

- **Editorial** pàg. 1
- **Seguretat** *Tot fent broma* pàg. 2 | *Fem-nos veure* pàg. 2
- **Servei mèdic** *Salut laboral. Decàleg sobre la vigilància (2)* pàg. 2
- **Personal** *Informació i comunicació* pàg. 3
Moviments que hi ha hagut entre agost i desembre del 2006 pàg. 3

- **Comercial** *ALAFAR* pàg. 3
- **Enginyeria** *Nova Línia 6* pàg. 4 | *Els projectes més destacats* pàg. 5
- **Fàbrica** *Què fabriquem? El ciment* pàg. 5
- **L'entrevista** *Javier Ojanguren Tolosa* pàg. 6
- **Contra** *Patchwork* pàg. 6

Editorial Àngel Cercós Director general

Som a finals d'any i d'exercici i, per tant, com sempre, és un bon moment per fer una repensada. Com no pot ser d'una altra manera, en aquest número 5 del butlletí *Clinker*, nascut inicialment com un fòrum de reflexió sobre les qüestions de seguretat laboral, vull fer un breu repàs de com ha anat l'any 2006 pel que fa als accidents laborals.

Els índex d'accidentalitat els darrers anys han estat, tal com nosaltres ho veiem, dolents: la freqüència d'accidents amb baixa ha estat alta i el nombre total d'accidents (amb baixa i sense baixa), també. Una certa tranquil·litat ens l'ha donada el fet que en general els accidents han estat poc greus. Això, però, no ens deixa tranquils.

A partir del diagnòstic inicial, ben aviat vàrem pensar que les nostres actuacions havien d'incidir especialment en el canvi de les actituds envers aquesta problemàtica, sense oblidar que les millores de les instal·lacions no es podien descuidar.

Pensem que aquesta manera d'actuar ha estat un encert i, encara que més lentament del que desitjàvem, la millora s'ha anat produint. Així, l'índex de freqüència d'aquest any s'ha reduït substancialment. Estem convençuts que entre el personal de Ciments Molins Industrial el missatge ha anat calant.

Malgrat el confort que això ens proporciona, no estem prou satisfets, perquè el nombre total d'accidents (incloent-hi els de personal propi i d'empreses contractades) continua essent elevat. Al mateix temps, enguany hem tingut fets horribles, lamentables, tremendament decebedors, com l'accident mortal que va tenir lloc el mes de juliol passat, sense oblidar d'altres accidents i/o incidents que podien haver estat també gravíssims.

Tot i que l'índex de freqüència d'accidents d'aquest any 2006 s'ha reduït, hem hagut de lamentar un accident mortal

Tractarem per tots els mitjans d'eliminar l'accidentalitat i prego a tots —personal propi i d'empreses contractades— que ens convencem que és possible eliminar els accidents. Per aconseguir-ho ens hem d'obligar a incorporar la seguretat com a l'element més important; aquest és el gran repte per sempre i, molt especialment, per a l'any 2007.

Des d'aquest espai aprofitem per desitjar-vos molt bon Nadal.

Segona entrega del premi "50 dies sense accidents"



El ciment havia començat a sortir blanc
i un estel es mirava la sitja des de dalt.
Ningú no s'ho explicava –tothom preocupat–,
però el més vell ho sabia: ara ve Nadal.

Autor Miguel Fernández



14/11/2006. Àngel Cercós lliura el premi a Josep Tena Rabadan

■ Tot fent broma

Quan un fa xerrades de seguretat —de qualsevol tema— o hi assisteix, sempre observa com la sessió és il·lustrada amb les històries dels convocats més veterans referides a accidents reals viscuts en el passat i relacionats amb el risc del qual s'està parlant. Si la cosa s'anima i es genera un clima de confiança entre els assistents —per exemple, durant un descans—, els veterans es llancen a explicar que les causes d'alguns accidents sovint van ser bromes: de vegades, innocents; de vegades, més pesades que les de la “mili”; de vegades, tràgiques.

