

NÚMERO 12 91

# LA PUNXA

COL·LEGI OFICIAL  
D'APARELLADORS  
I ARQUITECTES  
TÈCNICS DE GIRONA



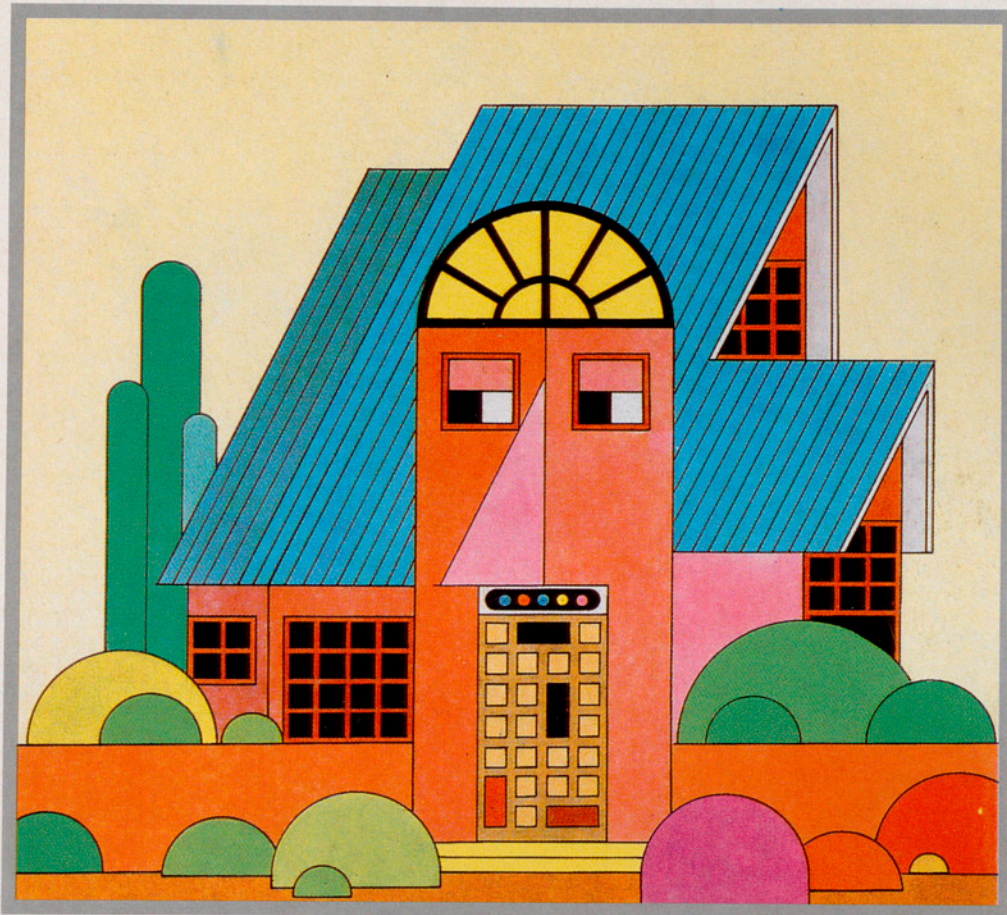
SALT,

EL CREIXEMENT D'UN POBLE



PREMIS CONSTRUMAT 1991





**EURO CABLE**  
 PROJECTES DE CALEFACCIÓ ELÈCTRICA  
**G I R O N A**

CALEFACCIÓ PER CABLE RADIANT  
 DOMÒTICA • EDIFICIS INTEL·LIGENTS

CABLES PER A CALEFACCIÓ RADIANT  
 CABLES ESPECIALS PER A GRANGES  
 CABLES ESPECIALS PER A HIVERNACLES  
 CABLES ESPECIALS PER A NEU I GEL

Folis radiants per a naus de gran alçada

GIRONA: TEL. 212805

SANT FELIU DE GUÍXOLS: TEL. 320282

FAX: 820918



## MONTAJES BESOS, S.A.

- CERRAMIENTOS METALICOS
- TODO TIPO DE INSTALACIONES EN POLICARBONATO (BOVEDAS - CUBIERTAS - LUCERNARIOS, ETC.)
- CUBIERTAS Y FACHADAS METALICAS



☎ 381 77 04 - C/ Pi i Gibert, 39 - Fax 381 82 21

08930 SANT ADRIA DE BESOS

JOAN ANAYA MASALLERAS

☎ Delegat Girona 23 35 41

**REPARACION DE CUBIERTAS NUEVAS Y ANTIGUAS SIN OBRAS  
 NAVES INDUSTRIALES Y VIVIENDAS**



# LA PUNXA

COL·LEGI OFICIAL  
D'APARELLADORS  
I ARQUITECTES  
TÈCNICS DE GIRONA

## SUMARI

EDITORIAL	1
SALT EL CREIXEMENT D'UN POBLE: Petita història d'arquitectura local, per R. Artal	2
El creixement de Salt, per X. Canosa	6
Els espais verds públics urbans a Salt des de l'any 1984 fins al 1991, per T. Muñoz	10
Orígens i conformació de la vila de Salt, per N. Sureda	16
ENTREVISTA A...	
Salvador Suñer, per A. Ruiz	18
PREMIS CONSTRUMAT'91	20
PÀGINES INFORMÀTIQUES, per B. Masó	22
ESBORRANYS DE SOBRE TAULA: Fisures? No, gràcies, per J. M. Pau	23
Construccions Mentals, per R. Ripoll	24
INFORMACIÓ PROFESSIONAL, Valoració de béns immobles IV, N. Sureda	25
PÀGINES D'ART	
Jorge Orta, per J. LL. Montané	28
ACTIVITATS COL·LEGIALS	31
ESTADÍSTICA DE L'HABITATGE, per A. Escriu	41
COL·LABORACIONS TÈCNICO- COMERCIALS	47
ARTICLES ECONÒMICS, Impost sobre la renda, per J. Ribas	51
BIBLIOTECA: Noves adquisicions	52

Núm. 12

EDITA: Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Girona. Ctra. Sta. Eugènia, 19 - 17005 GIRONA.

