



RECULL DE PREMSA INFRAESTRUCTURES I MEDI AMBIENT

Data: 22-7-2007

Elaborat per  **CatPress** serveis de comunicació

C/ Àngel Guimerà 49, 2n 1a - 08241 Manresa - Telf. 93 872 14 22 - www.catpress.cat - comunicacio@catpress.cat

El totxo desperta d'un boom que ha fet el 21% dels habitatges existents

Els prop de 800.000 pisos i cases iniciats des de 1998 han fet créixer ràpidament un sector que es resisteix a encongir-se

■ El somni ha arribat a la fi. Després de quasi una dècada d'intensa activitat constructora, el sector del totxo assumeix un despertar que molts pensaven que no arribaria mai. Des de 1998, Catalunya ha iniciat les obres de quasi 800.000 habitatges. Ara toca prémer el fre.

BERTA ROIG
Barcelona

El 1997, quan el concepte de «boom immobiliari» era encara desconegut per a la majoria de la població, a Catalunya es van començar a construir 58.301 habitatges. L'exercici passat, l'any dels rècords, les excavadores van remoure la terra per posar els pilars de més de 127.000 habitatges al Principat (vegeu gràfic). Entremig d'aquestes dues xifres tan dispers, el país ha viscut la major explosió constructora de la seva història, amb prop de 800.000 habitatges iniciats, i responsable, per tant, d'un 21% del parc total d'habitatges que hi ha a Catalunya (3.740.376 segons les estimacions que va fer el Ministeri del ram per al 2006).

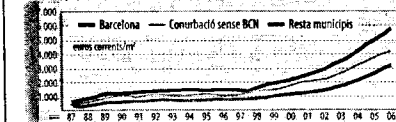
La febre de construcció residencial que han experimentat Catalunya i Espanya no ha estat aïllada —molts països europeus i els EUA també han viscut anys daurats durant aquesta època, amb pujades importants de l'activitat i dels preus—, però el cert és que aquí s'han marcat els rècords més notables. Només cal comparar, per exemple, els 200.000 habitatges que es programaven a Espanya cada any en el període entre 1986 i 1991 amb els més de 700.000 que es planifiquen en l'actualitat.

«El 1997, quan el mercat venia d'un estancament de sis anys amb una baixada de fins al 20% en els preus reals i s'iniciava només una quarta part dels habitatges que es fan ara, ningú no es podia pensar que arribaríem als nivells actuals», apunta Gonzalo Bernardos, director del Màster d'assessoria i consultoria Immobiliària de la UB. I, doncs, què va passar? La majoria dels experts, com el professor d'Economia de la UPF José García Montalvo, destaca que a Espanya es va ajuntar una sèrie de factors, com ara l'entrada a l'euro, una baixada dels

El sector de l'habitatge a Catalunya

	2003	2004	2005	2006	Var. (%) (06/99)
PIB (var. anual %)	2,1	2,7	3,3	3,4	33,0
PIB construcció (var. anual %)	3,5	3,7	5,4	5,4	62,2
Edifici residencial (var. anual %)	6,3	10,0	9,0	7,5	29,5
Habitatges inicials					
Nombre	88.649	96.481	107.834	127.117	55.341
Var. anual (%)	19,0	8,8	11,8	17,9	118,0
Habitatges acabats					
Nombre	68.798	71.101	74.706	77.309	29.860
Var. anual (%)	5,0	3,3	5,1	3,5	91,0
Preus habitatge					
Hab. lliure nou (€/m² constr.)	2.500	3.080	3.776	4.262	272,6

Evolució preu mitjà dels habitatges de nova construcció per àrees geogràfiques



Enquesta d'opinió sobre la dinàmica comercial del mercat immobiliari

	04 (07)	04 (06)	05 (07)	05 (06)	06 (07)	06 (06)
Desesperat	11,9	28,8	15,2	9,9	9,5	8,2
Preocupat	56,2	36,7	49,3	37,5	31,9	12,9
Calutge	27,4	25,8	30,8	35,6	51,1	54,9
Optimista	4,5	8,7	4,7	17,0	7,6	24,0
Preu per al següent						
Anteriorment situat	60,0	76,5	66,5	62,4	58,9	66,1
Temperament	+32,8	+11,1	+29,2	+31,4	+34,8	+33,6

tipus d'interès sense precedents, una bona marxa de l'economia i de l'ocupació, l'arribada de nova població a través del fenomen migratori, la inversió estrangera en segona residència, però, sobretot, un considerable impuls des del sector financer. Així, segons García Montalvo, la relaxació en els requisits per concedir hipotèques i l'ampliació dels terminis de pagament per part de caixes i bancs haurien tingut molt a veure amb l'activació de la demanda i l'evolució dels preus.

L'habitatge s'ha venut des de pràcticament totes les institucions públiques i privades com la millor inversió per a la liquiditat

generada per la bonança econòmica. Si més no, el cert és que aportava rendibilitats més que atractives (de 1998 al 2006, els preus han pujat a Catalunya un 272,6%). «Aquí hem creat el mite que l'habitatge no pot baixar mai de preu», diu Bernardos. Per això, una bona part dels pisos i de les cases construïdes en aquests anys no ha tingut com a destinació la demanda real de creació de noves llars (que han passat a Catalunya dels 2,3 milions del 2001 als 2,7 del 2006), sinó que, en molts casos, l'interès ha estat merament d'inversió (segons Bernardos, aquest tipus de compra representaria sobre el 40%).

Noves legislacions per al sector

L'activitat desmesurada d'aquests anys ha forçat les administracions a buscar mecanismes per exercir un determinat control sobre el sector, i especialment sobre els efectes perniciosos del boom. Potenciar la promoció de pisos protegits, facilitar l'accés dels joves a l'habitatge, millorar la qualitat del parc existent o prevenir l'exclusió social residencial són, per exemple, els reptes que es marca el Pla nacional de l'habitatge 2007-2016, que tot just aquests dies el

Govern mirava d'aprovar. El pacte es planteja mobilitzar sòl per fer 250.000 habitatges socials, posar al mercat 62.000 pisos desocupats i rehabilitar 300.000 habitatges, entre d'altres mesures.

