

memoria de actividades 2012
2012 annual report

carta del presidente

foreword

Tengo el placer y el orgullo de presentar la memoria de actividades del Centro Tecnológico del Mueble y la Madera –CETEM– correspondiente al ejercicio 2012, un año muy difícil en el que la complicada situación económica ha continuado haciendo mella en la ya por sí difícil situación por la que están atravesando las empresas que tienen como referencia el sector del hábitat.

En estas circunstancias, CETEM no ha quedado al margen de esta situación pero, conscientes de que ahora más que nunca es cuando las empresas necesitan de un aliado tecnológico de primera magnitud, ha redoblado sus esfuerzos para realizar más y mejores actividades y proyectos dirigidos a incrementar la competitividad de las empresas clientes del centro.

Incluso en estas circunstancias, los resultados del centro en el año 2012 han sido excelentes por lo que no quisiera dejar de pasar esta oportunidad para felicitar al equipo técnico de CETEM que, con su profesionalidad y compromiso, han conseguido que siga siendo unos centros tecnológicos de referencia a nivel nacional e incluso, en muchos aspectos, internacional.

Si tuviéramos que definir el año que ahora cerramos con una característica, sin duda sería la de la consolidación de la internacionalización del Centro, pues varios son los proyectos apoyados por parte de la Comisión Europea a consorcios liderados por CETEM y que, junto a los proyectos de carácter nacional, avalan el liderazgo tecnológico del centro en muchas de las materias que se desarrollan. Y todo esto, fruto de un cumplimiento tan constante como flexible de un plan estratégico que fue elaborado en

I feel honored and proud to present the report of the activities developed by CETEM (Technological Center of Furniture and Wood) for the year 2012, a very difficult year in which the complex economic situation has continued to handicap the already tough year through which the companies within the habitat area are in.

Under these circumstances, CETEM hasn't remained out of this situation, but, conscious as we are about the current situation, companies need a perfectly technological qualified ally and we have doubled our efforts to implement more and better actions and projects encouraged to improve the competitiveness of the companies which are CETEM's clients.

Even on this point, the results of CETEM for the year 2012 have been excellent and I would really like to express my gratitude towards CETEM's technical staff for their professionalism and compromise because this has made us achieve the qualification as a center of reference on a national level and, even, in many aspects, internationally speaking.

Had we to define the year we are now closing with a feature, this would be, without any doubt, the consolidation of the internationalization of CETEM, because there are several projects supported by the European Commission to consortia led by CETEM and that, together to the national projects, support our technological leadership in many of the subjects being developed.

consonancia con las necesidades y situación de las empresas del sector del hábitat.

Queda pues demostrado, una vez más, que la conjunción de innovación e internacionalización son apuestas tan ineludibles como seguras para garantizar la competitividad empresarial en cualquier mercado. Y tras casi 20 años de andadura, CETEM se ha convertido en el mejor aliado del sector empresarial para que la innovación aplicada sea la mejor palanca donde se apoye el impulso al crecimiento exportador de las empresas del sector del hábitat. Y ahí radica la clave de la tan deseada recuperación del mismo.

Juan Carlos Muñoz Melero
Presidente CETEM

Everything is the result of the continuous and flexible accomplishment of an strategic plan which was elaborated according to the specific needs and situations of the companies within the habitat area.

It is well proven that, once more, the conjunction of innovation and internationalization are unavoidable and profitable bets to ensure the competitiveness for the companies in any kind of market. Through CETEM's twenty years' experience, we have turned out into the best ally for any company so that innovation can be applied in the best way possible to impulse the exporting growth of the companies within the habitat area. In this point, we can find the so-much desired tool for the recovery of this sector.

Juan Carlos Muñoz Melero
President of CETEM

índice

index

- 5 misión, visión y valores**
mission, vision and values
- 6 actividades genéricas**
generic activities
- 16 innovación**
innovation
 - 18 vigilancia tecnológica**
technological surveillance
 - 20 formación tecnológica**
technological training
 - 22 servicios avanzados**
advanced services
 - 24 laboratorios**
laboratories
- 26 calendario de actividades 2011**
2011 events calendar
- 29 proyectos de I+D+i**
R&D projects
- 38 datos económicos**
economic data
- 40 junta directiva**
board of management
- 41 organigrama**
organization chart
- 42 tabla de asociados**
board of associates
- 44 otros datos**
other data

misión, visión y valores

mission, vision and values

Misión / Mission

Realizar y promover actividades, servicios y proyectos de ámbito tecnológico e innovador, con el objeto de mejorar, favorecer e incentivar el desarrollo y la mejora continua de las empresas del Sector de la madera, mueble y afines, haciéndolas más competitivas.

Develop and manage activities, services and projects of technological and innovative scope; enhance innovation in management actions, and accelerate the technology transfer and knowledge, own or external.

All with the aim of improving, promoting and encouraging the development, and the continuous improvement of the associate companies and clients, specially in the sector of wood, furniture and related products.

Visión / Vision

Centro de Excelencia en innovación y desarrollo tecnológico para el Sector del Mueble y la Madera, con un alto nivel de satisfacción de sus asociados, colaboradores y su personal, formado por un equipo técnico altamente cualificado y motivado, y comprometidos con el desarrollo sostenible y social del entorno.

Research Technological Center sustainable economic, social and environmentally, that has the necessary strategic alliances with other organizations to develop its mission and focus to be: international research center of excellence as a provider of knowledge and technology and a leader in technology-related knowledge the furniture industry.

With a high level of satisfaction of its associates, clients, partners and staff, which do a highly-qualified and motivated technical team.

Valores / Values

Profesionalidad	Professionalism
Proactividad	Pro-activity
Empatía	Empathy

Objetividad	Objectivity
Trabajo en equipo	Teamwork

actividades genéricas

generic activities

Participación de Probot en Feria de Zaragoza

Participation in Probot in the 'Fair of Saragossa'

En el mes de Enero de 2012, la Spin-off creada por CETEM "PROBOT" estuvo presente en la Feria del Mueble de Zaragoza. PROBOT es una EBT (empresa de base tecnológica) creada por unos emprendedores para explotar una tecnología desarrollada y patentada por CETEM para el barnizado automatizado de muebles "easybot" así como para el desarrollo de todo tipo de proyectos en el ámbito de la robótica y la automatización.

En la Feria del Mueble de Zaragoza, un certamen que se va consolidando año tras año, PROBOT realizó más de una centena de demostraciones de las capacidades del sistema "easybot" a empresas de toda España que demostraron un gran interés por la versatilidad y sencillez del mismo.

In January 2012, the 'Spin-off' created by CETEM called 'PROBOT' was present at the 'Fair of furniture of Saragossa'. 'PROBOT' is a TBC (Technologically based company) created by some entrepreneurs to exploit a technology developed and patented by CETEM to automatically varnish pieces of furniture named 'Easybot', as well as for the development of all kinds of projects in the robotics and automation areas.

At 'Fair of furniture of Saragossa', an event that is consolidating yearly, PROBOT performed more than one hundred demonstrations of the capacities of the 'Easybot' system to companies coming from all over Spain which showed great interest due to its versatility and simplicity.



Stand PROBOT en la Feria de Zaragoza
Stand PROBOT at 'Fair of furniture of Saragossa'

Presentación Proyecto Incorpora Talento Diverso II

Presentation of 'Incorporate Diverse Talent II' Project

En el mes de Enero de 2012, tuvo lugar la finalización y presentación del Proyecto "Incorpora talento diverso II". Se trata de un proyecto, financiado por el Servicio de Empleo y Formación (SEF) de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, mediante el que se han definido las condiciones que deben reunir una serie de puestos de trabajo del sector del Mueble para que puedan ser ocupados por personas con determinados grados de incapacidad física o psíquica. Los resultados del proyecto fueron presentados en el salón de actos del Servicio de Empleo y Formación, en Murcia, y contó con la presencia del Director General de este órgano directivo de la Consejería de Educación, Formación y Empleo.

El proyecto es una continuación del "Incorpora Talento Diverso I" realizado en la anualidad anterior y que supuso un notable éxito y la realización de estos mismos estudios de acondicionamiento en otros puestos de trabajo.



In January 2012, the 'Incorporate Diverse Talent II' Project was presented and finished. This is a project financed by the Employment and Formation Service (SEF) of the Autonomous Community of the Region of Murcia, by which the conditions required by the diverse jobs in the area of furniture can be developed by different candidates with several types of physical or psychical disabilities. The results of the project were shown at the assembly hall of the Service of Employment and Formation (SEF) in Murcia and the Managing Director of this management department of the 'Consejería de Educación, Formación y Empleo' ('Counseling of Education, Formation and Employment').

The Project is a continuation of 'Incorporate Diverse Talent I', which took place in 2011 and which had a remarkable success and the development of these studies for conditioning in other jobs.

*Presentación Incorpora Talento Diverso II
Presentation of 'Incorporate Diverse Talent II'*

actividades genéricas

generic activities

Muebles incorporando electrónica
Pieces of electronic furniture

Participación 51ª Feria del Mueble de Yecla

CETEM at 51st Edition of 'Fair of furniture of Yecla'

CETEM estuvo presente en la 51ª Edición de la Feria del Mueble de Yecla con un stand donde se expusieron los prototipos de la 16ª Edición del Concurso Internacional de Diseño Industrial del Mueble y donde se atendieron consultas de visitantes. En este marco se entregaron los Premios del Concurso y de la Olimpiada de Diseño de Mobiliario. Además, como en la edición anterior y debido a lo llamativo de la misma, CETEM expuso una muestra en miniatura de los prototipos ganadores de las 15 ediciones anteriores del Concurso Internacional de Diseño Industrial.