Aquestes “batalletes”, per sort, normalment les expliquen els més veterans referint-se a temps molt llunyans. I efectivament, un, amb cinc anys ja a CMI, no ha vist encara amb els seus ulls res d'allò que ha sentit en aquestes xerrades. Continuem essent llatins, però crec que la gent ara és més responsable. Fins i tot s'observa una evolució en els comportaments en aquests cinc darrers anys —a vegades per convicció, a vegades per coacció.

El problema és que en una fàbrica de ciment i en una pedrera —sectors amb tots els riscos, de la A a la Z (diguem-ne un risc que no tinguem en algun lloc)—, la broma més innocent pot ser fatal. No parlo de quan es jugava amb l'aire comprimit o es feien bombes amb l'acetilè: un simple ensurt per l'esquena, una traveta, pot fer que la “víctima” caigui de cap daltabaix d'una escala amb conseqüències fatals.

En l'àmbit laboral en qual treballem hi ha molts riscos; n'hem de ser conscients i tenir en compte que una petita broma pot desencadenar un accident

Una broma en una fàbrica de ciment i en una pedrera és sempre un acte imprudent i, tot i que les bromes ja no són gaire freqüents, algun dia l'empresa començarà a sancionar les imprudències: les degudes a bromes i les que no tenen aquest origen.

■ Fem-nos veure

Com tot el personal ja sabeu, a partir de l'**1 de gener serà obligatori portar els nous pantalons d'alta visibilitat** a la fàbrica i a La Fou. Però... per què aquests pantalons?

Es tracta de minimitzar el risc de ser atropellats: tots anem per l'empresa circulant, poc o molt, per espais compartits per persones i vehicles. De fet, circulen una gran quantitat i varietat de vehicles: cisternes, banyeres, dúmpers, pales, furgonetes, carretons elevadors, plataformes elevadores, etc., dia i nit, en una fàbrica amb molts anys, que s'ha anat modificant amb nombroses ampliacions i reubicacions de naus i seccions senceres, la qual cosa ha augmentat i complicat la circulació interior. Hi ha instal·lacions (majoritàriament, les noves) amb voreres i passos de zebra però, malauradament, aquesta ordenació dels espais no és possible a tot arreu.

Apart d'això, cal reeducar els conductors que corren i denunciar-ho —els vigilants, i també tots nosaltres— quan veiem que ho fan. Però també cal que els conductors vegin els vianants: tots plegats —ells i, sobretot, nosaltres— ho agraiem.



Servei mèdic

■ Salut laboral. Decàleg sobre la vigilància

2 La vigilància de la salut suposa una nova orientació de l'activitat sanitària en el camp de la medicina del treball

- Perquè la vigilància de la salut supera la tradicional actuació purament assistencial
- Nosaltres, com a professionals tant en Medicina com en Infermeria, assumim la funció d'estudiar i analitzar la interacció entre les persones i les condicions laborals per detectar els danys a la salut i facilitar les actuacions encaminades a evitar-ne la progressió, l'extensió o la reiteració
- Ens cal disposar, per tant, de les informacions dels preventivistes sobre els riscos presents en els llocs de treball
- Al mateix temps, nosaltres generem informació sobre els possibles riscos i sobre la idoneïtat del lloc de treball en relació amb l'estat de salut del treballador

■ Informació i comunicació (1)

Els periodistes s'anomenen ells mateixos "professionals de la comunicació". Els diaris, revistes, emissores de ràdio i televisió els qualifiquem indistintament com a mitjans de comunicació o d'informació. Quan el director general d'una empresa envia una circular als caps de departament, pensa que envia una comunicació; i quan el cap sorprèn algú llegint el diari en hores de feina, és possible que argumenti que li cal estar informat per fer la seva feina.

Comunicació interna a l'empresa és aquell dispositiu de gestió l'objectiu del qual és promoure la comunicació d'una empresa amb el seu personal, per tal d'organitzar les relacions de treball o promoure'n la cohesió interna i el rendiment.