Col·laboren en aquest número: R. Artal, X. Canosa, T. Muñoz, N. Sureda, A. Ruiz, J. LL. Montané, B. Masó, A. Escriu, J. Ma. Pou, R. Ripoll, J. Ribas, Jap. CONSELL DE REDACCIÓ: J. Ma. Gelada i Casellas, B. Masó i Carbó, Ma. Àngels Oliver i Boades, J. Ma. Pau i Negre, R. Ripoll i Masferrer, N. Sureda i Darnius.

COORDINADOR: Francesc Xavier Bosch i Aragó.

CORRECCIÓ: Ma. Rosa Gallart.

FOTOGRAFIA: Rafel Bosch, Martí Artalejo.

PUBLICITAT I RELACIONS PÚBLIQUES: Cristina Alsina, Relacions Públiques Imatge i Comunicació.

DISSENY GRÀFIC: DIS-ART, publicitat, S.L.

DOCUMENTACIÓ: Serveis Col·legiats i Administratius del C.O.A.A.T.G.

IMPRESSIÓ: Curbet & Marquès impressors, S.L.

FOTOCOMPOSICIÓ: Roger, Figueres

DIPOSI LEGAL: GE 427 - 1988

NOTA: Els criteris exposats en els articles firmats són d'exclusiva responsabilitat dels autors i no representen, necessàriament, l'opinió de la direcció d'aquesta revista.

## EDITORIAL

Qualsevol dels accidents que es presenten a les obres ens obliga a pensar si aquest era o no evitable. Des del plantejament més teòric i més pur hem d'acabar dient que l'accident sempre és evitable. Una inconscient i exagerada seguretat en la pròpia capacitat, el desconeixement de les eines o de la mateixa feina, les presses, la improvisació o l'estalvi erroni a l'hora de prendre mesures de seguretat són els factors que enreden la teoria.

No cal que ningú repeteixi insistentment la urgent necessitat de posar fi als accidents, no cal que s'omplin els diaris de paraules rodones recomanant el que cal fer; avui només esperem fets i suport als que tenim la responsabilitat de garantir la seguretat a les obres. El món del treball no és el de la caputxeta, és un món real, ple de dificultats, en el qual la gent treballa per viure. Necessitem que el mitjà sigui estudiat i perfectament conegut per trobar solucions o aplicar responsabilitats. Els que legislen, els magistrats que han d'impartir justícia, els que projecten o els que pressuposten edificis s'han d'endinsar en el treball incomprès dels encofradors, paletes, peons i directors d'obres. Necessitem solucions vàlides i possibles que aportin seguretat objectiva a les obres per tal que no se segueixi dient que els paletes neixen cada nit o que els aparelladors i arquitectes estan en llibertat provisional des que surten de les escoles.

Perquè ens capfiquem a parlar tant de competitivitat, qualitat o seguretat en l'edificació, si l'element cabdal, el paleta, no es pot formar en cap centre de les nostres comarques? Quina esperança hem de tenir en el futur si no som capaços de formar els nostres treballadors?

Ningú que conegui la nostra forma de construir no pot arribar a pensar que els responsables únics de la seguretat són els tècnics directors, i en canvi massa sovint veiem com així s'interpreta. Són habituals la incomprensió de les ordres i de les mesures de seguretat proposades, l'errònia avaluació del risc, la incapacitat de superació de les petites incomoditats que comporten els mitjans de seguretat o la inconsciència de desmuntar elements de protecció pel més petit motiu.

Des del convenciment que la seguretat a les obres és un objectiu de tots; des de la creença que els accidents només són evitables si es prenen mesures objectives i es donen ordres possibles i es té en consideració i s'explica el cost de la seguretat; des de la certesa que el coneixement del treball i la valoració del seu risc ha de ser perfectament assumit pels treballadors; des d'aquests pensaments demanem, una vegada més, que es prenguin mesures coherents de formació, informació i exigència, i que es continuï investigant per trobar mitjans de protecció efectius, assequibles i comprovats.

**RAMON CEIDE**  
President



## SALT, EL CREIXEMENT D'UN POBLE

## PETITA HISTÒRIA D'ARQUITECTURA LOCAL

Reflexionar sobre qualsevol aspecte de la història de Salt, ja sigui antiga o moderna, ens aboca a la mateixa constatació: la inexorable vinculació de la vila a la veïna ciutat de Girona. Això és així en qualsevol camp de l'activitat humana i dels rastres que aquesta deixa i, com veurem de seguida, també en el camp de l'arquitectura, passada i actual.