El text compta amb un consens generalitzat, no solament entre les forces polítiques sinó també entre els agents del sector. No és aquest, però, el cas de la llei pel dret a l'habitatge impulsada pel Govern, que, si bé hauria de ser aprova-

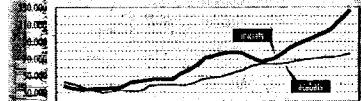
La intensa activitat del totxo ha generat, alhora, un nou patró de creixement econòmic, que ara s'intenta reconduir precisament per evitar un impacte excessivament negatiu de la frenada constructora en el PIB. Amb tot, ni la recuperació de la indústria ni el bon comportament de les exportacions semblen de moment suficients per agafar-ne el relleu. Un valor força explicatiu del que ha significat, i, de fet, que encara significa, aquest sector en l'economia catalana és l'ocupació. Segons les dades de l'Idescat, el primer trimestre del 2007 prop de 440.000 persones estaven ocupades en la construcció, davant

Habitatges inicials i acabats a Catalunya

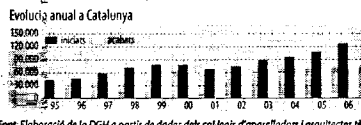
	Habitatges inicials (1)			Habitatges acabats (2)		
	Nombre habitatges	Var. anual (%)	Indicat. 1.000 L	Nombre habitatges	Var. anual (%)	Indicat. 1.000 L
1996	46.847	6,5	7,7	40.231	10,1	6,6
1997	58.301	24,4	9,5	40.490	0,6	6,6
1998	71.776	23,1	9,7	47.449	17,2	7,7
1999	78.268	9,0	12,6	49.875	5,1	8,0
2000	78.519	0,3	12,5	57.638	15,6	9,2
2001	67.794	-13,7	10,7	65.556	13,7	10,3
2002	74.498	9,9	11,4	65.538	0,0	10,1
2003	88.649	19,0	13,2	68.798	5,0	10,3
2004	96.481	8,8	13,7	71.101	3,3	10,7
2005	107.834	11,8	14,1	74.706	5,1	10,9
2006	127.117	17,9	17,8	77.309	3,5	10,8

(1) Inicis dels col·legis d'aparelladors i arquitectes tècnics (2) Revisió dels col·legis d'aparelladors i arquitectes tècnics

Evolució dels habitatges inicials i acabats



Evolució anual a Catalunya



Font: Elaboració de la DGH a partir de dades dels col·legis d'aparelladors i arquitectes tècnics

DANIEL BLASCO

les 291.000 del mateix període del 2001. L'edificació residencial —veritable motor del sector del totxo— ha acumulat creixements del 99,5% des de 1998 (segons les dades de la Conselleria d'Habitatge), amb puntes considerables de fins al 10% el 2004.

Evitar la sobreoferta

I, després de tot això, ara toca despertar. «El més lògic seria recuperar uns nivells propers a 60.000 habitatges iniciats per any, però encara podem aguantar uns quants anys amb un ritme de 100.000», apuntava, fa un parell de mesos, el president de l'Associació de Promotors i Constructors de Barcelona i Província (APCE), Enric Reyna. Les empreses del sector creuen, en general, que, tot i la davallada en la compra

El sector confia en la demanda dels immigrants per assumir els pics de producció

per inversió i el refredament de la demanda, encara hi ha símptomes de fortalesa, com, per exemple, la població immigrant. Per això, el sector confia que a Espanya es puguin mantenir nivells de 60.000 habitatges l'any. Però la majoria dels economistes assevala el perill de confiar massa en aquest factor. «Els impulsors de la teoria del "tot va bé" s'aferren a aquesta explicació, però la demanda immigrant es dirigeix sobretot al mercat de lloguer i al de segona mà, perquè no n'hi ha gaires que puguin assumir pagar 6.000 euros per metre quadrat, i, a més, ara que els bancs i les caixes han tancat l'aixeta de les hipotèques no ho tindran fàcil per aconseguir finançament», explica García Montalvo.

Descobrir com es comporta la immigració sembla que podrà ser una de les claus en el futur més immediat. I és que aquest és un dels pocs factors estimuladors de la demanda que es mantenen. La resta: els tipus d'interès, la inversió estrangera en el mercat de segona residència, la facilitat

...continua en la pàgina següent

ESPECIAL: EL FINAL D'UN CICLE

...ve de la pàgina anterior

d'accedir als préstecs hipotecaris, l'augment de la renda per càpita o, fins i tot, les dades d'ocupació, o han canviat dràsticament o, com a mínim, mostren signes d'esgotament. Ara bé, això vol dir que es pot esperar un aterratge bruscat? Aquesta és la pregunta del milió.

D'entrada, els espectaculars nivells de petició de visats de nova construcció registrats el darrer any —molts amb la intenció d'esquivar el Codi tècnic de l'edificació— han contribuït a generar una oferta que alguns experts consideren excessiva. «S'ha produït una situació força contradictòria, en què el clima immobiliari començava a

L'excés d'oferta creada podria forçar la rebaixa en els preus finals

ser particularment dolent però, en canvi, els promotors arribaven als rècords de visats», deia fa pocs dies, en conferència de premsa, el director general de l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITeC), Anton M. Checa. A més, com apunta Bernardos, «a tot el que s'ha començat a construir s'han d'afegir molts dels habitatges que es van comprar per inversió i que ara es treuen al mercat». García Montalvo també considera que cal rebaixar a la meitat el ritme constructor per no provocar un xoc entre oferta i demanda que descompensi el mercat. De fet, alguns estudis, com el que elabora el professor Bernardos per a la consultoria immobiliària Forcadell, destaquen que «al final del 2007, i si la comercialització de la majoria

dels habitatges visats en l'exercici anterior s'inicia en l'actual, existiran probablement més de 500.000 noves residències pendents de venda». Aquestes xifres, referents al conjunt de l'Estat espanyol, podrien forçar una progressiva davallada dels preus per part d'aquells promotors «que prefereixin la liquiditat a la rendibilitat», hi afegeix l'informe.

I és que les famílies no són les úniques que estan endeutades fins al límit a càrrec de l'habitatge. Moltes promotores també han estirat la línia de crèdit per assumir els seus projectes i, per això, un alentiment en les vendes els podria resultar especialment negatiu. Per tot això, Forcadell preveu una rebaixa dels preus de fins al 4% durant aquest any. A més, aquesta situació pot activar encara més el mercat de compravenda de solars, ja que moltes promotores amb reserves fetes miraran d'aconseguir liquiditat a través d'aquestes operacions.

A més, el despertar pot ser especialment traumàtic en determinades àrees geogràfiques on el creixement de la construcció residencial ha tingut més a veure amb l'especulació que amb l'existència d'una demanda real. I és que els anys del boom han deixat xifres tan espectaculars com les dels municipis lleidatans d'Alcoleite (2.239 habitants) o Alcaràs (5.027), on els darrers dos anys s'han projectat 743 i 1.797 habitatges respectivament. Aquí el problema de la sobreoferta pot adquirir noves dimensions. «En una època en què semblava que es venia tot, molts promotors van anar a pobles remots on podien extreure un major marge de benefici gràcies al menor cost del sòl», diu Bernardos.

Això només és una mostra del gran esforç que requerirà assumir que l'època daurada del totxo ha passat a la història. ♦

EL BOOM DE LA CONSTRUCCIÓ RESIDENCIAL no ha estat un fenomen exclusiu d'Espanya. Excepte a Alemanya, la producció residencial ha crescut substancialment als països grans de la Unió. Res d'estrany en un grup que comparteix, amb poques variacions, la mateixa atmosfera financera i econòmica.