Dins d'aquest objectiu general, n'hi ha d'altres de més concrets:

- Difondre els valors de l'empresa
- Afavorir la identificació del treballador amb l'empresa
- Transmetre de manera eficaç, eficient i efectiva els missatges de la política de l'empresa
- Contribuir a la integració del personal amb i en el projecte de l'empresa
- Fer saber a cada treballador la importància de la seva tasca en relació amb la consecució de la satisfacció del client, tant intern com extern, de l'empresa

- Conèixer i analitzar les opinions, actituds i expectatives del personal
- Establir a l'empresa un clima de confiança en la Gerència que li permeti, mitjançant el funcionament d'un bon sistema de comunicació ascendent, conèixer sense interferències i intermediaris els desitjos, aspiracions, peticions i reivindicacions del personal, per tal de poder emprendre les mesures pertinents
- Combatre la difusió de rumors
- Contribuir a millorar el coneixement i les relacions interdepartamentals

La comunicació interna de l'empresa té l'objectiu de promoure la comunicació entre el seu personal

Tipus de comunicació empresarial:

- Vertical descendent
- Vertical ascendent
- Horizontal

Una vegada vaig llegir en un llibre la cita següent: "Responsable de comunicació interna: persona que passa la meitat de la vida parlant de coses de les quals no en sap, i l'altra meitat silenciant el que tothom sap" (Anònim)

3

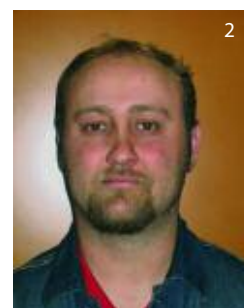
■ Moviments que hi ha hagut entre agost i desembre del 2006

Donem la benvinguda als dos operaris de Fàbrica que des del mes d'agost pertanyen a la nostra plantilla fixa de C.MISA.

1. Javier Magdalena, operari forns de fos (13/02/2006)
2. José Rojo Daza, operari forns de fos (27/02/2006)

Jubilacions

Antonio Arroyo (30/09/2006)
José M. Celgeda (12/09/2006)



Comercial Antonio Bedmar Gerent comercial Divisió CAC

■ ALAFAR

Ciments Molins Industrial, SA ha participat en el XXXIII Congrés de l'ALAFAR, l'associació de refractaristes llatinoamericans.

Aquesta reunió biennal enguany va tenir lloc a Cartagena de Indias (Colòmbia) el mes de novembre passat, i va acollir la majoria dels fabricants de refractaris de l'Amèrica central i del Sud.

Per a Ciments Molins, aquesta ha estat una nova oportunitat de posar-nos en contacte amb els nostres clients a Amèrica que consumeixen ELECTROLAND i l'empren en la fabricació de refractaris industrials.

El congrés ALAFAR és també un important fòrum tecnològic gràcies a les diverses ponències d'alt nivell tècnic que s'hi presenten. D'altra banda, és un lloc excel·lent per avaluar els nostres competidors, que també hi eren presents.

L'Amèrica llatina és un mercat com més va més important al món, en el qual Ciments Molins ha incrementat la presència molt significativament els darrers anys.



■ Nova Línia 6

Després de diversos anys sentint parlar de la nova línia, per fi ha arribat el moment de començar-ne la construcció.

La nova Línia 6 és tota una aposta de Ciments Molins Industrial per adequar la fàbrica al futur. L'objectiu és complir els requeriments mediambientals més estrictes fent servir la tecnologia més avançada. La capacitat de la nova línia equival a la producció de les tres ja existents.

La nova línia compta bàsicament amb els elements següents:

- Nova trituradora de 400 t/h
- Mòlta de cru amb un molí vertical de 375 t/h, que permet molre, classificar i assecar en el mateix equip
- Sitja d'homogeneïtzació de 10.000 t
- Torre de ciclons d'última generació amb cinc etapes i calcinador d'aproximadament 120 m d'altura
- Forn de dos suports
- Refredador de clínquer de graella
- Filtre de mànegues (refredament clínquer, torre i mòlta cru) d'aproximadament 12.000 m² (5.000 mànegues de 6 m)
- Sitja de clínquer de 30.000 t
- 4 sitges de 400 t per carregar ciment a granel
- Modificació de la mòlta de carbó existent
- Nou control i comandament automatitzat

La línia 6 és una aposta per adequar CMI als requeriments mediambientals més estrictes utilitzant la tecnologia més avançada