## El context històric

Salt fou, fins ben avançat el segle passat, una petita població dedicada a l'agricultura que venia els productes del camp fonamentalment a la veïna capital, en forma directa o bé manufacturada, i en tots dos casos un cop satisfetes les necessitats d'autoabastament de la població pròpia. Així adquirí justa anomenada la producció de les hortes saltenques de la riba del Ter, com també la gran quantitat de molins instal·lats sobre la sèquia Monar, que treballaven normalment per

compte dels senyors de la vila, i que manufacturaven els cereals de la plana i altres productes.

A mitjan segle passat es produí el primer salt sobtat en la població local, no sols en quantitat sinó també en procedència i en activitat econòmica: la instal·lació de diverses fàbriques tèxtils sobre el curs de la sèquia Monar en fou la causa, i la importància del salt quedà palesa en dues xifres, corresponents respectivament als censos de població de 1843 i 1857: 345 i 1.316 habitants. És a dir, en un període que en termes de demografia es pot considerar poc més que instantani s'havia multiplicat la població gairebé per quatre. No disposem de dades econòmico-urbanístiques d'aquells anys, però sens dubte el creixement urbà d'aquella dècada degué ésser espectacular.

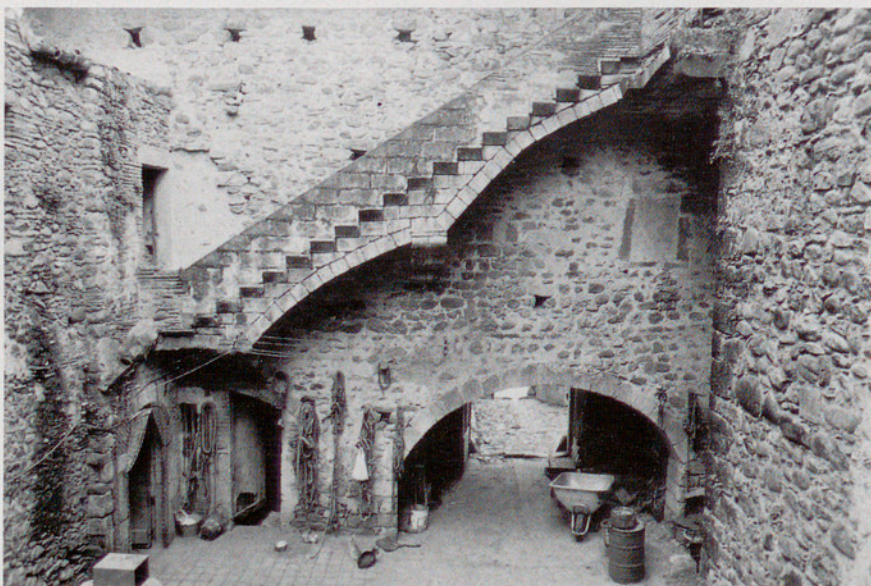
De major i més desgraciat impacte fou el següent salt poblacional que experimentà la població, encara que en termes quantitativus fou molt menor: dels 7.077 habitants de 1960 es passà als 19.543 de 1981. En termes de tipologies arquitectòniques, i dels seus efectes sobre la imatge urbana, fou un autèntic dal·tabaix: representà, junt amb d'altres

esdeveniments político-administratius, la pèrdua de la identitat local pels seus habitants.

## El Salt rural

De l'època anterior al primer salt poblacional (fins a mitjan segle XIX), es pot parlar en termes d'arquitectura de la pròpia d'una població rural dedicada a l'agricultura: bàsicament dues tipologies d'arquitectura domèstica (el mas aïllat i la casa en filera), i un únic edifici d'ús públic: l'església parroquial de Sant Cugat.

Els masos aïllats eren a Salt abundants, com correspon a una població propera a una ciutat murada: la migrada protecció que podia oferir la pròpia estructura de nucli no compensava les incomoditats de no estar-se a peu de la pròpia terra, i la veïna ciutat oferia moltes més garanties de protecció. L'estructura de Salt és, doncs, històricament d'hàbitat disseminat, i per això, dels pocs vestigis arquitectònics que queden d'aquella època, molts són masos, amb variades estructures defensives, segons quins fossin el seu règim de propietat i les terres a protegir. De la gairebé constant vintena de "focs" que esmenten els documents dels segles XIII al XVI, almenys la meitat són masos aïllats, i la resta podem suposar que foren cases agrupades entorn de l'església parroquial. Dels que s'han conservat fins avui, els més notables són els quatre masos que els arqueòlegs X. Alberch i J. Burch estudien en el seu brillant treball *Els masos fortificats del pla de Salt*: mas Llorens, mas Sitjar, torre de Santdionís i torre Mirona, tots ells amb elements defensius, alguns de gran importància. Al marge d'aquests, n'hi ha altres de diverses èpoques i variada qualitat, dels quals destaquen sobretot cal Mut, avui integrat dins el nucli urbà, i el Mas Ribot, residència ocasional dels actuals marquesos de Camps.



EL MAS SITJAR (interior del pati). "El mas Sitjar, un dels masos més importants de l'època medieval".



