that seems casted straight out of the Renaissance

Por Shemtov Shani



”Today I can see machines that look like sculptures with two or four wheels”

but it is full of vibrant subtleties that allow me to create with total freedom, I think this is the code to dive into the ocean of art in general and mine in particular.

**M.- You are designing jewellery, is the industry an art for you?**

A.L.- Again we have a choice between ethics and aesthetics, as you may know the Russian Revolution generated the first Constructivist for the west and the 1st World War industry, gave

us a new art, Cubism, Art Decó, Jugensstil or Modernism in Spain, with Gaudi, Juyol, etc. and others. After that, the lack of ethics caused the 2nd World War and with it the aesthetics changed again, giving birth to new movements, Expressionism, l'Art Povera, Dada, Informalism, la Bauhaus, Le Courbusier, Mies Van der Rhoe, etc. As you can see, artist mutated the “degenerated art” to give a discontent shout with their time.

Today I can see machines that look like sculptures with two or four wheels.

**M.- If you had to name your preferred professor, who would you start with?**

A.L.- I have a wide variety of preferences, maybe I would start with EL Bosco, followed by Bruegel, Leonardo's geniality, the unsurpassed Rembrant, Goya's sarcasm, my beloved Modiglianni, the outsider Jean Debuffet, the contemporary Spanish, Ponç

Tàpies, Cuixart, Saura. As you can see, I cannot name just one favourite, each professor has prompted me to delve into my unconscious to express my work with more freedom.

**M.- What are your upcoming and future projects?**

A.L.- An exhibition in Gratz, Austria and a series of itinerant exhibitions through several European countries. In the United States I have a pending exhibition, but all will come in due time, if it's G-d's will. Wishing her all the best, I say goodbye to this Lady of the Art with deep calm and green eyes, her unique art, the strokes on the canvas are like scratches to the tune of Vivaldi or Bach. Thanks Ms. Lentsch for your brave and sincere art, as exciting as a summer sunset in Venice ■



El pasado 29 de septiembre quedó inaugurada la oficina de Mazel Martos, situada en la calle Ingeniero García Pimentel, 35-37 de Martos, Jaén.

Se celebró un coctel de inauguración al que asistieron personalidades del tejido empresarial de Martos así como autoridades del municipio, destacando la presencia de la Sra. Alcaldesa de Martos. De nuestro centro de Mazel Barcelona acudieron la Dirección técnica y el Project Manager de productos plásticos.

En la nueva oficina están trabajando actualmente nueve proyectistas y un coordinador técnico. Los integrantes del equipo técnico han sido seleccionados en la provincia de Jaén y formados en Mazel Barcelona durante varios meses.

El objetivo de esta oficina es dar servicios de ingeniería tanto para el desarrollo de producto como para el desarrollo de utillajes al todo tejido industrial de la provincia de Jaén.

En la actualidad nuestro principal cliente es Valeo

# Martos Mazel

## Andalucía Jaén



Martos siendo nuestro interés ampliar los servicios de ingeniería y desarrollo a otras empresas. Auguramos un buen crecimiento e implantación de los servicios de Mazel Ingenieros en la provincia de Jaén y en Andalucía ■

Martos' business personalities and municipal authorities attended, including the presence of Martos' Mayor. From Mazel Barcelona assisted the Technical Direction and the Project Manager of plastic products.

In the new office there is currently a staff of nine technical designers and a technical coordinator. The technical team has been selected in the province of Jaén and trained at Mazel BCN for several months. The goal of this office is to provide engineering services for product and tooling development to the whole industrial sector in Jaén's province.

Currently, our main client is Valeo Martos, although

On September 29th, the Mazel Martos' office was inaugurated. It is located on García Pimentel Street, 35-37 Martos, Jaén.

An inauguration cocktail event was celebrated where

our interest is to expand the development and engineering services to other companies. We foresee a good growth and implementation of Mazel Ingenieros' services in the province of Jaén in Andalusia ■

Desde hace unas semanas, Elvira Ingenieros, del Grupo Mazel, instala los nuevos rótulos luminosos que Banc Sabadell coloca en sus cajeros desplazados.

Este rótulo, diseñado y desarrollado por el Departamento de Diseño de Mazel, cumple una triple función. La primera, advertir de la presencia de uno de estos cajeros, la segunda, mostrar la aplicación de la nueva imagen corporativa del Banco y la tercera, alojar en su interior los distintos elementos de seguridad y comunicación, que deben acompañar siempre a un cajero de este tipo.

Este nuevo di-

seño, que se integra al cajero, ya sea por su flanco derecho como izquierdo, es capaz de adaptarse en altura para poder prestar las tres funciones anteriormente descritas a los diversos tipos y modelos de cajeros desplazados que Banc Sabadell nos ha indicado para esta campaña.

Nuevamente, nuestra ingeniería de obra civil y nuestro departamento de diseño, participan en modo decisivo, en un proyecto y productos de uso público por encargo de una gran corporación como es Banc Sabadell ■

Elvira Ingenieros, part of the Mazel Group, is installing the new illuminated signs that this entity places in their off-premise ATMs.