L'excepteionalitat del cas espanyol és la manera extrema en què ha viscut la part alcista del cicle. El nombre d'habitatges construïts a Espanya ha arribat a ser un 150% superior als que s'acostumaven a fer, mentre que, a Itàlia i a França,

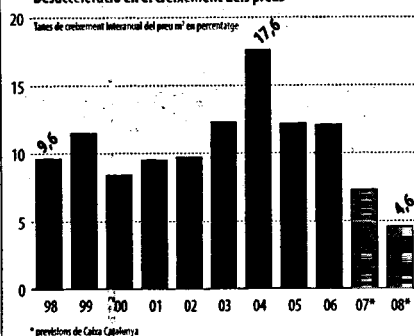
els pics només han arribat a un 50% i a un 30% respectivament.

Si Espanya ha reaccionat a la tremenda quan ha tocat créixer, potser també ho farà ara que arriba el declivi enmig d'un mercat saturat d'oferta. Però és difícil ser obertament catastrofistes en un moment en què economia i demografia encara hi juguen a favor, i en què no cal descartar que l'aturada del creixement dels preus de l'habitatge pugui tenir un efecte positiu. Potser torna la raó al mercat, i això no ens hauria d'espantar.

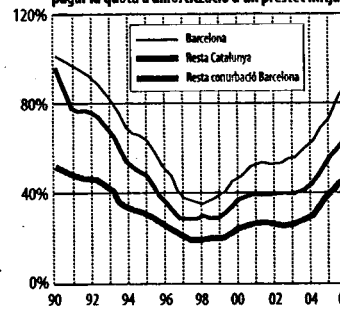
INSTITUT DE TECNOLOGIA DE LA CONSTRUCCIÓ DE CATALUNYA - ITeC

Evolució del preu a l'habitatge nou i de l'accessibilitat a Catalunya

Desacceleració en el creixement dels preus



Percentatge d'ingressos familiar mitjans per pagar la quota d'amortització d'un préstec mitjà



Font: Elaboració pròpia a partir de l'enquesta Trimestral de Cost Laboral de l'INE, estudi de mercat immobiliari DGI i el Banc d'Espanya

DANIEL BLASCO

L'alça del preu expulsa del mercat els més joves

La revaloració del preu de l'habitatge esmorteix l'efecte endeutament

■ Una de freda i una de calenta és la tesi de com l'expansió del preu de l'habitatge ha afectat l'economia familiar. Les famílies s'han situat en nivells molt elevats d'endeutament, equivalents als dels EUA, però, alhora, la revaloració de l'habitatge ha generat un efecte riquesa inigualable.

A. PINTER
Barcelona

Pilar Pérez i el seu marit, després d'anys vivint de lloguer a Barcelona, es van decidir a comprar, l'any 2005, un habitatge, en part obligats per la pujada del lloguer i pel temor que un major increment del preu de l'habitatge els deixés fora del mercat. Després d'una intensa recerca es van instal·lar a Montcada i Reixac, amb una hipoteca de 875 euros al mes per a trenta anys. Amb els danys augments dels tipus de l'ingrés, avui la hipoteca s'emporta 1.050 euros; per tant, pràcticament la nòmina d'un d'ells desapareix per pagar el crèdit hipotecari.

El cas de Pérez és el de molts ciutadans de Catalunya que, per accedir a un habitatge de nova construcció, han hagut d'endeutar-se fins a nivells que no es coneixien des dels anys noranta, quan les hipoteques tenien tipus de fins al 15%. De fet, segons l'Informe d'habitatge del 2006 del Departament de Medi Ambient i Habitatge, el percentatge d'ingressos familiars mitjans per pagar la quota d'amortització d'un préstec mitjà l'any 1997 exigia un 27.9%; el 2006, el percentatge ha arribat al 63.2%. La particularitat d'aquesta pujada en l'esforç econòmic familiar no és solament que ha crescut molt sinó que, a més, ho ha fet en un període de temps molt curt. El cap dels Serveis d'Estudis de

Caixa Catalunya, Xavier Segura, explica que tot plegat ha generat un efecte doble: «un endeutament familiar més proper al dels països anglosaxons que als europeus, però, alhora, la revaloració de l'habitatge, també en nivells molt superiors que a la resta del

L'esforç econòmic d'una família per pagar el préstec és el 86% dels seus ingressos

continent, que ha esmorteït el fenomen d'endeutament».

Segura afirma que, mentre a Europa el valor mitjà d'un habitatge ha crescut cinc vegades respecte a l'ingrés familiar, a l'Estat espanyol ha estat el doble que a Europa. Així s'explica, en part, com ha estat possible que, mal-

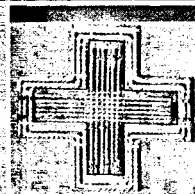
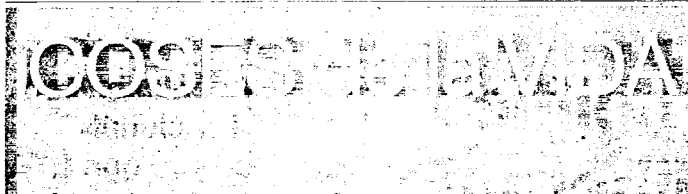
grat els alts nivells d'endeutament (a Barcelona ciutat arriba fins al 85.9% de l'esforç econòmic de la llar), el consum hagi crescut. «La confiança que han tingut les famílies en els estalvis immobiliaris ha permès aquest nivell de consum», matisa Segura.

L'altra particularitat d'aquesta etapa és que l'impacte sobre la riquesa ha estat més generacional que de classe social. Segons explica el director del Màster d'assessoria i consultoria immobiliària de la Universitat de Barcelona, Gonzalo Bernardos, les persones de quaranta anys o més amb una certa capacitat d'estalvi han pogut fer un bon patrimoni a través de la compra d'un habitatge, però, en canvi, els joves han quedat expulsats del mercat. «Són els que han pagat el creixement», puntualitza. Ara com ara, el 60% de les famílies són propietàries. Les previsions són que les famílies recuperin l'estalvi i els índexs d'endeutament no creixin més, o almenys s'estanquin. A casa de Pilar Pérez, de moment, ja han decidit que d'aquí a un parell de mesos suprimiran la línia de telèfon per eliminar una despesa fixa. ♦

La riquesa en habitatge

L'any 1999, la riquesa neta de les llars espanyoles es basava principalment en els actius financers (que són assegurances, fons d'inversió, dipòsits i diners en efectiu). Aleshores aquests representaven el 70% dels estalvis de les famílies de tot l'Estat. Ara bé, des d'aleshores fins a

l'any 2006, el pes l'habitatge en la riquesa neta de les llars ha anat guanyant posicions i ha tingut un creixement descomulgat. Així, si l'any 1999 els passius financers (crèdits hipotecaris) eren de 295.000 milions, l'any passat la xifra era de 831.000 milions.