### El Salt industrial

L'inici de la industrialització saltenca, amb la instal·lació de la primera fàbrica tèxtil per la societat Ramió i Cia, l'any 1846, suposa el principi d'un creixement urbà al llarg de la carretera de Girona, amb la formació d'un incipient nou nucli entre la fàbrica i la carretera, anomenat popularment el "Veïnat". Al nucli antic rural de Salt, pels volts de la parròquia de Sant Cugat, es consoliden algunes de les illes formades pels actuals carrers Llarg i Processó, i tant aquí com al "Veïnat", les tipologies arquitectòniques predominants són gairebé idèntiques: una sola crugia d'entre 4 i 5 m d'amplada, coincidint amb l'amplada del precedent parcel·lari (el conegut "mig sòtol", de vegades doblat formant el "sòtol"), i una fondària edificada d'entre 10 i 15 m, sobre solars de llargària molt superior, dedicada al cultiu de l'horta de consum familiar. De vegades, la construcció inicial és de doble amplada, i no és fins més tard que els propietaris en segreguen una de les dues crugies.

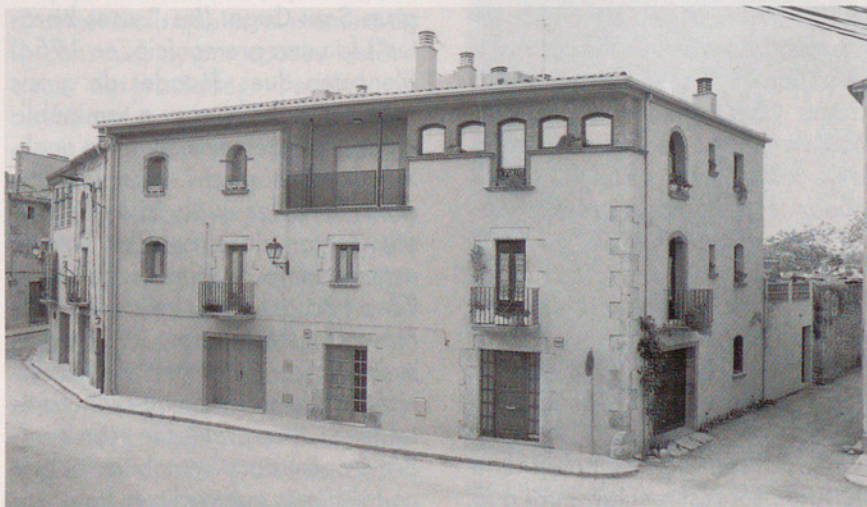
En el camp de l'arquitectura pública, allò que en el vocabulari actual en diem "equipaments" és on es palesa més clarament, durant el darrer segle, la dependència de la veïna ciutat de Girona. En efecte, no trobem gaires exemples d'aquest tipus d'edificis, que, llevat d'algunes excepcions, com el del Sanatori Psiquiàtric (1891) o el convent de Santa Clara (1881, enderrocats), són tots els propis, encara, d'un poble de petites dimensions: l'ateneu parroquial de Can Panxut (1955), el Cementiri (1884), l'Ajuntament (obra de l'arquitecte R. Giral, de 1937, concebut inicialment com una sala-cafè annexa a un teatre i convertit en Ajuntament després de la guerra), les Escoles Nacionals (Isidre Bosch, 1929, enderrocades), el col·legi de "La Salle" (1905), el Casal Saltenc (1932), l'Escorxador Municipal (1929), etc. També hi ha petites mostres d'arquitectura i



ESTACIÓ DEL VEÏNAT (conjunt d'estació i lavabos). "L'estació del tren a Salt es va instal·lar al veïnat o barri de Sant Antoni, que oferia més usuaris que la Ciutat Vella".



ESCOLA "LA MAÇANA" (façana posterior). "La façana posterior de l'escola 'La Maçana', excel·lent treball de F. Hereu (1982).



CASA DEL CARRER LLARG/PI. SURROCA (façana al carrer Llarg). "Les intervencions a la Ciutat Vella són més acurades d'ençà de l'aprovació del Pla General".





LOCALS POLICIA MUNICIPAL (Interior des de l'entrada). "L'esplèndid espai interior imaginat per Ricard Giralt el 1937 per a la seva sala-cafè no s'ha pogut admirar fins avui, amb la rehabilitació de 1990".



MAS LLORENS (façana al pati). "L'elegant torre del mas Llorens romanica oculta i ignorada abans de la restauració de 1986/1991".

enginyeria dependents del ferrocarril d'Olot a Girona (estació del Veïnat, 1895; baixador de Salt, 1950, enderrocats), i nombroses mostres d'arquitectura industrial o vinculada a les fàbriques tèxtils (Coma Cros, amb la central del Molí, de 1929, i l'edifici de la guarderia laboral, de 1954; Gassol i Monar tèxtil, amb les seves naus d'estructura metàl·lica).

#### L'oferta residencial

A partir dels anys cinquanta, la dependència de la ciutat veïna es manifestà sobretot en l'abundant oferta de sòl residencial situat a la plana, en contraposició a l'escassetat que en patia Girona. Aquesta

oferta fou instrumentada per l'expansionista Pla General de 1955, de les possibilitats del qual el grup Sant Cugat (les "cases barates") fou una premonició, en 1954. S'enceten dues dècades de grans promocions públiques o semipúbliques, amb exemples de nul·la qualitat arquitectònica i gran impacte urbà, entre les quals sols se n'han d'esmentar dues pel seu interès arquitectònic: el grup Verge Maria (Claret-Bosch, 1962) i el de la Caixa Provincial (Masramon, 1964). A la seva ombra, i aprofitant l'efecte colonitzador del territori que elles representaven, van proliferar gran nombre d'operacions immobiliàries que no feien més que realitzar les previsions desmesurades del Pla General de 1955 i del que el seguí, en 1971.