The sign, designed and developed by Mazel's Design Department, plays a triple role. The first, to inform of the presence of the cash machine, the second, to show the banc's newly implemented corporate image and, the third, to accommodate the different security and communication elements that a cash machine of these type must always

contain. This new design, which integrates into the cash machine either by its left or right hand side, is adaptable in height in order to provide the above mentioned functions to all the types and models of the off-premise ATMs that Banc Sabadell has petitioned for this campaign. One more time, our Civil Engineering Company and our Design Department have taken a decisive role in a project and product for public use, by request of a big corporation such as Banc Sabadell ■

# ATM Automated teller machine



## Los inicios.

My collaboration with the Mazel Group began in the year 1990, concretely in the parent company Elvira Ingenieros. Thanks to the relationship of Elvira Ingenieros with companies belonging to the SEAT group - Audi, VW-, the opportunity arose to work in SEAT developing applications for the planning and control of prototypes and testing in the Planning and Development Coordination Engineering department, all under IBM AS/400 multi-user environments. I did this



**Rafa Molina**

Técnico en Informática y telecomunicaciones  
*IT & Telecommunications Technician*

formática, donde alternaba trabajos de programación de software específico con instalaciones de telecomunicaciones.

## Vocación no escondida.

Ya antes de mis inicios de colaboración con Mazel, tuve una clara vocación autodidacta por el mundo de la Infografía. En ese momento hice mis primeras intrusiones en el 3d con programas como Sculpt3D, programado por el matemático americano

Eric Graham y comercializado por Byte by Byte para sistemas Commodore Amiga y Apple.

El estado de la tecnología en esos momentos me permitía hacer de forma un poco tediosa pequeños modelos 3d, éstos, después de horas y horas de cálculo, podían ser representados visualmente por el sistema de cálculo de rayos conocido

” Tuve ocasión de transformar mi vocación autodidacta en un sueño hecho realidad ”

como RayTracing.

Dado que el Grupo Mazel siempre apostó por las nuevas tecnologías aplicadas a la industria, en el año 94 tuve ocasión de transformar mi vocación autodidacta en un sueño hecho realidad. Fue entonces cuando se puso en marcha un gran espacio dentro de la empresa destinado al diseño y

las nuevas tecnologías aplicadas a éste. Un lugar equipado en ese momento con las mejores tecnologías para el 3D, Realidad Virtual, etc, basadas en sistemas Silicon Graphics, así como software para el diseño industrial, presentaciones en tiempo real, y animación 3D. Fueron muchos los trabajos realizados tanto en el área I+D como para clientes del sector automoción, aeronáutico, civil, etc. Desde animaciones 3D en entornos reales, pasando por presentaciones de producto y hasta realidad virtual de interiores de trenes y aviones, todo ello en la ShowRoom que Mazel posee en sus instalaciones de Abrera (Barcelona).

## Ahora

Actualmente trabajo para Mazel en su delegación de zona Norte como técnico de informática y telecomunicaciones colaborando con el grupo en labores de apoyo al diseño, mediante infografía, y profundizando en la recientemente llamada Realidad Aumentada que tan de moda se esta poniendo ■

# Rafa Molina

## Living in the third dimension

## The Begginings.

My work for the Mazel Group began in the year 1990, in particular for the parent company Elvira Ingenieros. Thanks to Elvira Ingenieros collaboration with companies belonging to the SEAT group - Audi, VW-, the opportunity arose to work in SEAT developing applications for the planning and control of prototypes and testing in the Planning and Development Coordination Engineering department, all under IBM AS/400 multi-user environments. I did this



for a period of three years and it was an unforgettable experience, since it enabled me to acquire knowledge on the development phases of a vehicle until it is launched.

Back in what was then the newly created Mazel Group, I began my work in the IT department where I combined specific software programming with telecommunication installations.

## A known vocation.

Before my initial work for Mazel, I had developed a clear autodi-



dactic vocation for computer graphics. At that time, I experienced my first contact in the 3d world with programmes such as Sculpt3D, developed by the American mathematician Eric Graham and distributed by Byte by Byte for Commodore Amiga and Apple systems.

The available technology at that point enabled me to create small 3d models, albeit in a laborious way. These, after many hours of calculations, could be visually represented by a ray calculus system known as Ray-

” I had the chance to transform my autodidactic vocation into a dream come true ”

Tracing

Given that the Mazel group always supported new technologies applied to the industry, in 1994 I had the chance to transform my autodidactic vocation into a dream come true. It was then when a new division started in Mazel especially dedicated to design and new

applied related technologies. A division equipped at that point with the best 3D technologies, Virtual Reality, etc, based in Silicon Graphics systems and also with Industrial Design software, real-time presentations and 3D animation. The vast array of projects included the areas of I+D and clients in the automotive, aeronautic, civil, etc, sectors. From 3D animation in real settings to product presentations and even interior virtual reality of trains and ae-

roplanes, all in the Showroom that Mazel possesses in Abrera's (Barcelona) installations.

## Present.

Currently I am working for Mazel in its North delegation as an IT and telecommunication technician, assisting the group with design support tasks by means of graphic design and researching deeper into the recently named augmented reality that is becoming so fashionable ■

# Delivering Design and Engineering Services for the Asian Market



**Mazel India Pvt.Ltd** Founded  
in April 2011 with the aim to  
supply engineering services  
and training programs in India.

For national and international  
customers ready to go for the  
Asian market.



**Mazel India Pvt.Ltd.**  
Unit N° 503, 5th Floor  
SKY STATION  
Plot N° 109 Lohegaon  
Viman Nagar  
PUNE 411016  
INDIA  
[www.mazelindia.com](http://www.mazelindia.com)