Farmàcies a Espanya

A Espanya hi ha una farmàcia per cada

2.135
habitants

Font: Federación Española de Farmacéuticos Españoles

El model espanyol de planificació és la servir en el 60% dels països de la UE

L'efecte del canvi climàtic ▶ Alternativa als combustibles fòssils

Pàgines 22 i 23 ►►

Els minimolins de vent es fan un lloc entre les energies renovables

|| Els aparells es col·loquen a dalt de tot dels edificis, || L'ús més viable per a aquestes instal·lacions són les cases aïllades sense connexió a la xarxa elèctrica || com si es tractés d'antenes de telefonia mòbil

MERCÈ CONESA
BARCELONA

L'última novetat en la recerca d'energies alternatives és la minieòlica, encara incipient a Espanya però que ja s'ha obert camí en països com ara el Regne Unit i Holanda. Aquesta energia es diferencia de l'eòlica tradicional, la de grans parcs d'aerogeneradors, perquè consta de petits molins de vent que es poden instal·lar a la teulada d'una casa sense danyar-ne els fonaments i perquè no són més alts que una antena de telefonia mòbil.

Els minimolins no fan més de dos metres sobre la coberta perquè aprofiten l'altura dels edificis com a suport. En instal·lacions aïllades poden arribar als 20 metres. És poca altura si es compara amb els 80 o 120 metres d'un aerogenerador. Les pales fan de diàmetre, de punta a punta, uns tres metres de mitjana, mentre que les dels grans aerogeneradors arriben als 90 metres.

La potència dels minigeneradors eòlics és inferior als 100 quilowatts i les màquines més comunes oscil·len entre 1,5 i 3 quilowatts de potència. Per comparar n'hi ha prou sabent que un gran aerogenerador té una potència d'uns dos megawatts.

Segons informa l'Associació de Productors d'Energies Renovables (Appa), a Espanya l'energia minieòlica tot just comença a despuntar, ja que hi ha només set megawatts instal·lats, mentre que l'eòlica convencional ja supera els 11.500 megawatts. «Per contra, està triomfant a la Gran Bretanya i a Holanda. I es dona la paradoxa que productors espanyols —com JBornay, Windeco i Solener, amb fàbriques a Múrcia, Alacant i Madrid— estan proveïnt d'instal·lacions minieòliques aquests països, perquè aquí a penes tenen sortida», explica un portaveu de l'Appa.

«A més a més —prosegueix— a Espanya no hi ha cap tipus de subven-

ció per a aquestes instal·lacions, que són cares, i per amortitzar-se fan falta entre 25 i 30 anys». És per això que els petits productors no s'atreveixen a instal·lar-ne ni per convicció personal. L'Appa ha demanat que la tecnologia minieòlica es reconegui de manera diferenciada en la legislació i que també tingui una retribució, equivalent a la de l'energia solar, per proveir d'electricitat la xarxa.

MENYS IMPACTE VISUAL / Però la veritat és que la mateixa Appa admet que la millor sortida que poden tenir els minimolins és el subministrament a vivendes aïllades que no compten amb connexió elèctrica a la xarxa. «Un molí al costat de plaques solars pot resoldre el subministrament energètic de qualsevol lloc allunyat de la xarxa elèctrica», afirma el portaveu de l'associació.

L'aspiració, però, és poder interconnectar els minimolins a la xarxa de baixa tensió, com ja s'està fent en

altres països europeus. L'Appa insisteix que l'energia minieòlica té menys impacte visual que els grans aerogeneradors i a les ciutats s'arribaria a confondre amb altres antenes que ja hi ha instal·lades a les teulades.

Un altre dels factors que representen un fre a la instal·lació de minimolins de vent és que es tracta d'aparells relati-

vament cars. Són màquines que han de disposar d'una bona tecnologia, perquè a l'instal·lar-se en zones habitades s'exigeix un baix nivell tant de soroll com de vibracions. El cost d'un minimolí per quilowatt és cinc vegades superior al dels aerogeneradors de potència superior als 500 quilowatts. Hi ha a favor seu el fet que és una energia neta, inesgotable (sempre que el minimolí estigui situat en una zona ventosa) i que en el futur, quan arribi l'escassetat de combustibles fòssils, pot donar tranquil·litat i continuïtat de subministrament energètic a l'usuari. ■



►► Molins instal·lats en un edifici de vivendes al barri londinenc de West Kensington.

Els aerogeneradors casolans, l'última moda a Londres

◼ El Govern facilita ajudes per instal·lar les màquines a la teulada

BEGOÑA ARCE
LONDRES

Donnachadh McCarthy va ser la primera persona que el 2003 va demanar permís per instal·lar un molí de vent a la teulada de casa seva, a Londres. D'entrada li van rebutjar la sol·licitud, però un parell d'anys després va aconseguir el que volia. Avui els molins eòlics es veuen en gasolineres, su-

permercats, escoles, oficines i vivendes particulars de la capital britànica. Generar energia pròpia a través d'aquest sistema s'ha convertit en l'última moda. Posseir un aerogenerador és com declarar-se en contra del canvi climàtic.

TAMBÉ POLÍTICS / El líder de l'oposició, David Cameron, desitjós de convertir els conservadors en el partit verd, té un molí a casa seva, al barri de Notting Hill. En la seva nova vivenda, actualment en obres, Tony Blair s'ha de conformar amb plaques solars. La ubicació, l'estètica

dels edificis i els veïns impedeixen a vegades la instal·lació.

De fet, s'ha d'aconseguir un permís i el plàcet posterior d'un inspector. Un comitè de la Cambra dels Comuns va recomanar al gener que se suprimeixi tanta burocràcia i que instal·lar un molí sigui tan fàcil com col·locar una antena parabòlica. A més dels tràmits, però, hi ha el preu. El model adoptat per Cameron costa 4.400 euros, tot i que compta amb una l'ajuda governamental de 600 euros.

Els experts de l'Energy Saving Trust, un organisme sense afany de lucre, calculen que els aerogeneradors poden subministrar el 4% de l'electricitat que necessita la Gran Bretanya i reduir les emissions de diòxid de carboni en un 6%. ■

L'efecte del canvi climàtic ► L'opinió

Pàgines 22 i 23 <<>

¿S'han fet els deures?