Por otra parte, CETEM organizó una interesante exposición de muebles realizados con cartón con el fin de mostrar cómo la incorporación de nuevos materiales es una herramienta de innovación y, por tanto, diferenciación de primera magnitud. Para ello, CETEM dispone de la "Materialoteca" de la que, una muestra de sus materiales, también fueron expuestos, a modo de ejemplo, en este espacio.

Como principal novedad, en esta edición de la Feria del Mueble de Yecla, CETEM mostró en un stand adicional el resultado de cuatro proyectos realizados con otras cuatro empresas del sector del Hábitat y que se han desarrollado incorporando una serie de elementos electrónicos que confieren a los muebles unas funcionalidades muy innovadoras.



CETEM was also present at the 51st Edition of 'Fair of furniture of Yecla' by means of a stand where the prototypes of the 16th Edition of the 'International Industrial Furniture Design Contest' were shown to the public and the requests of visitors were attended. The Prizes of this Contest and The Furniture Design Olympics were handed over. Furthermore, as it occurred in the previous edition and due to the garishness of the projects, CETEM showed a miniature exhibition of the winning prototypes of the 15 previous editions of the 'International Industrial Furniture Design Contest'.

Besides, CETEM organised a highly interesting exhibition of pieces of furniture made out of cardboard to prove how the incorporation of new materials is a tool for innovation and, therefore, a great differentiation for high quality manufacturing. For that reason, CETEM has a 'Materialoteca' (Materials Library) from which, a sample of its materials were also exhibited, as examples, in this space.

As a main novelty, at this 51st Edition of 'Fair of furniture of Yecla', CETEM showed in an additional stand the results of four projects made in collaboration with four Habitat area companies and which have been developed incorporating a series of electronic elements which confer the pieces of furniture with some very innovative functionalities.

Mes de la Ecoinnovación

'Ecoinnovation Month'

Durante el mes de Abril, CETEM desarrolló una serie de actividades relacionadas con la ecoeficiencia, la eficiencia energética y el ecodiseño, y que fueron enmarcadas en su conjunto en lo que se denominó "Mes de la Ecoinnovación". Las actividades realizadas fueron las siguientes: Exposición "Innovación en Cartón", Jornada "Muebles Sostenibles", Semana de la Eficiencia Energética, Reunión proyecto Ecomovel y las Jornadas Ecodiseño.

During April 2012, CETEM developed some series of activities related to eco-efficiency, energetic efficiency and eco-design, and which were framed as a whole in the 'Eco-innovation Month'. The activities developed were the following: Exhibition 'Innovation in cardboard', 'Sustainable furniture' Day, Week of the energetic efficiency, Ecomovel Project and Eco-design Day meeting

Exposición Innovación en Cartón

Exhibition 'Innovation in cardboard'

Durante la primera semana de abril cetem trasladó a sus instalaciones la exposición de mobiliario de cartón 'Innova con cartón', ejemplo de incorporación de un nuevos materiales en la fabricación de mobiliario. Esta exposición fue realizada por la empresa Ability, asociada a cetem, y el estudio de arquitectura Moho.



During the first week of April, CETEM moved to its facilities the exhibition of cardboard furniture 'Innovate with cardboard', an example of the incorporation of new materials to the manufacturing of furniture. This exhibition was made by the company Ability, associated to CETEM, and the architectural firm Moho.

*Exposición muebles de cartón
Exhibition of cardboard furniture*

Semana de la Eficiencia Energética

'Week of the Energetic Efficiency'

Del 16 al 20 de abril se llevó a cabo la semana de la Eficiencia Energética para que aquellas empresas que lo desearan se acercasen a cetem a conocer las ventajas que la eficiencia energética puede aportar a su empresa.

From the 16th to the 20th of April, the week of the Energetic Efficiency took place for those companies who wanted to come to CETEM to meet the advantages energetic efficiency can bring to their companies.

actividades genéricas

generic activities

Jornada Muebles Sostenibles

'Sustainable furniture' Day

La jornada "Muebles sostenibles: materiales innovadores en el sector del hábitat", presentó la base de datos sobre materiales, BDDMateria, que está accesible para los asociados de cetem desde el mes de marzo de 2012. Durante el evento también se presentaron los resultados del proyecto "Innovative: Casos de éxito en incorporación de materiales innovadores", llevado a cabo conjuntamente entre CETEM y Amuebla.



'Sustainable furniture: innovative materials in the habitat area' Day showed the data base about materials, BDD-Materia, which is available to all CETEM's partners from March 2012. During this event, the results of 'Innovative: Successful cases incorporating innovative materials' were presented. This project has been developed by CETEM and Amuebla.

*Jornada "Muebles Sostenibles"
'Sustainable furniture' Day*

Reunión proyecto Ecomovel

'Ecomovel Project meeting'

Durante los días 19 y 20 de abril, tuvo lugar la reunión del proyecto ecomovel, al que asistieron participantes de Croacia, Portugal, Grecia, Italia y Francia. El objetivo de ecomovel es fomentar el ecodiseño en el Sector del Mueble, habiéndose desarrollado dentro del proyecto diferentes herramientas como la 'toolbox' que se presentó en cetem el 25 de abril.

On 19th and 20th of April the meeting for the Ecomovel Project took place. To this meeting there were participants from Croatia, Portugal, Greece, Italy and France. The goal of Ecomovel is to foster eco-design in the area of furniture, having been developed within the project different tools such as 'Toolbox' which was presented in CETEM on the 25th of April 2012.

*Ponente "Ecodiseño"
Speaker at 'EcoDesign'*

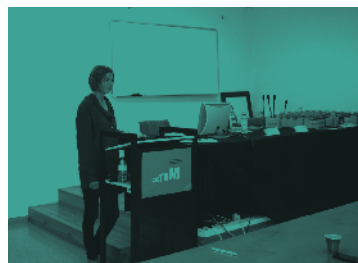
Tecnoindustria 2012

'Technoindustry 2012'

En el mes de junio, durante 2 días, se desarrolló el evento TECNOINDUSTRIA 2012. Se trata de la cuarta edición de un evento que, con el nombre de TECNOMUEBLE, se venía realizando desde hace años en CETEM. En este año, TECNOINDUSTRIA se configuró como un espacio donde la innovación tecnológica, la cooperación y la internacionalización reinventen el Sector del Hábitat. Para ello se organizaron jornadas de innovación e internacionalización, sesiones de trabajo y una exposición tecnológica.

Las jornadas tuvieron lugar por la mañanas durante los dos días que duró el evento . El primer día tuvieron lugar las jornadas de innovación con ponentes de empresas líderes como Grupo Ifedes, Stäubli, Vodafone e Inteligencia y el segundo día se celebraron las jornadas de internacionalización en las que empresas de diferentes sectores expusieron sus casos de éxito y no éxito.

Por las tardes se celebraron los espacios "coworking" tanto de innovación como de internacionalización. El "coworking" es una manera de trabajar que permite que varios empresarios de sectores distintos compartan un mismo espacio de trabajo donde fomentar la colaboración y el trabajo conjunto con el fin de aprender de las experiencias de los demás.



In June 2012 and for two days, the event TECHNOINDUSTRIA 2012 was developed. It is the fourth edition but with a different name from previous editions 'TECNOMUEBLE' ('TECHFURNITURE'). This year, it was meant to be a space where technological innovation, cooperation and internationalization recreated the Habitat Sector. For this reason, there were several days for innovation and internationalization, work sessions and a technological exhibition.

The different days took place in the mornings. The first day there were several conferences on innovation with speakers from outstanding companies such as Group Ifedes, Stäubli, Vodafone e Inteligencia and the second day there were conferences about internationalization in which different companies exposed their cases for successfulness or non-successfulness.

In the afternoon, there were some 'co-working' spaces about innovation and internationalization. 'Co-working' is a way to work which allows different businessmen from different sectors to share the same working space where collaboration and working together is fostered so that they can learn from other people's experiences.



*Visitando la Exposición Tecnológica
Visiting the Technological Exhibition
Uno de los espacios co-working
One of the spaces for 'co-working'*

actividades genéricas

generic activities

Visitando la Exposición Tecnológica
Visiting the 'Technological Exhibition'

IV edición de la Exposición Tecnológica

IV Edition of the 'Technological Exhibition'



En paralelo a las actividades de Tecnoindustria tuvo lugar la IV edición de la Exposición Tecnológica donde se expusieron las tecnologías más innovadoras para el sector del hábitat. Poder elegir la fragancia de nuestro mueble tapizado, ver cómo queda un supuesto mueble en nuestra casa con la tecnología de Realidad Aumentada, cambiar a placer el color de tejido de la almohada o mobiliario urbano que integre electricidad generada por medio de energías renovables fueron sólo un ejemplo de todo lo que se pudo ver en esta miniferia tecnológica.