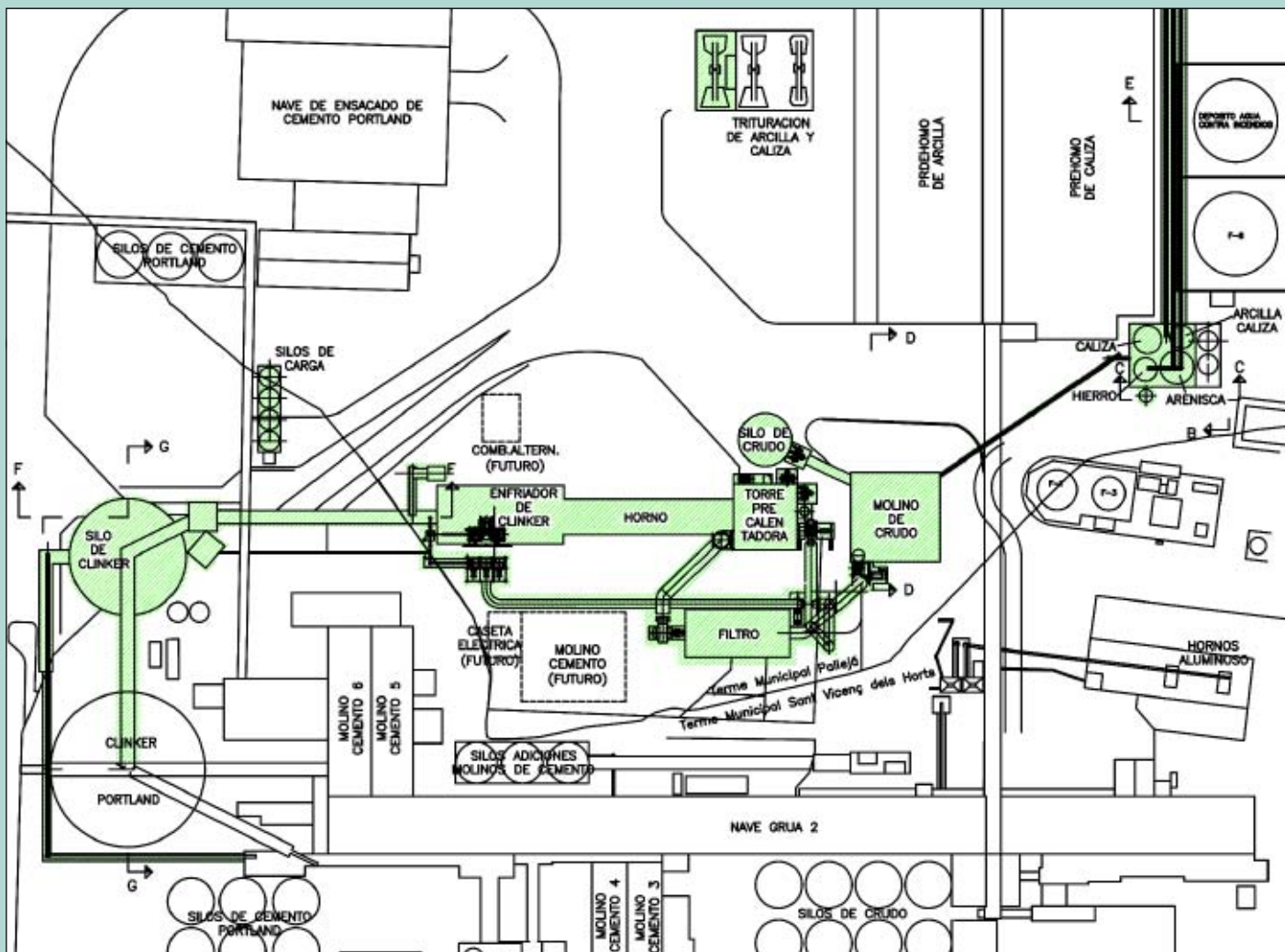
A més, es duran a terme altres tasques, com ara la perllongació de l'actual nau de carbó per emmagatzemar sota cobert les piles externes, demolicions, anivellaments de terreny i la reubicació del magatzem existent.