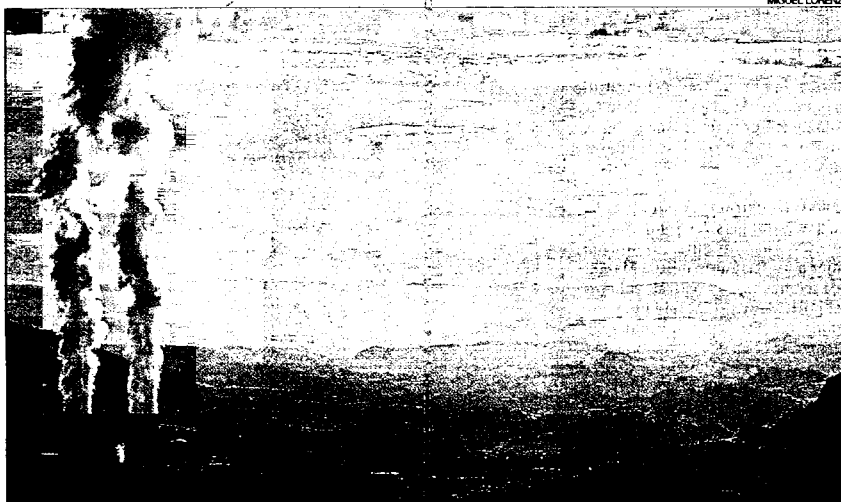
El Govern s'aplica per complir alguns dels compromisos del protocol de Kyoto, malgrat que gairebé al límit del termini

JOSEP ENRIC
LiebotCATEDRÀTIC DE
FÍSICA DE LA UAB

En aquest any tan generós en notícies preocupants sobre el canvi climàtic, ara és el Govern espanyol el que ha pres la iniciativa, i al Consell de Ministres del divendres 20 de juliol va aprovar una sèrie de mesures urgents destinades a acostar-se amb la màxima eficàcia i rapidesa al compliment d'allò a què el nostre país en el context de la Unió Europea i del protocol de Kyoto es va comprometre, ja que el gener del 2008 comença el període vinculant.

La recepció dels instruments de ratificació del protocol per part de Rússia va propiciar que aquest instrument legal entrés en vigor el 16 de febrer del 2005. D'aquesta manera es va iniciar el complicat camí del seu compliment. Des d'un punt de vista pràctic, el protocol de Kyoto és un tímid pas cap a la reducció d'emissions de gasos amb efecte hivernacle a l'atmosfera. El text concreta uns compromisos sobre la reducció de les emissions d'un conjunt de gasos, que s'han d'assolir, de mitjana, durant el període 2008-2012. Al mateix temps, estableix una sèrie de mesures que els països firmants es comprometen a aplicar, com són l'elaboració dels inventaris d'emissions i el reconeixement del panell intergovernamental d'experts sobre el canvi climàtic de les Nacions Unides i de l'Organització Meteorològica Mundial com a àrbitre científic del problema.

SI REPASSEM els acords del Consell de Ministres de divendres passat, es constata la promulgació de dos reials decrets normatius, en què s'aproven el pla nacional d'assignacions i el marc de participació en els mecanismes de flexibilitat i un acord de mesures ur-



MIGUEL LORENZO

►► Vista parcial de dues de les xemeneies de la central nuclear de Cofrents, a València.

gents de l'estratègia espanyola de canvi climàtic i energia neta. Encara que la qüestió del canvi climàtic és fàcil i directa d'entendre –el món s'escalfa per l'abocament cada vegada més ràpid de gasos amb efecte hivernacle a l'atmosfera i aquesta, en conseqüència, varia els seus patrons

► EL COMPLIMENT

Espanya ha d'adoptar les solucions acordades. Fer el contrari seria irresponsable, i car

de comportament–, les accions per pal·liar el canvi ambiental associat són complexes, ja que incideixen sobre el delicat equilibri econòmic, ambiental i social, de vegades també incomprensible, de la societat moderna.

Hi ha poques activitats de la nostra vida quotidiana, com a individus i com a col·lectiu, que no incideixin en el problema del consum d'energia i de les emissions de gasos amb efecte hivernacle a l'atmosfera. Des que ens llevem i encenem el llum i obrim o tanquem la calefacció o l'aire condicionat, quan ens dutxem, quan mengem, ens desplacem cap a la feina, quan fem servir l'ordinador o qualsevol altra màquina, anem al cine, etcètera, estem fent accions que incideixen sobre les emissions i, per tant, sobre el canvi climàtic.

És lògic, doncs, que les solucions per aturar el problema no siguin fàcils ni directes. Però ens agradi o no ens agradi, el protocol de Kyoto és un text legal que Espanya ha de complir i que, si no ho fa, a més a més de la responsabilitat moral de l'incompliment, costarà diners. No sorprèn, doncs, que el Govern s'hagi posat les botes. No va ser gaire diàfan el panorama que es va trobar

l'any 2005, amb el protocol ja en vigor, amb unes emissions aparentment fora de control i una estratègia d'actuació inexistent. Les mesures proposades ara de forma urgent en l'estratègia desenvolupen, amb precisió, el que recomana l'article 2 del protocol que, convé recor-

► LES MESURES

Els acords del Consell de Ministres preveuen unes mesures que són positives però insuficients

dar-ho, es va firmar ja fa gairebé 10 anys.

Els acords de divendres passat preveuen una sèrie de mesures de promoció de plans sobre la mobilitat col·lectiva, l'eficiència energètica als edificis, la utilització i difusió

dels biocombustibles, la millora de l'eficiència energètica en el sector de l'edificació, la correcta gestió dels gasos emesos en algunes pràctiques agrícoles i ramaderes i als abocadors, la generació d'energia eòlica en emplaçaments marins, etcètera. Són accions, moltes encara per concretar de manera clara, que responen a una ortodòxia conceptual que, com s'ha dit, ja ve esbossada en el text del protocol.

Són positives i s'ha de dir. Probablement moltes d'aquestes mesures es podrien haver plantejat bastant abans i ara no s'hauria de córrer el risc probable d'arribar tard. Sorprenen la concreció d'algunes, com la modificació de l'impost de matriculació segons les emissions característiques del vehicle i la menció a l'estudi que el Ministeri d'Economia i Hisenda ha de fer, abans de finals d'aquest any, respecte de l'impost de circulació, i la poca concreció d'altres.

DESPRÉS DE la lectura ràpida dels acords s'hi troben a faltar mesures que incideixin de manera directa en la utilització dels carburants i en el seu control o en alguna actuació sobre les emissions dels sectors aeri i marítim, estratègics per al desenvolupament del país i no inclosos en el protocol de Kyoto, però que incideixen també substancialment en les emissions i en la qualitat de l'aire del nostre ambient.

Tampoc s'hi diu res d'estratègies d'adaptació al canvi. Probablement l'adaptació les contemplarà, i ara es considera, amb raó, que no comparteixen la seva urgència amb les mesures de mitigació. Però, en qualsevol cas, també s'hauran d'enfrontar amb determinació en el futur. En resum, el Govern central fa els deures, malgrat que els entrega gairebé al límit del termini. Costaran de consolidar i desenvolupar les accions i, en conseqüència, correm el perill de suspendre aquest examen. ■

MEDI AMBIENT

La Segarra tindrà el 2008 una planta potabilitzadora

Segarra

MARÍA JESÚS IBÁÑEZ
ELS PLANS DE SIÓ

L'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) i el Consell Comarcal de la Segarra confien a resoldre definitivament els problemes de subministrament de la comarca amb una gran planta potabilitzadora, que s'està començant a construir al poble de Ratera -nucli agregat als Plans de Sió- i que tindrà capacitat per tractar més de 200 litres d'aigua per segon. La instal·lació, pressupostada en 6 milions d'euros, entrarà en funcionament a final del 2008.