Together with Technoindustry activities, there was also the IV Edition of the 'Technological Exhibition', where the most innovative technologies for the habitat sector. Being able to choose the fragrance of our upholstered piece of furniture, seeing how a desired piece of furniture would match in our house through the 'Augmented Reality Technology', changing at our pleasure the color of the textile of our cushions or the urban furnishing integrating electricity generated through renewable energies, were just an example of the things seen at this event

Participación en evento "WHAT TO DO?"

Participation in the event 'WHAT TO DO?'

CETEM estuvo presente, en abril, en el evento "WHAT TO DO?" que, organizado por los cluster AMUEBLA y PIEDRA junto con el Observatorio para el Diseño y la Arquitectura de la Región de Murcia, se celebrara por segundo año consecutivo. Mediante este evento se trata de conocer la opinión de expertos en materia de diseño y/o gestión empresarial acerca de "qué hacer." en estos momentos difíciles.

En la jornada, participaron tanto el Presidente como el director de CETEM que aportaron su punto de vista a nivel institucional tanto de CETEM como de la propia Agrupación Empresarial Innovadora "AMUEBLA".

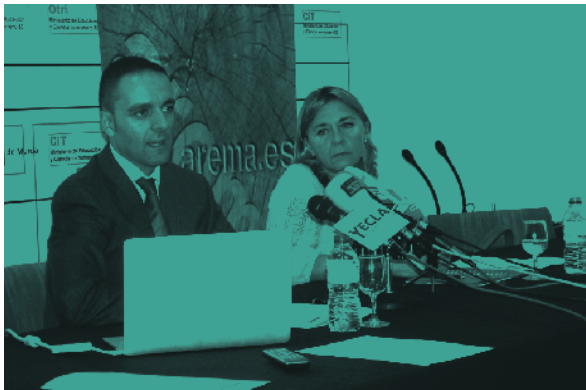
CETEM was present in April 2012 in the event 'What to do?' which was organized by the cluster AMUEBLA and PIEDRA together with the 'Observatory for Design and Architecture of the Region of Murcia' and which was being celebrated for its second year. This event managed to show the opinion of experts in design and/or business management about 'What to do?' in these difficult moments.

During this Day, the President and the Director of CETEM exposed their points of view from an institutional point of view basing on CETEM and AMUEBLA'S experiences.

Presentación “Elernia”

‘Elernia’ presentation

El pasado mes de Octubre se presentó en CETEM “elernia”, una nueva fórmula formativa en la que AREMA y CETEM han trabajado conjuntamente para, en primer lugar, crear un nuevo catálogo formativo totalmente actualizado a las necesidades de las empresas y de los trabajadores con el fin de que las competencias adquiridas se alineen al máximo con las necesidades empresariales y, además, se ha diseñado un mecanismo dinámico que permita mantener actualizado constantemente este catálogo. En segundo lugar, se ha hecho especial hincapié en potenciar la formación del tipo “bonificada”, es decir, aquella a la que cualquier trabajador puede tener acceso gratuito, hasta un importe máximo, mediante el descuento que la empresa puede obtener de la cuota que paga a la seguridad social. Y, en tercer lugar, para realizar una información y gestión más eficiente, se crea el portal Elernia, una herramienta TIC de consulta periódica e indispensable para los trabajadores interesados en enriquecer su curriculum formativo.



In October 2012, CETEM presented ‘Elernia’, a new formative formula in which AREMA and CETEM have worked together to create a new and fully actualized formative catalogue adapted to the needs of the companies and the workers so that the competences acquired match aforementioned needs and ,furthermore, a dynamic mechanism has been designed to keep constantly actualized this catalogue. Continuing with this issue, a special remark has been made to maximize the bonused formation, that is, the one that can be discounted on the quote paid as taxes to the ‘Social Security’. To finish with this issue ,and to make information and management more efficient and accessible ‘Elernia’ was created. It is a tool devised for periodic research and essential for workers interested on enriching their formative cv.

*Presentación de “Elernia”
Presentation of ‘Elernia’*

actividades genéricas

generic activities

Presentación "Proyecto Yecla 3.0"
Visiting Presentation of 'Project Yecla 3.0'

Proyecto Yecla 3.0

Project 'Yecla 3.0'

En el último mes del año 2012, se puso en marcha el proyecto Yecla 3.0, junto con el Ayuntamiento de Yecla. Este proyecto, que se va a desarrollar por parte de CETEM, es una iniciativa de éste en colaboración con el Ayuntamiento de Yecla y con la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología para acercar a los ciudadanos en general la cultura de la innovación y los beneficios que ésta aporta a las sociedades que apuestan por ella. Se trata de la continuación del proyecto "Yecla 2.0", realizado con los mismos socios durante el año 2011 y del que se ha realizado una nueva edición debido al interés desatado por la edición del año anterior.



In December 2012, the Project 'Yecla 3.0' started by means of CETEM and the city council of Yecla. This project, which is going to be developed by initiative of CETEM in collaboration with the city council of Yecla and the 'Spanish Foundation for Science and Technology' to get citizens acquainted with the culture of innovation and its benefits for societies relying on them. It is a continuation of the project 'Yecla 2.0', carried out by the same associated members in 2011 and which has had a new edition due to the interest shown.

Mantenimiento del Sistema de Gestión de I+D+i

Maintenance of the I+D+i Management System

Durante el año 2012 se ha recertificado el Sistema de Gestión de I+D+i dado que vencía el actual, bajo la norma ISO 166.002. Además, se ha continuado con el mantenimiento y mejora de la eficiencia del sistema de gestión de I+D+i, coordinado por las actividades de la Unidad de Gestión de I+D+i. Este comité ha llevado a cabo un análisis interno y externo que ha servido para revisar las líneas estratégicas de I+D+i de CETEM. Estas líneas son la referencia para seleccionar los proyectos a abordar por CETEM en los próximos años en materia de I+D+i.

During 2012, there has been a recertification of the I+D+i Management System under the norm ISO 166.002, given that the present system was about to expire. Furthermore, CETEM has continued with the maintenance and improvement of the I+D+i Management System, coordinated by the activities of the Unit of Management I+D+i. This committee has made both an internal and external analysis which has served to revise the strategic lines for I+D+i in CETEM. These lines are the reference to select the projects to be approached by CETEM in the next few years in the I+D+i issues.



17º Concurso de Diseño Industrial del Mueble 17th International Industrial Furniture Design Contest

Las actividades realizadas durante el 2012 para esta edición fueron las correspondientes a: recepción de prototipos finalistas; reunión del jurado para selección de premiados; acto de entrega de premios. (Tablas 09 y 10 Pag. 44).

During the year 2012 were carried out activities necessary to close the 17th edition of the contest, which included the receipt of final prototype, conducting necessary meetings of the Jury and awards to the winning projects (Charts 09 & 10 Page 44).

18º Concurso Internacional de Diseño 18th International Industrial Design Contest

Durante el 2012 se realizaron las primeras actividades de esta nueva edición del Concurso de Diseño: diseño y edición de bases y cartel; difusión a colegios profesionales, empresas, diseñadores,...; entrada de proyectos; reunión del jurado para selección de proyectos finalistas.

In 2012 were in turn the first activities of this year's design competition: design and editing and poster database; diffusion professional associations, businesses, designers, ...; entry projects, meeting of the Jury for selection of finalists.



innovación

innovation

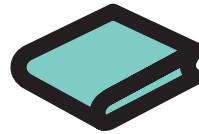


vigilancia tecnológica

technological surveillance

El objeto de esta actividad ha sido la búsqueda, obtención, análisis y difusión de información de contenido tecnológico y de interés empresarial. Para ello, el personal del Dpto. de Información y de la Oficina de Transferencia de Resultados de la Investigación (OTRI) de CETEM ha realizado actividades de difusión técnica, vigilancia tecnológica y detección de necesidades tecnológicas entre las empresas.

The purpose of this activity has been the search, collection, analysis and dissemination of information-technology business interest. To this end, staff of the Department of Information and Transfer Office Results (TTO) of CETEM has technical outreach, technological monitoring and detection technology needs among enterprises.



formación tecnológica

technology training

Desde sus inicios CETEM ha considerado que la incorporación de técnicos cualificados al sector era una de las mejores vías para fomentar las actividades de innovación en el sector del mueble. En esta línea, en 1996, CETEM organiza su primer curso de especialización en colaboración con la Universidad de Murcia y que en 1998 se convertiría en Máster Universitario en Innovación y Tecnologías para el Sector del Mueble.

A partir de 2012, el Máster está reconocido como estudio oficial en el Espacio Europeo de Educación Superior, por la Universidad de Murcia, con el nombre de Máster Universitario en Diseño y Organización Industrial para el Sector del Mueble, siendo el único en España con esta característica.

Since its inception CETEM considered that the addition of skilled technicians to the sector was one of the best ways to encourage innovation activities in the furniture sector. In this vein, in 1996, CETEM hosts its first specialized course in collaboration with the University of Murcia and in 1998 became Master Degree in Innovation and Technologies for Furniture Sector.

From 2012, the Masters is recognized as official study in the European Higher Education from the University of Murcia, with the name of Master in Design and Industrial Organization for the Furniture Sector, being the only one in Spain with this feature.



servicios avanzados

advanced services

La prestación de servicios avanzados constituye uno de los canales más importante a través de los cuales CETEM transfiere a la industria, tanto el conocimiento captado por medio de la vigilancia tecnológica como el que genera internamente mediante las actividades propias de investigación. Este trasiego continuo de información entre el centro tecnológico y las empresas es sin duda alguna de las actividades más importantes de CETEM, no solo por la información que éste vuelca a las empresas y que les permite ser más innovadoras, sino también por el acceso que tiene a las demandas tecnológicas reales de la industria mientras se prestan este tipo de servicios.