En aquesta època, caracteritzada per la pràctica de l'Administració d'incloure el territori de Salt en l'expansió de Girona, no hi ha més exemples d'arquitectura d'ús públic que les mínimes imprescindibles de recolzament de l'habitatge: escoles ("La Farga", 1971; "Silvestre Santaló", 1976; "Salvador Espriu", 1977), el nou camp de futbol i una nova església parroquial al Veïnat (Masramon, 1972), aquesta darrera d'extraordinària qualitat arquitectònica en els espais interiors i de gran modèstia en la seva relació amb l'entorn. Al capdavant, però, l'insuficient balanç en equipaments sols s'explica per la voluntat de l'administració de consolidar el destí residencial del sòl de Salt, accentuant més encara la seva històrica subsidiarietat envers Girona.

#### El canvi

A cavall de dos llargs expedients administratius de gran transcendència per a Salt i Girona (el de segregació i el d'anul·lació del Pla general de 1971), i ja en època d'Ajuntaments democràtics, comencen novament els intents, dintre el marc urbanístic de què es disposava, d'equipar millor la ciutat i produir arquitectura d'una certa dignitat. En trobem alguns exemples força reeixits, com ara les dues noves escoles (La Maçana, F. Hereu, 1982, i El Pla, C. Bosch, 1984), i la rehabilitació del Mas Tarrés com a casa de cultura Les Bernardes.

Un dels primers acords del primer Consistori després de la segregació fou el d'encarregar la redacció del Pla General a un equip dirigit per l'arquitecte olotí X. Canosa. El transcendental document fou aprovat definitivament a la primavera de 1987, i era inspirat per la filosofia (dictada inequívocament per les persones que en aquells moments governaven a la Casa de la Vila) de contenció, tant de l'expansió territorial de la ciutat com de la intensitat d'edificació de la que ja tenien entre



mans, i la de la protecció d'allò de bo i escàs que encara quedava. El Pla General, junt amb la progressiva consolidació d'uns Serveis Tècnics propis, possibilitaren a l'equip de Govern municipal d'entrar en una dinàmica de racionalitat en la gestió i el planejament urbans, de protecció i regulació del migrat patrimoni arquitectònic local, i de recuperació i disseny dels espais públics i equipaments necessaris, determinats pel Pla.

Els mecanismes de fre de l'expansionisme immobiliari anterior que el Pla proposava s'han demostrat eficaços en els quatre anys escolats d'ençà de la seva aprovació, ja que el creixement s'ha produït de manera controlada i en les direccions previstes. Des del punt de vista de la producció arquitectònica, però, s'ha demostrat novament que un bon planejament no és garantia que els seus resultats arquitectònics siguin també bons. En efecte, el nivell mitjà de l'arquitectura produïda en el temps de vigència del Pla General, pel que fa a la de promoció privada, és molt baix, i sols es diferencia de l'anterior en les diferents tipologies emprades, d'acord amb les fluctuacions de la demanda. Així, per exemple, la major part del sòl de nova urbanització de la vila (sector Maçana) és ocupat quasi únicament per cases unifamiliars en filera, i presenten el ja habitual aspecte de monòtona banalitat propi d'aquestes promocions.

Amb independència de la generalitzada poca qualitat de l'arquitectura produïda, s'ha d'esmentar la revifalla que sembla haver experimentat el sector del barri vell, on s'han realitzat comparativament moltes obres de rehabilitació integral d'edificis, de promoció en general privada i per a ús propi. El major control que la Normativa del Pla General exerceix sobre aquesta zona ha fet que els resultats siguin, almenys, més harmoniosos amb el conjunt. La preferència per aquest sector contra d'altres més equipats de la vila és a causa, segurament,

de l'efecte pèndol produït pel canviament de la ciutat moderna i la recerca d'hàbitats més tradicionals, fenomen per cert molt generalitzat arreu del país.

Dins el marc de la gestió prevista pel Pla, l'Ajuntament ha obtingut el sòl destinat a equipaments que aquell determinava, i en aquests moments n'hi ha uns quants de construïts, amb més o menys fortuna. En general, però, es pot dir que el nivell de qualitat ha crescut tant o més que el de la quantitat d'equipaments construïts, alguns de promoguts des del mateix Ajuntament i projectats pels seus Serveis Tècnics, i d'altres gestionats per altres Administracions.

Dels primers, cal esmentar sobretot dues intervencions sobre peces del patrimoni local: la restauració del Mas Llorens (un dels masos fortificats de què parlàvem al principi), per fer-ne la seu del nou Museu de Recursos Hidràulics-Museu de Salt (Artal, 1986/1991), i la rehabilitació de l'antic Ajuntament (Ricard Giral, 1937) i ampliació de la Casa de la Vila, per formar un conjunt amb l'edifici de la Salle (De Prada, 1984 / Artal, 1987/1989). Un i altre projectes han perseguit sobretot la recuperació de les característiques dels espais dels edificis originals, objecte que en el cas de l'edifici d'en Giral ha donat un resultat excel·lent, gràcies a la qualitat de l'espai tractat. Es dona, a més, la circumstància que en el moment de la construcció, per causes històriques desgraciades, l'edifici no arribà mai a servir tal com l'imaginà el seu autor, i per tant l'espai tal com es pot apreciar ara és inèdit.