D'aquesta manera, es posarà fi als problemes de qualitat i contaminació de l'aigua que històricament pateix la Segarra i que han obligat les administracions a fer un fort esforç inversor els últims anys. Un total de

La infraestructura costarà 6 milions de € i assegurarà la qualitat de l'aigua de boca

84 poblacions es proveeixen actualment d'aigua del canal d'Urgell, a través dels sistemes dels rius Sió i Cercavins, encara que alguns pobles completen aquest subministrament amb aigua procedent de pous. Els municipis de Torà, Biosca, Sanaüja i Ivorra depenen exclusivament d'aqüífers.

La potabilitzadora de Ratera comptarà amb el suport d'un gran dipòsit de regulació amb capacitat per a 4 milions de litres d'aigua. Inicialment, aquesta bassa s'omplirà del canal d'Urgell, però la previsió és que es connecti amb el futur canal Segarra-Garrigues. L'objectiu és assegurar una aigua de qualitat per als habitants de la comarca, ja que, en èpoques de sequera, els nivells de contaminació dels pous per sulfats, nitrats o altres residus s'eleva de forma preocupant. Les obres de la potabilitzadora van ser acordades l'hivern passat, després que una avaria al canal d'Urgell deixés la Segarra sense aigua gairebé 20 dies. ■

GRAN BARCELONA

Nova licitació

Adif, el gestor d'infraestructures, licitarà demà el túnel de l'AVE de Sants a Sagrada per 246 milions d'euros.



Infraestructures subterrànies ▶ Les vies i els col·lectors

Pàgines 30 i 31 >>>

La xarxa ferroviària de BCN té 17 km de túnels construïts sota edificis

Al subsòl hi ha 106 quilòmetres de línies de tren, entre metro, FGC i Renfe, i 1.600 de clavegueres

La majoria d'excavacions sota cases són a les zones antigues d'Horta, Sant Andreu i Sants

RAMON COMORERA
BARCELONA

El subsòl de Barcelona és un autèntic gruyère, com respon a una gran ciutat moderna. Tot i que encara està lluny de ser-ho tant com algunes altres metròpolis que acumula en els últims decennis. En total hi ha 106 quilòmetres de túnels ferroviaris, entre metro (86), FGC (10) i Renfe (10), 17 dels quals estan excavats fins i tot sota edificis, un traçat que ara les administracions intenten evitar com sigui, com en el cas de l'AVE. A més, segons dades municipals, existeix una altra xarxa de 1.600 quilòmetres de col·lectors, alguns de dimensions iguals o més grans que una galeria ferroviària.

Davant la magnitud d'aquestes xifres, la polèmica i la desconfiança per la seguretat de les obres dels 5,6 quilòmetres del futur túnel de l'AVE que unirà les estacions de Sants i Sagrada pels carrers de Provença, Diagonal i Mallorca sembla petita, segons els tècnics responsables de les grans obres públiques.

Entre els experts que s'han pronunciat aquestes últimes setmanes sobre el projecte de l'alta velocitat,

els col·legis d'enginyers de camins, arquitectes i geòlegs, hi ha una coincidència bàsica: no hi ha d'haver problemes si les coses es fan bé. També s'afirma que l'absència total de risc no existeix, però el desenvolupament de les infraestructures no es pot paralitzar per un succés com el del Carmel, on hi va haver errors concrets i identificats.

Barcelona va posar en servei el primer túnel ferroviari el 1924 amb el Gran Metropolità des de Catalunya a Lesseps (L-3). Dos anys després es va obrir el Metro Transversal entre Catalunya i Santa Eulàlia (L-1). L'extensió de les dues línies i el desenvolupament de les noves L-4 i L-5 no es va produir fins als anys 60 i 70. L'última estirada va arribar el 1995 amb la L-2.

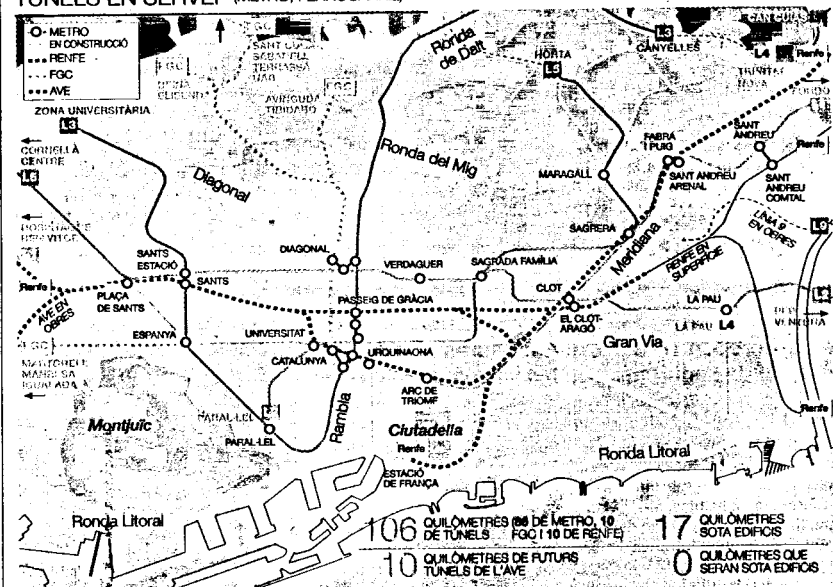
TERRANY DIFÍCIL / Aquestes desenes de quilòmetres sota terra s'han fet amb tècniques diverses i en terrenys difícils, com tots els que aguanten una ciutat costanera encaixada entre dos rius (Llobregat i Besòs), dues zones deltaïques i una serra litoral (Collserola) que situen la capa freàtica (nivell subterrani de l'aigua) a pocs metres del terra. Una situació que complica i encareix qualsevol obra, com ha explicat a aquest diari l'enginyer de camins Joan Baltà, però que no ha estat obstacle per al creixement de Barcelona al llarg de l'últim segle.

Si la societat necessita i reclama més transport públic d'alta capacitat això suposa més túnels i, en alguns casos, per raó de més amplitud dels revolts ferroviaris, fins i tot excavacions per sota d'edificis. La majoria dels trams en servei del metro que transcorren sota cases se situen en els nuclis antics d'Horta, Sant Andreu i Sants, afegeix Baltà. L'últim túnel construït per Renfe a Barcelona el 1979, per unir la plaça de Catalunya amb l'estació de Sants, també n'és un.