The provision of advanced services is one of the most important channels through which CETEM transferred to industry, both the knowledge captured by surveillance technology as internally generated by the activities of research. This racking continuous information between the technology center and business is undoubtedly the most important activities CETEM, not only for the information it turned over to the companies and allowing them to be more innovative, but also by having access a real technological demands of the industry while providing these services.



laboratorios

laboratories

Los laboratorios permiten a las empresas realizar ensayos con varios fines. En ocasiones se requiere la realización de uno o varios ensayos para identificar la causa de una incidencia. De este modo se pueden depurar responsabilidades. Por otro lado, ensayar materiales o productos antes de ponerlos en el mercado permite a las empresas tener una seguridad de que se están cumpliendo unos estándares mínimos y poder trasmitirlo así a los consumidores finales. Por último, los laboratorios son un agente importante en el proceso de desarrollo de proyectos de I+D pues son ellos los que realizan los ensayos que permiten ir avanzado en la investigación de nuevos materiales o sustancias.

The laboratories allow companies to perform tests for various purposes. Is sometimes required to achieve one or more tests to identify the cause of an incident. This responsibility can be debugged. On the other hand, materials or products tested before being put on the market allows companies to have an assurance that standards are being met minimum power and transmit it to the final consumer. Finally, laboratories are an important player in the development process R&D because they are the ones that perform the tests that can be advanced in the research of new materials or substances.

vigilancia tecnológica

technological surveillance

El objeto de esta actividad ha sido la búsqueda, obtención, análisis y difusión de información de contenido tecnológico de interés empresarial. Para ello, el personal del Dpto. de Información y de la Oficina de Transferencia de Resultados de la Investigación (OTRI) de CETEM ha realizado las siguientes actividades:

The goal of this activity has been the search, collection, analysis and dissemination of technological information. To do this, the staff of the Department of Information and Transfer Office Results (TTO) of CETEM has developed these activities:

Detección de necesidades tecnológicas

Technology needs identification

Con el objeto de captar de forma directa las necesidades tecnológicas de las empresas, los técnicos de CETEM han realizado visitas de captación de necesidades a las empresas asociadas, consistentes en entrevistas con los gerentes o con los jefes de producción de dichas empresas. (Tabla 13 Pag. 46).

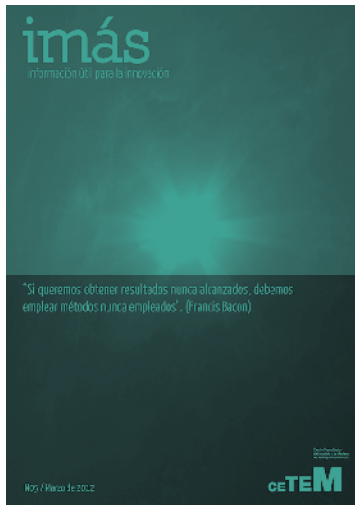
Estas actividades son una fuente de información vital a la hora de plantear la realización de nuevos proyectos de I+D+i y otras actuaciones en el centro, muy focalizadas al cumplimiento de las necesidades reales de las empresas del Sector. Por ello, se dedica una parte importante de los recursos de CETEM a captar estas necesidades.

Además de estas visitas dirigidas a empresas asociadas a CETEM, se han llevado a cabo visitas a empresas potenciales para ofrecerles la posibilidad de incorporarse a la asociación. (Tabla 13 Pag. 46).

In order to know the technological needs of companies, technicians have visited CETEM has visited the associated companies, asking to the managers or production managers. (Chart 12 Page 46).

These activities are a vital source of information for new R&D projects and other activities in the center, and they are very focused to know the real needs of companies in the sector. Therefore, it devotes considerable resources CETEM to capture these needs.

In addition to these visits, visits to other no associated companies have been done offering the possibility of joining the association. (Chart 12 Page 46).



*Ejemplar de imás
Imás issue*

Actividades de difusión técnica

Technical outreach activities

Las actividades de difusión técnica resultan de vital importancia para trasladar a las empresas en particular y a la sociedad en general, los últimos avances tecnológicos que son de aplicación para la mejora de procesos y productos relacionados con nuestro ámbito de actividad (Tabla 11 Pag. 46).

Technical outreach activities are vital for moving to companies in particular and society in general, recent technological advances that are relevant to improving processes and products related to our field of activity (Chart 11 Page 46).

Actividades de vigilancia tecnológica

Technological surveillance activities

CETEM dispone de un sistema de vigilancia tecnológica implantado en el que participan sus técnicos de manera muy activa. Este sistema selecciona las mejores fuentes de información (revistas especializadas, congresos, ferias, bases de datos de patentes, colaboradores tecnológicos, etc.) para las tecnologías que pretende vigilar y les hace un seguimiento riguroso. La información obtenida de este proceso es muy útil tanto para las empresas como para la realización de previsiones por parte de CETEM (Tabla 13 Pag. 47).

CETEM has a technological surveillance system which involves their technicians very actively. This system selects the best sources of information (journals, conferences, fairs, patent databases, technology partners, etc.) for technologies that aims to monitor and makes them closely monitored. The information obtained from this process is useful both for business and for carrying out forecasts by CETEM (Chart 13 Page 47).

formación tecnológica

technological training

Una de las principales necesidades de las pequeñas y medianas empresas que conforman el Sector del mueble es la incorporación de personal técnico cualificado, así como la necesidad de reciclar los conocimientos técnicos de los operarios y trabajadores de las mismas. Con el objetivo de dar cobertura a esta demanda empresarial, desde CETEM se han llevado a cabo durante el 2012 las siguientes acciones formativas:

One of the main needs of SME's in the furniture Sector is the incorporation of qualified personnel, and the knowledge recycling of its operators and workers. In order to provide coverage to the business demand, CETEM have organized during the 2012 the following training:

Plan de formación continua para el sector del mueble

Training plan to employees from furniture sector

En colaboración con la Asociación Regional de Empresarios de la Madera, AREMA, CETEM realiza diversos cursos técnicos que pretenden mejorar las capacidades de los trabajadores del sector. Para ello se desarrollan cursos de diversas temáticas desde la creatividad hasta el manejo de máquinas de control numérico, pasando por la gestión de la producción, en el marco de los planes regional y nacional para la formación de trabajadores del sector del mueble y la madera (Tabla 16 Pag. 48).

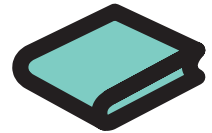
In collaboration with the Regional Association of Employers of the Wood, AREMA, CETEM carried out various technical courses aimed at improving the skills of workers. For this there are courses on various topics from creativity to the management of CNC machines, including management of production, within the framework of regional and national plans to train workers in the furniture and wood (Chart 16 Page 48).

Formación para desempleados

Training for unemployed

Con la intención de incrementar la cualificación de los trabajadores que se encuentren temporalmente en situación de desempleo, y para que sea más fácil su adaptación a las necesidades de la industria, CETEM organiza cursos de formación dirigidos a este colectivo y con un marcado carácter práctico. Con este tipo de formación, CETEM intenta paliar un déficit de formación en nuevas tecnologías de los trabajadores menos cualificados (Tabla 17 Pag. 48).

With the aim of increasing the skills of workers who are temporarily unemployed, and to make it easier to adapt to the needs of industry, CETEM organizes training courses aimed at this group and with a distinctly practical. With this type of training, CETEM tries to solve a lack of training in new technologies for low-skilled workers (Chart 17 Page 48).



Master Universitario en Diseño y Organización Industrial para el Sector del Mueble

Master in Innovation and Technologies for Furniture Sector

Esta acción formativa permite la preparación de un conjunto de técnicos en materias relacionadas con la gestión y la tecnología del Sector del Mueble, acción en la que se imparten más de 550 horas de formación, y que cuenta con la homologación de la Universidad de Murcia.

En 2012 han coincidido dos ediciones del Master:

XIII Master Universitario en Tecn. Para el Sector del Mueble (enero-mayo 2012): finalización de la formación teórica; realización del proyecto final de Master; presentación del proyecto y clausura.

XIV Master Universitario en Diseño y Organización Industrial para el Sector del Mueble (octubre-diciembre 2012): inicio de formación teórica. Esta edición es la primera que se realiza adaptada al Espacio Europeo Superior de Educación (Plan Bolonia) y se trata del primer Master a nivel nacional del Sector del Mueble que consigue este reconocimiento de estudio oficial.

This training allows the preparation of several technical people in subjects related to the management and technology of the Furniture Sector, during more for 550 hours of training, and has the certificate of the University of Murcia.

During 2012 two editions of the Master have been developed:

XIII Master in Techn. for Furniture Sector (January-May 2012): end of the theoretical training, Master final project, presentation of the project and closing.

XIV Master Degree in Design and Industrial Organization for the Furniture Sector (October-December 2012): Start of theoretical. This edition is the first adapted to the European Higher Education (Bologna Process) and this is the only one Master Furniture Sector to get this official recognition study.