Altres obres projectades des dels Serveis Tècnics Municipals durant aquesta època, de caràcter menor, són per exemple: la rehabilitació del Mas Mota per a usos socials (Artal, 1986/1987), la biblioteca infantil d'en Massagran (Artal, 1989) i el magatzem municipal a l'Escorxador Vell (Artal, 1987). Altres obres, actualment en marxa, com les instal·lacions de la zona esportiva de "les Guixeres", representaran un

important enclavament esportiu al sector del Veïnat. Actualment, els tècnics municipals es troben treballant sobre dos importants projectes d'equipaments: l'ampliació del Cementiri Municipal i la rehabilitació de la guarderia Coma Cros (Claudi Díaz, 1954) per a ús de Residència de Vells, a més de la restauració de l'estació del Veïnat.

Diverses actuacions en construcció d'equipaments, promoguts en general per d'altres administracions i projectats per arquitectes de l'exterior, s'han realitzat en aquesta època, o estan en execució a Salt. Els més notables són el nou Centre d'Assistència Primària (CAP), obra de l'equip Bosch/Tarrús/Vives (1989), i la nova escola del Veïnat (Martorell/Bohigas/Mackay, en construcció), a més del projecte del nou Teatre Municipal al solar de Can Panxut (Bosch/Nogués/Domínguez, 1987).

Els greus déficits en urbanització heretats de la situació anterior i



BIBLIOTECA MASSAGRAN (cancell d'entrada)  
 "La petita biblioteca infantil d'en Massagran, divertit exercici formal ja necessitat d'ampliació".



diagnosticats pel Pla General comportaren la necessitat d'esmerçar-hi molta de la capacitat de treball de l'oficina tècnica municipal en la redacció de projectes de vialitat i serveis, com també elements i espais públics amb importants components de disseny arquitectònic. En podem esmentar, entre d'altres: la font escultòrica del passeig Ciutat de Girona (Artal/Planella, 1986), les places del Veïnat (Artal, 1989), de Catalunya (Artal, 1990) i de "les Llúdrigues" (Artal, 1990).

Amb totes aquestes actuacions no podem dir, encara, que es faci res més que dotar la població amb els equipaments i espais públics mínims. Encara no s'ha arribat, si és que això és possible i suposant que fos convenient, a trencar la forta dependència metropolitana.

**RAMON ARTAL**  
Arquitecte municipal  
Fotos: Martí Artalejo

## EL CREIXEMENT DE SALT

### Orígens del creixement urbà

El municipi de Salt manté fins al segle XIX una estructura territorial marcadament rural i organitzada en masos que s'estenen per la plana, fruit de la fragmentació de les primitives propietats rurals.

És a la meitat d'aquest segle quan comença a modificar-se aquesta estructura, a causa de la implantació de tres grans indústries que aprofitaran la font d'energia que els hi proporciona la sèquia Monar i les bones comunicacions de què disposen, en situar-se sobre l'accés a la ciutat de Girona per l'oest, en un lloc pròxim a aquest centre urbà.

Els assentaments humans que les noves indústries provoquen marcaran l'inici d'una nova etapa en l'evolució del creixement de Salt. Les primeres formacions urbanes es localitzen al voltant de les indústries, i formen pràcticament una unitat

amb elles. Immediatament comencen a ocupar els terrenys situats a l'entorn dels camins d'accés a les fàbriques, i es va formant el barri de Sant Antoni, lligat a la Coma i Cros, i ampliant-se el primitiu barri vell, lligat a la Gassol, i les edificacions entorn de l'església de Sant Cugat.

Aquest primer creixement urbà manté encara un cert equilibri amb l'estructura rural existent, si bé el vertiginós augment demogràfic, que al llarg del segle XIX fa que Salt multipliqui per set la seva població, imposarà un nou ritme que commocionarà les estructures heretades.

En la segona meitat el s. XIX veurà com es modifica, per dues vegades, un dels seus elements bàsics sobre els quals recolza l'incipient creixement: la carretera d'Anglès a Girona. Aquest eix, situat inicialment a prop de la sèquia i paral·lel a ella, comença el seu desplaçament en direcció sud amb la implantació dels assentaments humans provocats per la concentració industrial. Aquest desplaçament serà una de les característiques que acompanyaran fins als nostres dies, i més enllà, el creixement urbà de Salt. La ciutat envaeix la plana i s'ordena sobre els accessos a Girona per carretera i, a partir de final de segle, per ferrocarril, sobre una traça que provocarà nous focus de formació urbana sobre les zones d'influència de la indústria Gassol, al barri vell i al voltant del baixador allà construït, i de la indústria Coma i Cros, al barri del Veïnat, al voltant de l'estació construïda entre el barri de Sant Antoni i el Psiquiàtric.

La primera meitat del s. XX representa per al creixement de Salt la consolidació dels barris abans assenyalats, sense cap fet que destaquï, llevat d'un tímid intent de construcció d'un eixample fruit de les influències veïnes, i en un moment en què aquesta concepció de la intervenció de la burgesia industrial en l'ordenació de les ciutats, d'acord amb les necessitats que imposava la revolució industrial, ja es mostra superada.

La segona meitat del s. XX comença amb un fet de greus conseqüències per al futur urbanístic del pla de Girona, i en especial per al municipi de Salt: l'ordenació de l'àrea metropolitana basant-se en el model del Pla Comarcal de Barcelona de 1953.