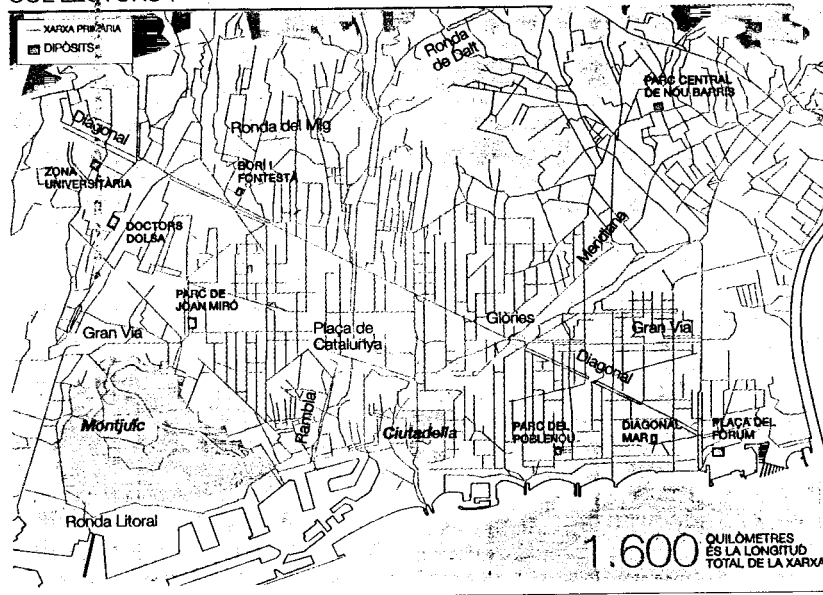
Gairebé totes aquestes obres s'han fet amb diferents variants de l'excavació en mina, des de la més primitiva a pic i pala fins a la més moderna amb paraigua de barres de formigó incrustades en el subsòl abans d'excavar, sistema que s'utilitza ara a la L-5 al Carmel. Amb l'ús de modernes tuneladores en trams llargs, com l'AVE a l'Eixample o la L-9, la fiabilitat és molt alta, conclouen els experts. ■

LA CIUTAT SUBTERRÀNIA

TÚNELS EN SERVEI (METRO, FERROCARRIL)



COL·LECTORS (XARXA PRIMÀRIA DE CLAVEGUERAM I DIPÒSITS PLUMALS)



el precedent

L-5 I L-2 A LA SAGRADA FAMÍLIA

El túnel de l'AVE per Mallorca per davant dels fonaments de la Sagrada Família no serà l'únic que envoltarà la gran mola iniciada per Gaudí amb sistemes constructius simples però continuada avui amb les més modernes tècniques del formigó armat. Precisament davant de l'única part del temple genuïnament modernista, i també la més fràgil al no tenir elements que armin l'estructura, es va construir el 1970 la L-5 del metro. Anys després va arribar en dues etapes la L-2. El 1995 es va obrir el tram fins a Sant Antoni i el 1997 el que arriba a La Pau. Precedents que ha recordat el catedràtic d'Enginyeria del Terreny, Eduardo Alonso, davant el recel per l'AVE.

Infraestructures subterrànies ▶ L'alta velocitat

Pàgines 30 i 31 <<<

Trias insta Hereu a pactar un traçat consensuat de l'AVE

◊ El dirigent de CiU diu que l'alcalde no pot ignorar la moció aprovada

◊ Nadal afirma que l'actual pla seguirà endavant perquè està molt avançat

cràtica» adoptada pel ple de l'ajuntament. «Faig una crida a Hereu perquè estengui la mà i ens convoqui dilluns o dimarts per buscar un acord sobre com tirar endavant el que es va aprovar ahir a l'ajuntament», va afirmar. Malgrat això, va confessar que albergava «poques esperances» que la seva proposta arribi a bon port.

Hereu va deixar clar el mateix divendres que la moció aprovada no representa cap obligació per al seu govern. «Per sort per a la ciutat el que s'ha aprovat no té cap força vinculant. Seria una mala notícia per a Barcelona», va aclarir l'alcalde, al mateix temps que va atribuir a l'oposició haver utilitzat un «assumpte estratègic per a la ciutat» simplement perquè quedés patent que l'actual govern municipal està en minoria.

No obstant, Trias no està d'acord amb el fet que quedi en l'oblit la seva victòria en el ple. «No pot dir que aquí no ha passat res, no es pot equivocar d'aquesta manera; la democràcia és la democràcia i no es pot girar l'esquena a la realitat». El dirigent nacionalista va assegurar que «el mínim sentit democràtic el portaria a fer una crida als grups de

el conflicte

LA GRAN PUGNA MUNICIPAL

LES POSICIONS

◊ El traçat de l'AVE és el primer gran tema que enfronta el bipartit (PSC i ICV-EUIA) i l'oposició (CIU, PP i ERC) municipal aquest mandat. A l'estar el bipartit en minoria, la resta de partits van plantejar la moció que divendres es va imposar en el ple municipal, però que no tindrà conseqüències, ja que no és vinculant.

LES ALTERNATIVES

◊ En l'última setmana i per contrarestar la moció, el govern local ha mantingut reunions amb els diferents sectors econòmics i tècnics, que han expressat el seu suport. També ha explicat per què les opcions de traçat pel Vallès, per Aragó i pel litoral són tècnicament o lògicament inviables.

l'oposició perquè li expliquem de manera clara les nostres posicions i acordem un traçat que sigui del gust de tots».

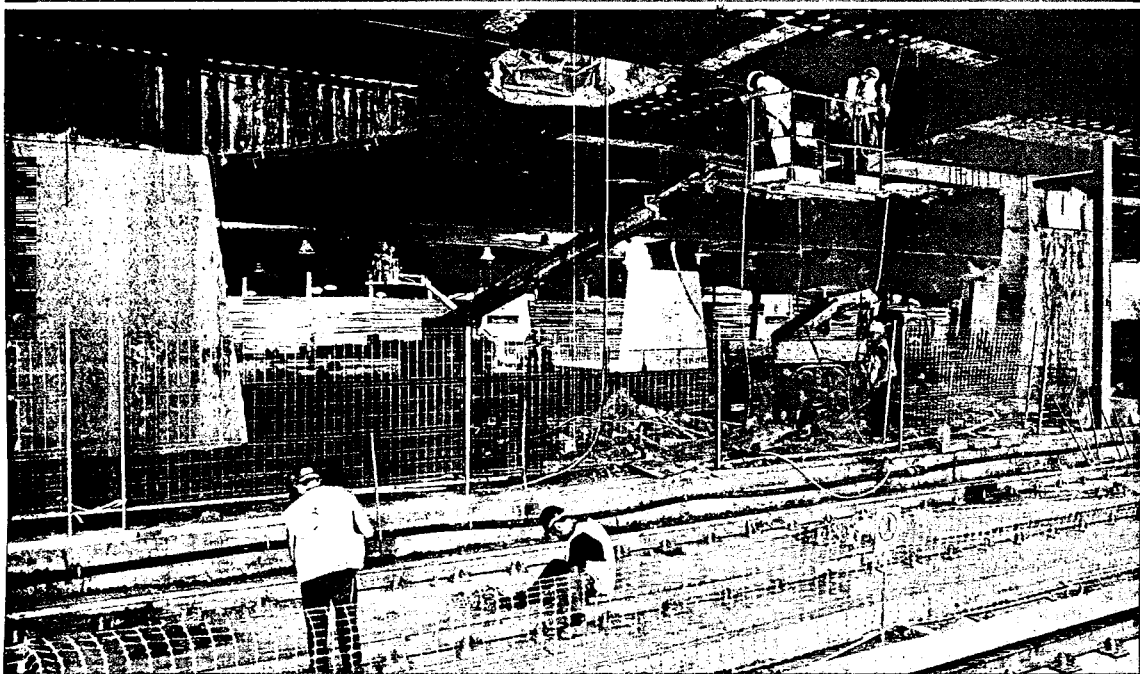
SENSE IMPORTÀNCIA / El conseller de Política Territorial i Obres Públiques, Joaquim Nadal, per la seva part, va sortir ahir en suport de l'actual traçat de l'AVE i va treure importància a la proposició aprovada per l'oposició municipal de Barcelona, perquè «quan no es tenen els recursos adequats per aixecarla, val per al que val». És a dir, al no ser vinculant per al govern, queda com un acte gairebé testimonial.