Cartel del XIV Master
XII Master poster

servicios avanzados

advanced services

Información

Information



En cuanto a servicios relacionados con la información, a lo largo de 2012 CETEM ha realizado varios informes de vigilancia tecnológica de tecnologías concretas a demanda de varias empresas cliente. Otro de los campos en los que ha trabajado de manera importante la OTRI de CETEM, ha sido el asesoramiento en Propiedad Industrial. Por último, destacar la realización de los primeros servicios de implantación de Sistemas de Vigilancia Tecnológica en empresas, lo que da muestra de la creciente preocupación de éstas por el acceso a la información de forma ágil (Tabla 18 Pag. 50).

As for information-related services to over 2012 CETEM has made several technological surveillance reports for specific technologies at the request of several client companies. Another field in which TPO have worked significantly, has been consulting in Industrial Property. Finally, note the completion of the first implementation services in Surveillance Systems Technology companies, which demonstrates the growing concern for access to these information in a flexible manner (Chart 18 Page 50).

Diseño industrial

Industrial design



Los servicios de Diseño Industrial que lleva a cabo el Departamento de Ingeniería de Producto de CETEM están enfocados principalmente a la mejora y optimización de la puesta en el mercado de nuevos productos del sector hábitat. Durante el año 2012 han destacado por su demanda los servicios relacionados con infografía y representación virtual de prototipos, dando a las empresas la posibilidad de ahorrar gran cantidad de costes en la edición de la documentación comercial (Tabla 19 Pag. 50).

Industrial design services carried out by the Department of Product Engineering CETEM are mostly focused on the improvement and optimization of the time to market for new products habitat sector. During the year 2012 have outstanding demand services related to computer graphics and virtual representation of prototypes, giving companies the ability to save a lot of costs on the issue of trade documentation (Chart 19 Page 50).



Calidad y medio ambiente

Quality and environment



Sin lugar a dudas la calidad y el medioambiente son dos características que están muy relacionadas con cualquier producto de consumo que pretende hacerse un hueco en el mercado actual. Sobretodo esta última ya que la calidad es un atributo que se presupone al producto pero el respeto al medioambiente, sí que supone hoy día un argumento de diferenciación con respecto a la competencia. Las empresas han percibido este hecho y cada vez son más las que acuden a CETEM en busca de asesoramiento para la implantación de sistemas de gestión medioambiental o sistemas de cadena de custodia (Tabla 20 Pág. 51).

Without doubt the quality and the environment are two characteristics that are closely related to any consumer product that aims to gain a foothold in the market today. Especially the latter since the quality is an attribute that assumes the product but respect for the environment, which is now itself an argument of differentiation from competition. Companies have seen this and are increasingly coming to the CETEM for advice for the implementation of environmental management systems and chain of custody systems (Chart 20 Page 51).

Tecnología de procesos

Process technology



Tradicionalmente los servicios del Departamento de Tecnología de Procesos de CETEM han ido encaminados a la mejora de la organización de las PYME's mediante la utilización de las TIC's. En el último año se han potenciado este tipo de herramientas para la mejora de la organización pero han tomado protagonismo los servicios encaminados a mejorar los sistemas de control de costes en la empresa (Tabla 21 Pág. 51).

Traditionally the services of the Department of Process Technology CETEM have been aimed at improving the organization of SME's through the use of ICTs. In the last year have enhanced these tools to improve the organization but has taken ownership of services designed to improve cost control systems in the enterprise (Chart 21 Page 51).

laboratorios

laboratories



Laboratorio materias primas

Laboratory of raw materials

El laboratorio de Materias Primas se ha ido ampliando en los últimos años para poder realizar ensayos a todo tipo de materiales textiles, cueros, espumas de poliuretano, maderas y sus derivados, al igual que todo tipo de acabados que se emplean en la fabricación de muebles (Tabla 23 Pag. 52).

The Laboratory of Raw Materials has been increased in the last years in order to be able doing tests to all kind of textiles, leathers, polyurethane foams and wood products, and all kind of finishings used in manufacturing of furniture (Chart 23 Page 52).

Certificado de calidad

‘Símbolo de Calidad’

Quality label Símbolo de Calidad

CETEM ha gestionado el seguimiento anual del Símbolo de Calidad en las 11 empresas que disponen de derecho a uso de esta marca, y los correspondientes ensayos de laboratorio en los productos de estas empresas.

CETEM has managed the annual monitoring of Quality Symbol in the 11 companies that have the right to use this brand, and related laboratory tests in the products of these companies.

Laboratorio producto final

Final product laboratory

Del mismo modo se han ido mejorando las instalaciones del Laboratorio de Producto Final para asegurar la fiabilidad de los resultados obtenidos de los ensayos y tener un mayor control sobre los mismos (Tabla 24 Pag. 52).

Similarly, the facilities of the Laboratory of Products have been improved in order to ensure the fiability of test results and to control better them (Chart 24 Page 52).

Otras actividades

Other activities

Además de estas actividades, el personal de los Laboratorios de CETEM realiza una importante labor de información y asesoramiento a empresas en todo aquello que tiene que ver con los requisitos normativos que se exigen a los fabricantes de muebles en cualquier país, además de colaborar con el desarrollo de normativa relacionada en nuestro país (Tabla 25 Pag. 52).

In addition to these activities, the staff of laboratories of CETEM does an important work of information and advice to companies about everything related to legal requirements to sell in anywhere country around de world. They also collaborate in the development of Spanish norms (Chart 25 Page 52).

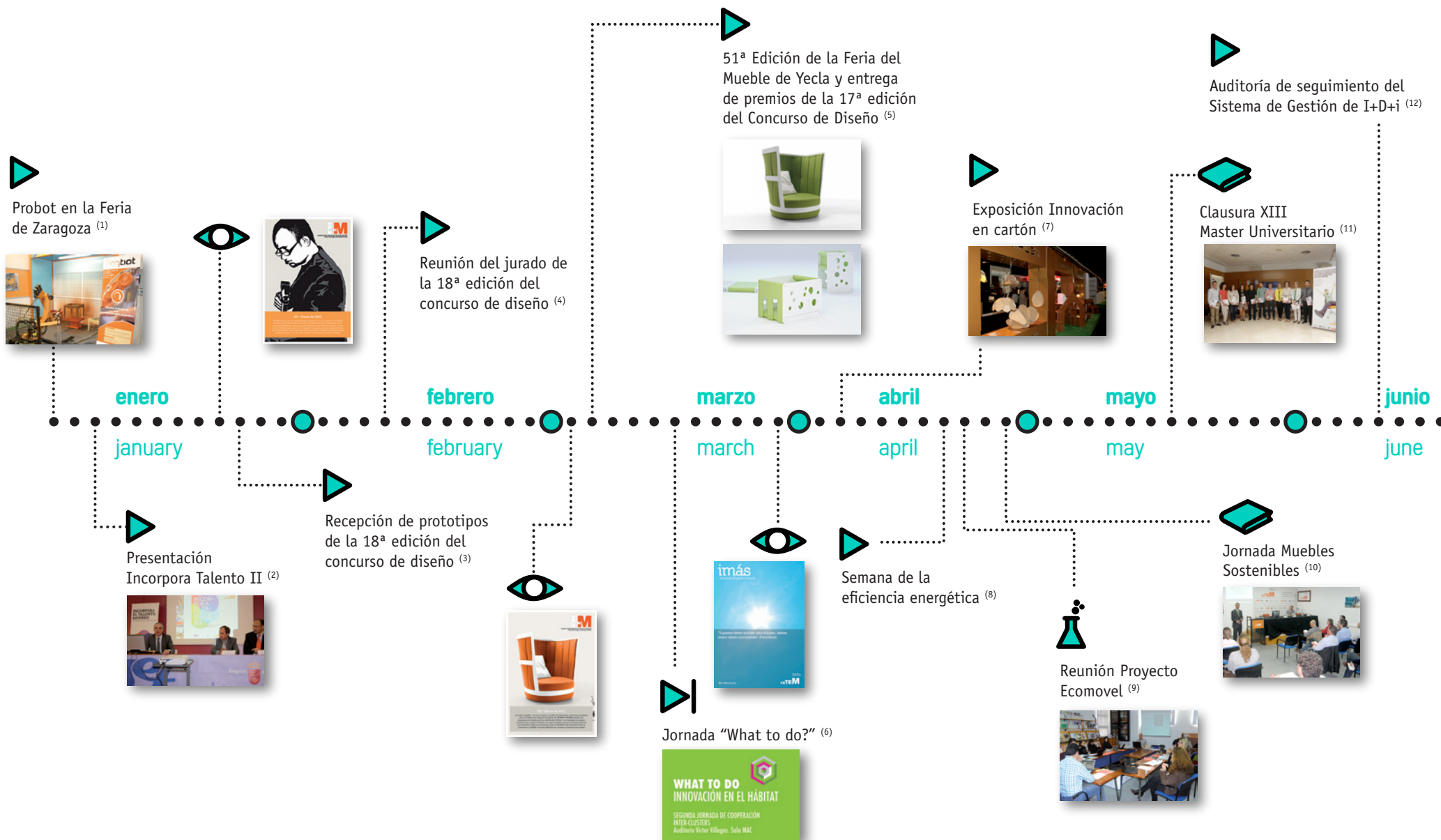


calendario de actividades 2012

2012 events calendar

calendario de actividades 2012

2012 events calendar



 **actividades genéricas**
generic activities

 **vigilancia tecnológica**
technological surveillance

 **formación tecnológica**
technology training

 **servicios avanzados**
advanced services

 **laboratorios**
laboratories

⁽¹⁾ Stand PROBOT at 'Fair of Saragossa'
⁽²⁾ Presentation of 'Incorporate Diverse Talent II' Project
⁽³⁾ Reception prototypes of 18th edition of Design Competition