Per primera vegada es planteja el creixement de Salt dins d'una visió metropolitana, fet que en principi cal considerar positiu, perquè mostra una realitat urbana a la qual Salt no és aliena. No obstant, l'aplicació del nou ordenament resulta un fracàs, perquè prescindeix de la realitat concreta dels municipis que ordena, planteja una desafortunada determinació dels usos que s'han de desenvolupar en el territori que envolta la ciutat de Girona i es mostra clarament inviable des del punt de vista d'executar els sistemes generals que vertebraran el territori més endavant. Com a conseqüència, en les tres dècades posteriors es consolidarà una pràctica especulativa que permetrà l'obtenció de considerables beneficis a costa de la població treballadora, bàsicament immigrant, que busca a Salt la resolució del seu problema d'accés a un habitatge i que farà que la població de la ciutat passi de 6.000 habitants en 1950 a 20.000 habitants en 1980.

La incapacitat dels municipis afectats per controlar el creixement de la ciutat portarà com a conseqüència un sistema urbà desequilibrat, amb greus dèficits estructurals, amb unes xarxes de serveis insuficients per a les necessitats que han de cobrir i que encara avui estem patint.

La dècada dels setanta es caracteritza per la consolidació del desgavell urbanístic provocat en les dues dècades anteriors i la legalització de les situacions creades al marge de l'ordenament vigent gràcies a l'entrada en vigor d'un nou Pla General 1971 basat en el Pla Director de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, que revisa el Pla Comarcal anterior. Aquesta situació



serà el marc ideal per a l'especulació immobiliària, que trobarà en Salt condicions immillorables per al seu desenvolupament.

Fruit de la situació descrita és la imatge urbana que ens trobem a Salt al final d'aquesta dècada. El creixement ha consolidat el sòl situat entre el rec Monar i la línia del FEVE (avui passeig dels Països Catalans), i entre l'autopista i el terme de Girona.

### El creixement actual

Els anys vuitanta representen per al desenvolupament de la ciutat de Salt un punt d'inflexió en el seu procés de creixement. Són els anys en què, des d'una perspectiva general, es fan les primeres reflexions sobre el sistema urbà gironí, reflexions que aporten les Normes Subsidiàries i que seran la base per a la posterior ordenació urbanística dels diferents municipis que ocupen el pla de Girona.

Amb la independència administrativa que suposa la segregació de Salt

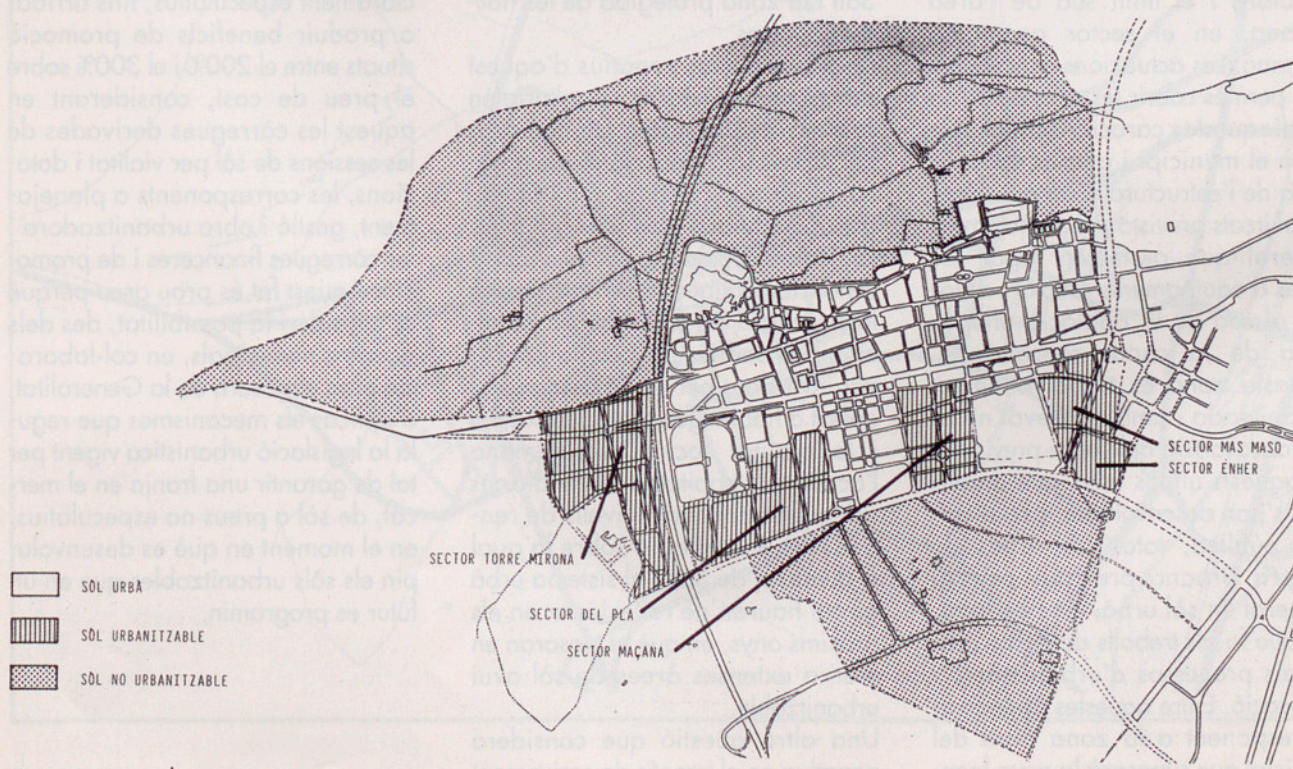
respecte a Girona, el municipi inicia una segona reflexió sobre la seva situació urbanística, que culmina amb un Pla General que desenvolupa i detalla els criteris bàsics definits per l'anterior planejament d'àmbit metropolità.