Les millores que s'aconseguiran són les següents:

- Una reducció de més del 75% de l'emissió de partícules sòlides a l'atmosfera
- Una disminució del 15% de l'emissió de CO₂
- Disseny d'instal·lacions més segures
- Reducció a gairebé zero de l'ús d'aigua industrial
- Disminució del soroll en el perímetre de les nostres instal·lacions
- Disminució d'un 15% del consum de combustible
- Reducció de més del 10% del consum elèctric

El projecte és un gran repte per a CMI, en el qual la col·laboració de tots serà un element clau per tenir èxit.

El croquis adjunt indica on és previst instal·lar cada cosa.



■ Els projectes més destacats

En aquestes línies us informem sobre els projectes més destacats duts a terme pel Departament d'Enginyeria durant el darrer trimestre i sobre d'altres que s'inicien.

Primerament, vull dedicar un petit espai a uns treballs que han modificat l'*sky-line* d'una part de la fàbrica. No els destaco pel valor tècnic de la feina o pel cost econòmic, sinó pel "cost sentimental": estic parlant de l'enderroc de les antigues sitges de grava situades al costat de la via dels FGC. Al capdamunt d'aquestes sitges hi havia instal·lat el telefèric que portava la pedra calcària de la pedrera de Pallejà, que forma part de la història i dels records de molts dels treballadors que duen anys en aquesta empresa. Aquí us en presentem unes fotos d'abans i després com a breu homenatge.



El passat estiu Endesa va posar en servei la nova subestació de 220 kV de Cervelló, des de la qual es dona servei a diferents punts de la comarca del Baix Llobregat. Durant la propera atu-

rada del forn 5, prevista per al mes de gener, abastirà a Ciments Molins mitjançant un transformador de 40 MW. La urbanització de l'entorn i l'obra de drenatge del torrent del Ros, així com l'estesa de cables fins a les nostres instal·lacions, han estat fetes per Ciments Molins.

Pel que fa a les inversions en l'àmbit de la seguretat, destaca l'acabament dels treballs d'adequació a la normativa ATEX, d'acord amb el RD 681/2003, i la posada en servei de noves dutxes i rentalls a les torres de preescalfament dels forns de pòrtland 3 i 4. Quant als projectes iniciats, destaquen els de millora de les proteccions de les ensacadores i els paletitzadors, de les màquines del taller i de la canal de caiguda de clínquer del forn 5.

De les inversions per augmentar la fiabilitat i la disponibilitat de màquines, cal destacar que l'elevador de cadenes per a les cendres 3E-63 ha estat substituït per un nou elevador de banda per minimitzar-ne el desgast. També s'ha substituït l'antic equip electrònic de regulació del dosificador de carbó del forn 4 per un de més modern basat en PLC.

Quant a les inversions mediambientals, s'ha instal·lat un nou ordinador i nou programari de gestió per supervisar les emissions de les xemeneies dels forns de pòrtland i estar connectats a la xarxa XEAC de la Generalitat de Catalunya, i s'ha aprovat també la inversió per instal·lar un nou filtre a la zona d'alimentadors de clínquer dins de l'edifici dels molins 5C i 6C amb l'objectiu de reduir la pols en aquella àrea; aquesta és la primera de les actuacions que es faran l'any 2007 per millorar les condicions ambientals de la zona.

Com a avançament dels projectes per al 2007, voldria destacar les grans inversions previstes en relació amb el ciment fos. La primera, que ja s'ha activat i que es preveu acabar a principi d'any aprofitant les aturades dels forns de fos, és la substitució dels sistemes de dosificació de carbó. De les altres ja us n'anirem informant puntualment.

5

■ Què fabriquem? El ciment

Bé, per fi hem arribat al nostre producte final. Com heu pogut veure, per poder-lo fabricar hem anat utilitzant diferents materials i processos industrials, però encara ens en falta un: la mòlta del clínquer.

Com vàrem explicar en l'últim número, el clínquer ja té activitat hidràulica i, en barrejar-lo amb l'aigua, pren i s'endureix. Malgrat tot, la reacció és tan ràpida i incontrolada que faria impossible la preparació de ciment tan sols amb clínquer mòlt. No hi hauria ningú que el comprés perquè enduriria en qüestió de minuts, cosa que impediria qualsevol tipus de transport o d'emmotllat.