⁽⁴⁾ Meeting of jury of 18th edition of Design Competition
⁽⁵⁾ 50th Edition of Yecla 'Furniture Fair' and prize-giving of 17th edition of Design Competition
⁽⁶⁾ 'What to do?' Event

⁽⁷⁾ Exhibition 'Innovation in cardboard'
⁽⁸⁾ Week of the energetic efficiency
⁽⁹⁾ Ecomovel Meeting
⁽¹⁰⁾ 'Sustainable furniture' Day
⁽¹¹⁾ Closing ceremony XIII University Master Degree



Tecnoindustria
2012 ⁽¹³⁾



julio

July



IV Exposición
Tecnológica ⁽¹⁴⁾



Plan Nacional de
Formación Continua
para trabajadores
del Sector ⁽¹⁵⁾



septiembre

September



Presentación
de Elernia ⁽¹⁷⁾



octubre

October



Inicio de XIV Master
Universitario ⁽¹⁶⁾



noviembre

November



Plan Regional de
Formación Continua
para trabajadores
del Sector ⁽¹⁸⁾



Semana de la Ciencia
y la Tecnología ⁽¹⁹⁾



diciembre

December



Presentación Yecla 3.0 ⁽²⁰⁾



⁽¹²⁾ Audit of Management System of R+D

⁽¹³⁾ 'Technoindustry' 2012

⁽¹⁴⁾ IV Technology Exhibition

⁽¹⁵⁾ Training national plan for employers from furniture sector

⁽¹⁶⁾ Beginning of XIV University Master Degree

⁽¹⁷⁾ Presentation Elernia

⁽¹⁸⁾ Training regional plan for employees from furniture sector

⁽¹⁹⁾ Science and Technology week

⁽²⁰⁾ Presentation Yecla 3.0

proyectos de I+D+i

R&D projects

Dentro de este área se ha promovido la realización de proyectos de carácter innovador, proyectos de I+D+i, y actividades para la promoción de la I+D+i entre los asociados de CETEM, enfocadas a dar solución a las principales necesidades detectadas en las diferentes áreas tecnológicas y estratégicas de CETEM, que tienen relación con el sector del mueble:

Identificación y caracterización de nuevos materiales de aplicación en el sector, haciendo hincapié en la ecoinnovación.

Potenciación de la incorporación de nanotecnología en el sector del mueble.

Potenciar el conocimiento del centro en textiles identificando centros de excelencia en ese área y estableciendo relaciones de beneficio mutuo.

Ayudar a las empresas de tapizado a la mejora de sus procesos productivos a través de proyectos de desarrollo tecnológico e innovación, apoyándonos en la robótica y automática industrial.

Desarrollo de productos innovadores mediante tecnologías no utilizadas comúnmente en el sector hasta el momento como la electrónica y la domótica.

En particular, los proyectos que se han puesto en marcha durante el 2012 o que han continuado ejecutándose desde la anterior anualidad han sido:

Within this area has promoted the realization of innovative projects, R&D projects, and activities for the promotion of R&D between partners of CETEM, aimed at solving the major needs identified in different areas of technology and strategic of CETEM, dealing with the furniture industry:

Identification and characterization of new materials for application in the sector, with emphasis on eco-innovation.

Strengthening the incorporation of nanotechnology in the furniture sector.

Enhancing the knowledge of textile center in identifying centers of excellence in this area and establishing mutually beneficial relationships.

Helping companies upholstery to improve their production processes through technology development projects and innovation, relying on robotics and industrial automation.

Development of innovative products using technologies commonly used in the sector so far as electronics and home automatio

In particular, projects were launched in 2012 and have continued running since the previous statements were:

proyectos de I+D+i

R&D projects

CASIA

Electrónica y Domótica
Electronics & Domotics

Proyecto financiado parcialmente por el programa Innpacto del Ministerio de Ciencia e Innovación, para el desarrollo de una cocina y todos sus elementos de mobiliario que tenga la capacidad de, mediante inteligencia artificial, aprender los hábitos de uso de los usuarios para adaptarse a cada uno de ellos.

Project partially financed by the program Innpacto of the Ministry of Science and Innovation, for the development of a kitchen and all the pieces of furniture which have the ability, by using artificial intelligence, to learn the usage habits of users to adapt to each of them.

WPC TREAT

Materiales. Adhesión Y Polímeros
Materials, Adhesives & Polymers

Proyecto financiado parcialmente por el programa Innpacto del Ministerio de Ciencia e Innovación, para el desarrollo de un tratamiento superficial que mejore las propiedades de adherencia de los WPC.

Project partially financed by the program Innpacto of the Ministry of Science and Innovation, for the development of a superficial treatment which improves the sticking properties of the WPC.re.

AUTOREPARA

Materiales. Adhesión Y Polímeros
Materials, Adhesives & Polymers

Proyecto financiado parcialmente por el programa Innpacto del Ministerio de Ciencia e Innovación, para el desarrollo de un recubrimiento con propiedades autoreparadoras.

Project partially financed by the program Innpacto of the Ministry of Science and Innovation, for the development of a covering with self-repairing properties.

BIOPOL

Materials. Adhesión Y Polímeros
Materials, Adhesives & Polymers

Se reserva la descripción de esta acción al contar con la participación de una empresa y estar obligados, por parte de CETEM, a guardar confidencialidad absoluta sobre el proyecto con el fin de no poner en peligro cualquier posible patente derivada del proyecto

The description of this action remains preserved due to the participation of a private company and, therefore, CETEM is obliged to maintain absolute confidentiality about the project with the only purpose of preserving any possible patent derived from the project.

REDES DOAMI

Electrónica y Domótica
Electronics & Domotics

Proyecto subvencionado por la Fundación Séneca para la Investigación de redes de sensores de aplicación en el entorno de la domótica en el hogar. Este proyecto se está desarrollando en estrecha colaboración con el departamento de computación avanzada de la Universidad de Murcia.

Project financed by the 'Seneca Foundation' to investigate the networks of sensors of application in the background of domotics at home. This project is being developed closely with the Advanced Computation Department at the University of Murcia.

ECOMMERCE

Tecnología de Procesos
Technology Process

Proyecto presentado a la iniciativa Plan Avanza a nivel nacional que financia la incorporación de comercio electrónico en un total de 102 empresas.

Project carried out by Technology Process department, submitted to the initiative 'Plan Avanza' at national level that supports the incorporation of electronic commerce in a total of 102 companies.

proyectos de I+D+i

R&D projects

NANOMAD

Materials. Adhesión Y Polímeros
Materials, Adhesives & Polymers

Proyecto de I+D+i subvencionado por la acción horizontal de apoyo a los centros tecnológicos del MICIIN, en la modalidad de proyectos CONSORCIADOS, encaminado a la obtención de sustancias nano para contribuir a que el mobiliario cumpla con las propiedades de la normativa requerida para la certificación de materiales M1. El proyecto está liderado por CETEM y participan AIDIMA y L'UREDERRA.

R&D project financed by the horizontal action of support technology centres MICIIN in the form of CONSORTIUM projects, aimed at obtaining nano substances to help the furniture complies with the properties of the required legislation for the certification of materials M1. The project is led by CETEM and participate AIDIMA and L'UREDERRA.

ELASTUR

Materials. Adhesión Y Polímeros
Materials, Adhesives & Polymers

El presente proyecto tiene como principal objetivo realizar un "estudio sobre la formulación química de geles poliuretánicos con propiedades óptimas para su aplicación en el sector de mobiliario tapizado y sector descanso". El proyecto cuenta con la financiación de la Consejería de Universidades, Empresas e Investigación, a través del programa de Contratación de tecnólogos.

The objective of this Project is to make a 'study on the chemical formulation of polyurethane gels with optimal properties for application in the upholstered furniture industry and rest sector'. This project is funded by the University, Companies and Research Minister of Region of Murcia (SPAIN), with funds of the 'Recruitment of Technologists' Program.

SILENTWOOD

Investigación y Desarrollo
Research & Development

Proyecto de I+D financiado por el 7PM y con el objetivo de desarrollar un sándwich de madera que mejore sustancialmente las condiciones de aislamiento acústico. El proyecto se desarrolla en un consorcio de investigación europea en colaboración con organismos de Polonia, Suecia, Eslovenia, Italia, Reino Unido y Turquía, además de España.

R+D project funded by the European Union that aims to develop a new Wood panel that improves the sound isolate properties. The project is conducted by several partners from the European Union.

TAPIRES

Materiales. Adhesión Y Polímeros
Materials, Adhesives & Polymers

Se reserva la descripción de esta acción al contar con la participación de una empresa y estar obligados, por parte de CETEM, a guardar confidencialidad absoluta sobre el proyecto con el fin de no poner en peligro cualquier posible patente derivada del proyecto

The description of this action remains preserved due to the participation of a private company and, therefore, CETEM is obliged to maintain absolute confidentiality about the project with the only purpose of preserving any possible patent derived from the project.