Nadal va afegir que el projecte del tren d'alta velocitat entre les estacions de Sagrera i Sants «continuarà endavant» perquè «els tràmits» del traçat «estan massa avançats». El conseller va fer aquestes declaracions a Vilobí d'Onyar, poble on va viatjar per intervenir a l'Escola d'Estiu de la Joventut Socialista de Catalunya, i on també es va referir al servei de Rodalies: «Per primera vegada tenim un calendari fiable per al traçat del tren d'alta velocitat fins a França» i, «una vegada superada aquesta etapa», Rodalies rebrà «més i millors recursos».

EL PERIÓDICO
BARCELONA

CiU no es dona per vençuda i més a l'haver aconseguit que s'aprovés en el ple de l'Ajuntament de Barcelona, amb l'ajuda del Partit Popular i ERC, una moció contra el traçat de l'AVE pel carrer de Mallorca. El president del grup municipal nacionalista, Xavier Trias, va fer ahir una crida a l'alcalde de la ciutat, Jordi Hereu, perquè «estengui la mà» a l'oposició i convoqui una reunió per discutir les possibilitats d'un canvi del traçat.

Trias va subratllar en unes declaracions fetes a Efe que un alcalde «no pot ignorar» una decisió «demo-



L'ESTACIÓ DE SANTS ACCELERA EL TRASLLAT DE LES VIES D'AMPLE IBÈRIC

Barcelona ◊ El gestor d'infraestructures Adif treballa a tota velocitat a l'estació de Sants perquè l'AVE arribi a Barcelona al desembre. Ja s'ha fet el trasllat al costat mar de sis de les vies d'ample ibèric de

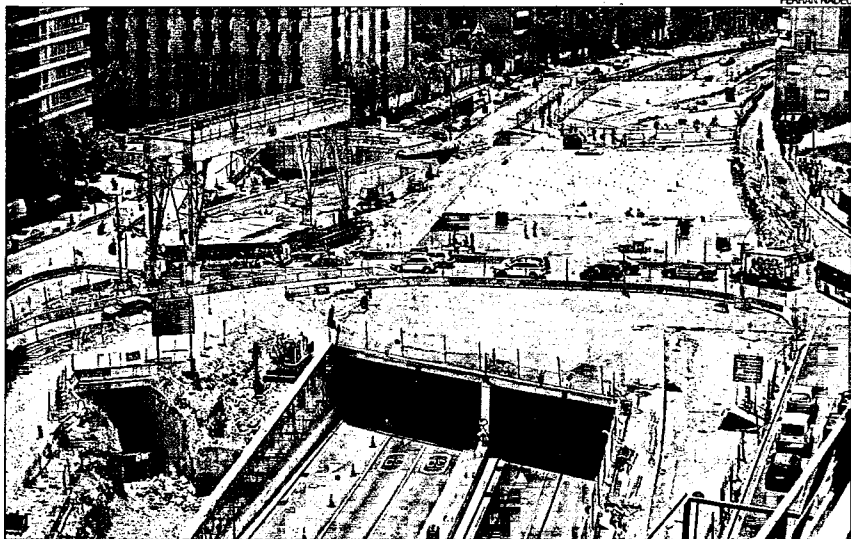
Rodalies i de mitjana i llarga distància de Renfe, de la 9 (a la foto) a la 14. El canvi es realitza per deixar espai al costat muntanya a les sis vies d'ample internacional per les quals circularà el tren d'alta velocitat.

Encara en queden dues més per desplaçar de les vuit que es destinaran al trànsit d'ample ibèric. Aquest canvi total obliga a demolir sis de les columnes que sostenen la gran llosa de formigó de l'estació i a

reforçar-ne el mateix nombre. En el seu lloc s'instal·len pòrtics metàl·lics amb grues que treballen des de l'exterior a través de forats a la llosa. A la foto, un d'ells a la plaça dels Països Catalans, divendres.

RAMON COMORERA

RICARD CUGAT



FERRAN NADEU

►► Obres a la plaça de Lesseps, el dia 11 de juliol.

REORDENACIÓ URBANÍSTICA

Noves modificacions de trànsit per obres a Lesseps

● Hi haurà talls al carrer de Septimània i un pas de vianants al d'Albacete

EL PERIÓDICO
BARCELONA

L'ajuntament de Barcelona instal·larà dimarts que ve un nou pas de vianants, que comptarà amb un semàfor de caràcter definitiu al carrer d'Albacete per les obres de millora de la plaça de Lesseps.

El pas substituirà l'anterior, situat

al carrer del Torrent de l'Olla, que quedarà fora de servei, on comuniquen el costat mar i muntanya de la plaça. Aquesta actuació serà prèvia a la demolició del ramal d'accés al carrer del Torrent de l'Olla, al costat de travessera de Dalt-plaça Lesseps.

La circulació de vehicles de Torrent de l'Olla fins a la plaça de Lesseps es farà pel carril exterior de la plaça mateix, i el carrer de Septimània quedarà tallat al trànsit de vehicles dimarts, des del carrer de Mont-roig fins a la plaça de Lesseps. L'accés a l'avinguda del Príncep d'Astúries des de la ronda del General Mitre es podrà fer per l'interior

de la plaça, ja que a final d'aquest mes fins a mitjans d'agost es procedirà a la demolició del viaducte de l'avinguda del Príncep d'Astúries que travessa la plaça de Lesseps. Durant l'actuació, es reduirà la circulació de vehicles en un únic carril en sentit descendent entre la plaça i l'avinguda.

COL·LECTOR / A principis del mes d'agost es començarà la connexió del nou col·lector amb el carrer Gran de Gràcia. Des del 21 d'agost fins al 5 de setembre hi haurà un únic carril en aquesta via amb Príncep d'Astúries. ■