Per fer aquesta reacció més lenta i controlable, nosaltres fem servir **guix** natural; els sulfats d'aquest mineral actuen creant una barrera al voltant dels aluminats de calci del clínquer, i això fa que a l'aigua d'amassat li costi molt arribar a reaccionar-hi, fet que retarda les reaccions d'hidratació.

Com bé sabeu, juntament amb el guix també fem servir uns altres materials: les **addicions**, de les quals n'hi ha de moltes menes; a casa nostra, ara per ara, en fem servir dues de diferents: la pedra calcària i les cendres volants.

S'ha de tenir clara una cosa: no sempre el ciment que porta menys addició és el més bo, sinó que tot depèn de l'ús per al qual el necessitem. Només a tall d'exemple, els dics dels pantans —sotmesos a la gran pressió que genera l'aigua embassada— estan fets amb formigó de ciments amb alts continguts d'addició.

Finalment, ens queda una altra mena de productes que incorporem al ciment: els **additius**. Nosaltres els fem servir

amb tres funcions principals: afavorir la mòlta en els ciments més fins, modificar el desenvolupament de les prestacions resistents dels nostres productes i reduir el contingut de crom (VI) per adequar-lo als nivells exigits per la normativa vigent.

Com deveu haver deduït, en funció de la quantitat i el tipus de clínquer, guix, addicions i additius podrem obtenir ciments diferents amb propietats diverses, que configuren el nostre catàleg de productes finals.

Evidentment, no gosaré acabar el capítol del ciment sense parlar del famós **Blaine**... Aquest senyor va passar a la posteritat, entre d'altres coses, perquè va inventar un mètode senzill per avaluar la finor del ciment. Aquest paràmetre, juntament amb la composició, que hem esmentat abans, és bàsic per "modelar" el comportament del ciment. Així, ciments de la mateixa naturalesa però més o menys fins, reaccionaran més o menys ràpid, fent que la presa i l'enduriment es produeixin més aviat o més tard. En aquest punt també podrem aplicar el recurrent símil del sucre... Oi que és més ràpid dissoldre sucre en pols que en terrossos?

Com sempre, no hi ha massa coses universals. Per això, en diferents fàbriques trobareu diferents ciments fets amb clínquers, reguladors de presa, addicions i additius diferents; fins i tot n'hi ha algunes on no utilitzen l'aparell del senyor Blaine per controlar la finor del ciment!

No patiu. Ja hem arribat al final. Ara només ens queda vendre'l o —donades les circumstàncies actuals i sense voler ofendre ningú— que vinguin a endur-se'l... Com bé sabeu, no ens en sobra massa, darrerament.

■ Javier Ojanguren Tolosa

Javier nació en Bilbao el 6 de febrero de 1949. Desde el año 1966 trabaja para Cementos Molins. Es de padres vascos; concretamente, su padre es de Guernika y su madre, de Bilbao. La familia se trasladó a Barcelona cuando él tenía dos años. Aun así, no se considera ni catalán ni vasco, sino que se define como un ciudadano del mundo. No le va la expresión "como lo mío no hay nada" y considera que siempre puede haber algo igual o incluso mejor.

¿Cómo conoció Cementos Molins? Mi madre encontró un anuncio en *La Vanguardia* cuando yo tenía 16 años. El anuncio era de una empresa de selección de personal. Me acuerdo que había dos vacantes como auxiliar administrativo, una para una empresa de carbón y otra para Cementos Molins. Cuando me eligieron para el puesto, me recibió el señor Antonio Calafat, que en paz descansa, que en aquel tiempo era el director de las oficinas en Paseo de Gracia.

¿Qué trayectoria lleva? Comencé a trabajar en el Departamento de Contabilidad y ahí permanecí durante los primeros años. En el año 70 inicié mi trabajo relacionado con la báscula, primero de forma indirecta: como en esos tiempos se hacían los albaranes de expedición manual en la báscula, en las oficinas de Barcelona se registraban las fichas maestras de los clientes y de sus correspondientes obras. En los años 80 vine a trabajar de forma física en la báscula, hasta la actualidad.