TAPVISION

Tecnología de Procesos
Technology Process

Se reserva la descripción de esta acción al contar con la participación de una empresa y estar obligados, por parte de CETEM, a guardar confidencialidad absoluta sobre el proyecto con el fin de no poner en peligro cualquier posible patente derivada del proyecto

The description of this action remains preserved due to the participation of a private company and, therefore, CETEM is obliged to maintain absolute confidentiality about the project with the only purpose of preserving any possible patent derived from the project.

proyectos de I+D+i

R&D projects

ECOMOVEL

Investigación y Desarrollo
Research & Development

Proyecto de Investigación y desarrollo tecnológico que cuenta con la financiación de la línea europea MED y la cofinanciación del INFO. Proyecto que persigue el objetivo de identificar metodologías de ecoinnovación y ecodiseño para la puesta en marcha en empresas del sector del mueble y la madera.

Project of research and technological development which counts on the financing of the European line MED and with the co-financing of INFO. This project aims to identify eco-innovation and eco-design methodologies for implementation in companies in the wood and furniture area companies.

MSI

Electrónica y Domótica
Electronics & Domotics

Proyecto de I+D apoyado por la línea Avanza I+D del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y que busca el desarrollo tecnológico de un sistema de inteligencia ambiental que sea capaz de mantener bajo control a los usuarios de un geriátrico. En el consorcio del proyecto participan otros organismos de investigación, 3 empresas del sector y 2 geriátricos.

R+D project funded by 'Plan Avanza I+D' (depending of Industry, Turisme and Commerce Minister or Spain) that try to develop a intelligent system for monitoring geriatric center users. The partnership is carried out by 3 furnitures companies, 2 geriatric centers and several Research Institutes.

ANTIBAC

Materials. Adhesión Y Polímeros
Materials, Adhesives & Polymers

El objetivo del presente proyecto es determinar la influencia de la adición de nanopartículas de plata coloidales en el proceso de síntesis de espumas flexibles de poliuretano sobre los parámetros de la reacción de espumación y en las propiedades finales obtenidas para el material espumado, principalmente en cuanto a mejora de propiedades antibacterianas. El proyecto cuenta con la financiación de la Consejería de Universidades, Empresas e Investigación, a través del programa de I+D.

The objective of this project is to determine the influence of the addition of colloidal silver nanoparticles in the synthesis process of flexible polyurethane foams on the parameters of the foaming reaction and the final properties obtained for the foamed material, mainly regarding improvement of antibacterial properties. This project is funded by the University, Companies and Research Minister of Region of Murcia (SPAIN), with funds of the R&D Program.

datos económicos

economic data

01. Ingresos por origen

Revenue by source

	2012	%
Privada Private funds	705.695€	40
Pública competitiva Competitive funds public	709.355€	41
Pública no competitiva Non-competitive public	327.518€	19
Total	1.742.568€	

02. Distribución financiación pública

Public funding

	2012	%
Pública autonómica Regional funds	516.094€	50
Pública nacional National funds	360.413€	35
Pública europea Eu funds	160.366€	15
Total	1.036.873 €	

03. Cuenta de explotación a 31 de Diciembre de 2012

Exploitation account balance on date 31th December 2012

	2012	2011
Ingresos por actividad / Revenue by activity	1.741.918€	1.874.200€
Aprovisionamientos / Supplies	-522.261€	-652.955€
Gastos de personal / Staff costs	-823.069€	-773.755€
Otros gastos de explotación / Other business development expenses	-223.732€	-235.690€
Amortizaciones / Amortizations	-151.677€	-188.720€
Resultado de explotación / Business development results	21.056€	23.080€
Ingresos financieros / Financial revenue	650€	4.127€
Gastos financieros / Financial costs	-8.614€	-2.205€
Resultado financiero / Financial result	-7.964€	1.921€
Resultado antes de impuestos / Result before taxes	13.092€	25.001€
Impuesto sobre beneficios / Taxes on benefits	-4.530€	-8.499€
Resultado del ejercicio / Year end result	8.562 €	16.502€
Ingresos totales / Total revenue	1.742.568 €	1.878.327

04. Balance de situación 31 de Diciembre de 2012

Balance sheet on date 31th December 2012

	2012	2011
Activo no corriente / Non current assets	825.783€	337.855€
Inmovilizado intangible / Intangible assets	15.598€	4.238€
Inmovilizado material / Tangible assets	808.235€	333.317€
Inversiones financieras a largo plazo / Long-term investments	1.950€	300€
Activo corriente / Current assets	4.033.454€	2.148.668€
Deudores / Debtors	2.985.224€	1.940.370€
Otros / Others	1.048.230€	208.298€
Total activo / Total assets	4.859.237€	2.486.523€
Patrimonio neto / Net assets	1.361.515€	861.634€
Fondos propios / Equity	606.732€	598.170€
Subvenciones, donaciones y legados / Received subsidies, donations & legacies	754.783€	263.464€
Pasivo no corriente / Non current liabilities	300.011€	49.499€
Pasivo corriente / Pública autonómica	3.197.711€	1.575.390€
Total pasivo / Total liabilities	4.859.237€	2.486.523€

junta directiva

board of management

05. Junta directiva

Board of management

Presidente President	D. Juan Carlos Muñoz	Tecni Nova
Vicepresidente Vice-president	D. José Manuel Navarro	Navarro Azorín
Secretario Secretary	D. José Miguel Borrachero	AREMA
Vocal Tesorero Treasurer member	D ^a . Esther Castaño	Sancal Diseño
Vocal Member	D. Juan Manuel Ortiz	Muebles Orga
Vocal Member	D. Pedro Puche	Muebles Egelasta
Vocal Member	D. Pedro Javier Arcas	Colchones Europa
Vocal AREMA Member	D. Francisco Lax	Mobel Yecla Tapizados
Vocal INFO Member	D. Javier Celdrán	INFO
Vocal AIDIMA Member	D. Mariano Pérez	AIDIMA
Vocal Ayto. Yecla Member Ayto. Yecla	D. José Antonio Hernández	Ayto. Yecla

En Mayo se realizan elecciones con el resultado de la continuidad del total de los miembros de la junta directiva anterior.

Elections are held in May with the result of the continuity of the total board members of previous directive.

06. Empleados y clientes

Employees & clients

Empleados / Employees	26
Cientes / Clients	230

07. Organigrama del centro

Organization chart



tabla de asociados

board of associates

08. Asociados a 31 de Diciembre de 2012

Partners to date 31th December 2012

Nombre	Localidad	Nombre	Localidad
Ability Diseño Grafico	Molina de Segura	Francisco Mira Diseño	Yecla
Adetex	Crevillente	Francisco Muñoz Mora	Yecla
Alberto Muñoz Muñoz	Yecla	Grupo Lugasa Murcia	Calasparra
Alvese Network	Sant Joan D'alacant	Grupo Sim - Reinizia	Yecla
Arteretro	Yecla	Hecora Mobiliario	Yecla
Cabanes & Ortuño	Yecla	Imper	Yecla
Carpeta Tapizados	Yecla	Inbani Desing	Alicante
Caudexmobel	Caudete	Indesan	Yecla
Chasis Metalicos	Yecla	Industrias Químicas Felosa	Yecla
Colchones Europa	Yecla	Interplasp	Yecla
Colchones Gomarco	Yecla	Joaquin Verdu Diaz	Yecla
Colchones Rama	Yecla	Jose Ibañez Garcia	Yecla
Confort Dina	Yecla	Joype	Yecla
Daemon4	Yecla	Losbu	Yecla
Dedo's Mobiliario Yecla	Yecla	Novaduch	Cartagena
Disemobel	Yecla	Mapay Ctm	Yecla
Diseño Interior Tapiceria	Yecla	Marcelo Ibañez	Yecla
Divano Dreams Tapizados	Yecla	Mariano Farrugia	Yecla
Don Relax Muebles Tapizados	Yecla	Martinez Riquelme	Beniel
Ebarol	Yecla	Mayor Tapizados	Yecla
Emedos Diseño	Yecla	Megadisa	Yecla
Forespan	El Palmar	Kom & Kom	Yecla
Formas Descanso	Yecla	Milan Mobiliario	Yecla
Frajumar	Yecla	Mobel Yecla Tapizados	Yecla
Frances Bañon	Yecla	Mobil Fresno	Yecla

Total 90

Nombre	Localidad	Nombre	Localidad
Molina Embalajes	Yecla	Suinta	Yecla
Mopal Tapizados	Yecla	Systemyec	Yecla
Muebles Egelasta	Yecla	T.M. Sillerias	Yecla
Muebles Juraco	Yecla	Tapicerias Navarro	Yecla
Muebles Lino	Yecla	Tapizados Acomodel Yecla	Yecla
Muebles Nogal Yecla	Yecla	Tapizados Fama	Yecla
Muebles Olsan	El Raal	Tapizados Pedro Ortiz	Yecla
Muebles Orga	Yecla	Tapizados Verdu	Yecla
Muebles Panamar	Yecla	Tayber Tapizados Convertibles	Yecla
Muebles Santo Tomas	Mazarron	Tecni Nova	Yecla
Navarro Azorin	Yecla	Tinto Decoracion	Yecla
Nou Stil	Yecla	Torneados Muñoz	Yecla
Panel Shop	Yecla	Toscano Mobil	Yecla
Kabana	Yecla	Yecflex	Yecla
Pemi Nº 1 En Sillas	Yecla	Zadise Muebles Auxiliares	Yecla
Piel Confort	Yecla		
Plumas Yecla	Yecla	Asociados Protectores	
Ramon Fco.Candela Navalon	Yecla	Protective Partners	
Rico Forte	Yecla	Instituto de Fomento de la Región de Murcia	
Río Mobiliario De Oficina	Yecla	Excmo. Ayuntamiento de Yecla	
Rovitol	Yecla	Arema	
Sancal Diseño	Yecla	Aidima	
Sanmartinez	Espinardo		
Sol y Luna Parques Infantiles	Archena		
Somieres Azorin	Yecla		

actividades genéricas

generic activities

09. Ganadores categoría profesional del 17º Concurso de Diseño Industrial del Mueble 17th Industrial Design Competition of Furniture professional winners

Empresa / Company	Diseñador / Designer	Proyecto / Project
1º Frajumar	Nieves Contreras	Tupi
2º Rio Mobiliario	Estudios Sumun y Creatta	Luni
3º Sillería Verges	Cristina Noguer	Chaise Lounge



Tupi



Luni

10. Ganador categoría estudiantes del 17º Concurso de Diseño Industrial del Mueble 17th Industrial Design Competition of Furniture amateur winner

Diseñador / Designer	Proyecto / Project
Tatiana Schonhobel Sánchez	Mesereni



vigilancia tecnológica

technological surveillance

11. Actividades de difusión técnica

Information and technology surveillance

Servicios de documentación y biblioteca	Documentation and library services
Publicación de 6 números de la revista I+MUEBLE	Publication of 6 issues of the I+MUEBLE
Publicación de un número de la revista Imás	Publication of 1 issue of the Imás
Realización de 3 jornadas técnicas a las que asistieron unas 70 personas	Realization of 3 technical sessions attended by some 70 people
Realización de 4 jornadas técnicas en el ámbito de TECNOINDUSTRIA.	Realization of 4 technical sessions at the TECNOINDUSTRIA event.
Boletín electrónico para asociados (quincenal)	Publishing associated newsletter (twice a month)
Boletín electrónico Express para eventos (37)	Event Express Newsletter (37)
Boletín electrónico de transferencia de tecnología (mensual)	Technology Transfer Newsletter (monthly)
Redacción de artículos técnicos, 28 notas de prensa y 11 entrevistas en diferentes medios de comunicación	Technical writings, 28 press notes and 11 media interviews
Difusión de Ofertas y Demandas tecnológicas de la red SEIMED para la transferencia internacional de tecnología	Dissemination of supply and technology demand of the SEIMED
Consolidación de la estrategia de comunicación en redes sociales: Facebook, Twitter, Youtube, LinkedIn y Blogger, donde ya se cuenta con casi 600 seguidores en Twiter y 3600 amigos en Facebook	Consolidation of the communication strategy on social networks: Facebook, Twitter, Youtube, LinkedIn and Blogger, which already has nearly 600 followers on Twitter and 3,600 friends on Facebook

12. Detección de necesidades tecnológicas

Detection of technology needs

Visitas a empresas asociadas Visits to associated companies	160
Visitas a empresas no asociadas Visits to companies not affiliated	33

13. Actividades de vigilancia tecnológica

Technological surveillance activities

Búsqueda e investigación de información tecnológica mediante la asistencia a jornadas técnicas, seminarios y congresos	Search and research of information technology by attending technical conferences, seminars and conferences
Análisis y filtrado de patentes y registros de diseño relativos a sistemas innovadores de aplicación en el mueble	Analysis and filtering of patent relating to implementation of innovative systems in the furniture
Visita a ferias internacionales de mobiliario y tecnología aplicada, y realización de informes de novedades tecnológicas	Visit to international furniture and applied technology fairs, and reporting of technological developments
Servicio de gestión de bolsa de empleo para perfiles técnicos	Service management of job opportunities for technical profiles.
Visita a Centros Tecnológicos nacionales, y relaciones con FEDIT (Federación española de Centros Tecnológicos)	Visit the National Technology Centers and relations with FEDIT (Spanish Federation of Technological Centres)

14. Datos

Summary

Asistencia a ferias y jornadas / Assistance to fairs and conferences	35
Adquisición de bibliografía técnica / Acquisition of technical references	280
Jornadas técnicas realizadas / Technical conferences made	7
Asistentes a jornadas / Conference attendees	415
Consultas de información / Information queries	570
Empresas que realizan consultas / Companies that perform queries	190

formación tecnológica

technological training

15. Formación tecnológica

Technology training

Alumnos master / Master students	18
Horas formación master / Master training hours	750
Cursos / Courses	15
Alumnos / Students	144
Horas de formación / Training hours	824

16. Plan de formación continua

Training plan for the sector of furniture

Cursos presenciales / Classroom courses	12
Horas de formación presenciales / Hours of training attendance	512
Alumnos participantes / Participating students	111
Empresas participantes / Participating companies	50
Cursos a distancia realizados / Distance learning courses	2
Horas de formación a distancia / Distance Education Hours	540
Alumnos participantes / Student participants	7

17. Formación para desempleados

Training for unemployed

	Horas Hours	Alumnos Students
Patronista escalador: obtención patrones industrializados utilizando soportes informáticos Patronista climber: obtaining industrial patterns using computers	120	10
Elaboración de piezas para carpintería y muebles en 3D Development of woodworking pieces and furniture in 3D	110	14
Búsqueda de un futuro profesional Looking for a professional future	82	9



servicios avanzados

advanced services

Como servicios tecnológicos avanzados, CETEM ha realizado durante el 2012 un total de 115 servicios de asesoramiento a demanda de diversos asociados.

As advanced technology services, CETEM made during 2012 a total of 115 advisory services for several associated companies.

18. Información

Information

Búsqueda personalizada de patentes
Custom search patents

Informes de competencia
Reports of competition

Informes de ferias
Reports of fairs

Informes tecnológicos
Reports technology

Informes de legislación y normativa
Reports of laws and regulations

Asesoramiento en Propiedad industrial e intelectual
Advice on intellectual property

Asesoramiento para la implantación de sistemas de vigilancia tecnológica.
Advice for implementing technological surveillance systems

19. Diseño industrial

Industrial design

Implantación de sistema de gestión de información
Implementation of management information system

Briefing o requisitos de producto
Briefing or product requirements

Desarrollo técnico de productos
Technical development of products

Realización de prototipos
Prototyping

Prototipado rápido
Rapid prototyping

Digitalización tridimensional
3D scanning

Ingeniería inversa
Reverse Engineering

Moldes para preseríes
Preproduction molds

Mecanizado grandes dimensiones
Machining of large dimensions

Infografía (representación virtual)
Infographics (virtual representation)

Asesoramiento en la creación de oficinas técnicas
Advice on the creation of technical offices

20. Calidad y medio ambiente

Quality & environment

Asesoramiento en la implantación de sistema de gestión de calidad y medio ambiente
Advice on the implementation of quality management system and environment

Auditorías internas de sistemas de gestión
Internal audits of management systems

Gestión de calibración de equipos de medida
Management of calibration of measuring equipment

Desarrollo de procedimientos e instrucciones de calidad
Development of quality procedures and instructions

Asesoramiento para la resolución de problemas concretos de calidad
Advice for the resolution of specific problems of quality

21. Tecnología de procesos

Process Technology

Implantación de metodología de tratamiento de reclamaciones e incidencias
Implementation of methodology for the treatment of complaints and incidents

Distribución en planta
Lay-out

Implantación de programas de gestión integral de la empresa – erp
Implementation of integrated management programs of the company - ERP

Aplicación de la metodología de las 5S
Implementation of the 5S methodology

Captura y tratamiento de datos en producción
Capture and processing of data in production

Gestión de compras e inventarios
Purchasing and inventory

Simulación de procesos
Process Simulation

22. Patentes

Patents

Solicitadas Requested	2
--------------------------	---

Total histórico (Concedida+solicitadas) Total historical (Granted + Required)	6
--	---

laboratorios

laboratories

23. Ensayos de materias primas

Laboratory of raw materials

Tejidos / Fabrics	16
Cueros / Leather	3
Mat. de relleno / Filling materials	1
Madera / Wood	0
Tableros / Boards	1
Cantos y Molduras Trim edges and moldings	0
Acabados / Finishes	5
Peritaje de materiales Espertise materials	6
Herrajes Iron	1
Total	33

24. Ensayos producto final

Final product laboratory

Asientos Seatings	44
Mueble contenedor Container furniture	7
Mesas Tables	3
Camas Beds	9
Peritajes producto Product espertise	1
Tapizado y colchonería Upholstery and mattresses	13
Materiales mueble Furniture Materials	51
Total	64

25. Otras actividades

Other events

Visitas de promoción de los servicios de Laboratorio a empresas Promotion Activities Laboratory services companies	35
Atención de consultas a asociados Associate care consultation	70
Total	105

26. Resumen

Summuray

Servicios de asesoramiento Advisory services	263
Ensayos de laboratorio Laboratory tests	97
Total	360



cecotec



CentroTecnológico
del Mueble y la Madera
de la Región de Murcia

CETEM