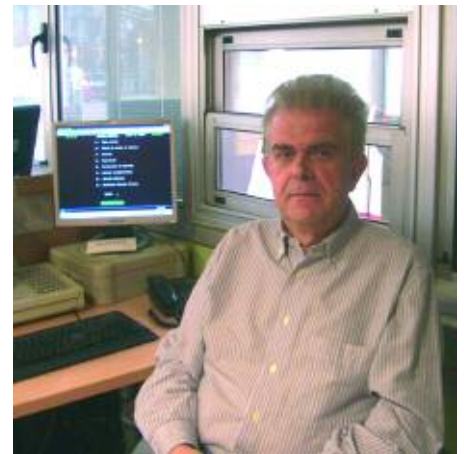
¿Qué es lo que le gusta de sus funciones actuales? Lo principal, el trato con la gente: esos contactos te enseñan mucho.

¿Algo que no le guste? No me gusta decir las cosas negativas ni hablar de lo malo. Prefiero callarlo.

¿Cuál es su visión actual de la empresa? Está en pleno crecimiento. El único impedimento que veo es que no se pudiera instalar nuevos hornos de cemento para afrontar los nuevos retos de la demanda.

¿Qué inquietudes tiene en su tiempo libre? Un *hobby* que tengo desde hace años es el aeromodelismo. Es una combinación de dos cosas que me encantan: los aviones y las maquetas. También me gusta, como lectura, la economía. Siempre estoy en activo.

¿Es verdad que siempre toma las vacaciones en el mes de enero? Sí, es verdad: los últimos quince años he hecho las vacaciones en este mes del año. Viajo mucho; son viajes de cuatro semanas y mis destinos, sobre todo, son los países de Sudamérica. No descarto que en algún momento de mi vida vaya a residir al Perú, Chile o Argentina: ahí me siento muy bien.



¿Dónde le podrán encontrar en las próximas vacaciones?

En Perú, un país maravilloso. ¿Lo mejor? Las montañas: ¡son mágicas!

Sólo nos queda darle las gracias por esta entrevista y desearle felices fiestas y unas buenas vacaciones.

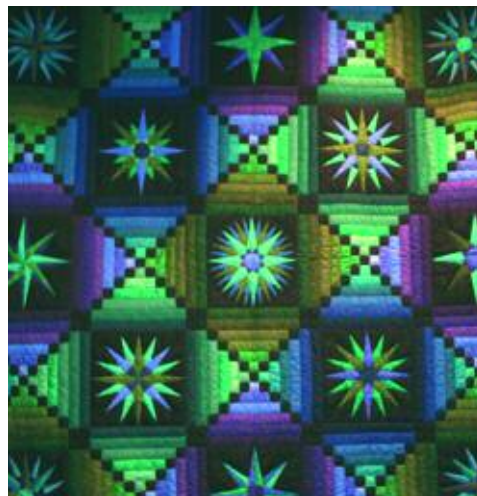
Fe d'errates

Al Clinker número 4, l'article del Departament de Comercial "Barbacoes i xemeneies fabricades amb Electroland" era de Christian Igleis, del Departament de Comercial, Assistència tècnica.

Contra Olga Arroyo Departament de Personal

■ Patchwork

El meu *hobby* és el *patchwork* des de l'any 1995. Les manualitats es fan perquè agraden, i aquest és el meu cas. El *patchwork* em fa sentir una mica artista, donat que pots fer de tot fins allà on t'arribi la imaginació, començant per crear els dibuixos en paper, i seguint per retallar patrons de cada figura, escollir la gamma de color de les robes, tallar-les i, per últim, cosir. S'ha de tenir en compte que el 90% del *patchwork* es fa a mà i que, per exemple, per fer un tapís quadrat d'1,50 metres tens feina per a nou o deu mesos dedicant-hi aproximadament dues hores cada dia. El *patchwork* m'ha portat la satisfacció de poder celebrar una exposició de treballs a la sala del Castell de Pallejà l'any 2003 i una segona a principis del passat mes de novembre.



Detall d'un cobrellit fet per Olga Arroyo.

Qualsevol suggeriment que ens vulgueu fer arribar serà benvingut. Us podeu adreçar a: mvdberg@cmi.cemolins.es

Coordinació: Marieke van den Berg

Disseny i maquetació: Núria Tresserra

Impressió: La Comercial