En els quatre anys de vigència del nou marc de relacions urbanístiques, la ciutat s'ha ocupat principalment de millorar i completar les seves infraestructures de serveis bàsics, en consolidar una oferta d'equipaments imprescindible per al desenvolupament de les persones que habiten aquest territori i en preparar per a la seva incorporació als usos urbans aquelles àrees de creixement previstes pel planejament general.

Entre aquestes últimes destaquen les actuacions destinades al creixement industrial situades a la zona de confluència de l'autopista A-17 amb el passeig dels Països Catalans, i les destinades a usos residencials situades a la zona central de la ciutat, al sud del mateix passeig.

En aquest període s'han resolt les qüestions prèvies als processos

d'urbanització i edificació del sòl destinat a usos industrials, com són les fases de planejament i reparcel·lació dels sectors de Torre Mirona i de la zona compresa entre l'autopista i el cementiri. Aquest procés ha estat llarg i difícil, ateses les diferents situacions preexistents i el fet que, un cop acabades les tramitacions administratives que obrien la possibilitat de la implantació dels usos industrials previstos, el procés hagués d'aturar-se, fins que, més tard van reiniciar-se amb les modificacions que sobre les previsions inicials suposava l'aparició del tren d'alta velocitat. El TAV es projectava sobre una franja paral·lela a l'autopista i afectava els sòls industrials situats a ambdós costats de l'A-17. La indefinició que durant pràcticament dos anys va comportar el fet de no disposar d'un traç definitiu del TAV ha retardat el procés de reordenació, reparcel·lació i urbanització d'aquestes zones. En aquests moments, en què falta completar els sectors amb l'obra urbanitzadora corresponent, Salt disposa d'aproximadament 18 ha. de sòl



Creixement actual





Àrea sòl urbà

net per a aquests usos, dels quals un 40% ja es troba consolidat.

El creixement residencial s'ha concentrat principalment a la zona situada entre el passeig dels Països Catalans i el límit sud de l'àrea urbana, en el sector anomenat Maçana. Les actuacions executades han permès cobrir les necessitats de sòl d'aquestes característiques que tenia el municipi i alhora dotar la zona de l'estructura d'espais lliures urbanitzats prevista pel planejament general que permeten lligar les àrees d'equipaments escolars situades al sud de la població amb la resta de la ciutat consolidada. Aquesta zona es troba totalment urbanitzada i amb un elevat nivell de consolidació del sostre previst.

En aquests últims anys que analitzem s'han desenvolupat, per iniciativa pública, totes les Àrees de Millora Urbana previstes pel Pla General en sòl urbà, cinc en total, pel que fa als treballs de gestió previs als processos d'urbanització i edificació. Entre aquestes destaca la corresponent a la zona nord del municipi que suposarà la nova façana

de la ciutat sobre la sèquia Monar. Aquesta actuació aportarà una millora substancial a la xarxa viària del barri vell i alhora dibuixarà el límit nord entre el nucli urbà Salt i la zona protegida de les hortes i deveses.

Com a aspectes negatius d'aquest procés de creixement, ressaltaria en primer lloc l'escassa participació pública en la producció de sòl urbanitzat per a la construcció d'habitatges "assequibles", en una conjuntura de forta demanda social. Aquest distanciament que es produeix entre la disposició del sector públic (municipal, autonòmic i estatal) a prioritzar inversions per tal de disminuir el dèficit d'habitatges protegits existent i la realitat social que demana l'accés a un habitatge en condicions adequades als seus nivells de rendes serà una qüestió sobre la qual el municipi de Salt i el sistema urbà gironí hauran de reflexionar en els pròxims anys, en què es posaran en marxa extenses àrees de sòl avui urbanitzable.

Una altra qüestió que considero negativa en el procés de creixement

de la ciutat és el fet que les actuals regles del joc del mercat immobiliari han permès que a Salt el sòl urbanitzat de les noves àrees urbanes se situï en el mercat a preus de venda clarament especulatius, fins arribar a produir beneficis de promoció situats entre el 200% i el 300% sobre el preu de cost, considerant en aquest les càrregues derivades de les sessions de sòl per vialitat i dotacions, les corresponents a planejament, gestió i obra urbanitzadora i les càrregues financeres i de promoció. Aquest fet és prou greu perquè es consideri la possibilitat, des dels governs municipals, en col·laboració amb el govern de la Generalitat, d'aplicar els mecanismes que regula la legislació urbanística vigent per tal de garantir una franja en el mercat, de sòl a preus no especulatius, en el moment en què es desenvolupin els sòls urbanitzables que en un futur es programin.



**Reflexions sobre el creixement futur**

El futur de Salt va lligat al futur del sistema urbà al qual pertany, per tant el seu creixement respondrà a les necessitats de l'àrea metropolitana que ocupa el pla de Girona. La realitat social, cultural i econòmica dels diferents municipis que formen la "ciutat de tots" reforcen aquesta afirmació. Ara caldrà que l'acció política i administrativa accepti

aquesta realitat i superi les situacions passades, que han portat a un caminar en solitari en els últims anys, per tal que la ciutat ofereixi les millors condicions de vida als seus usuaris.

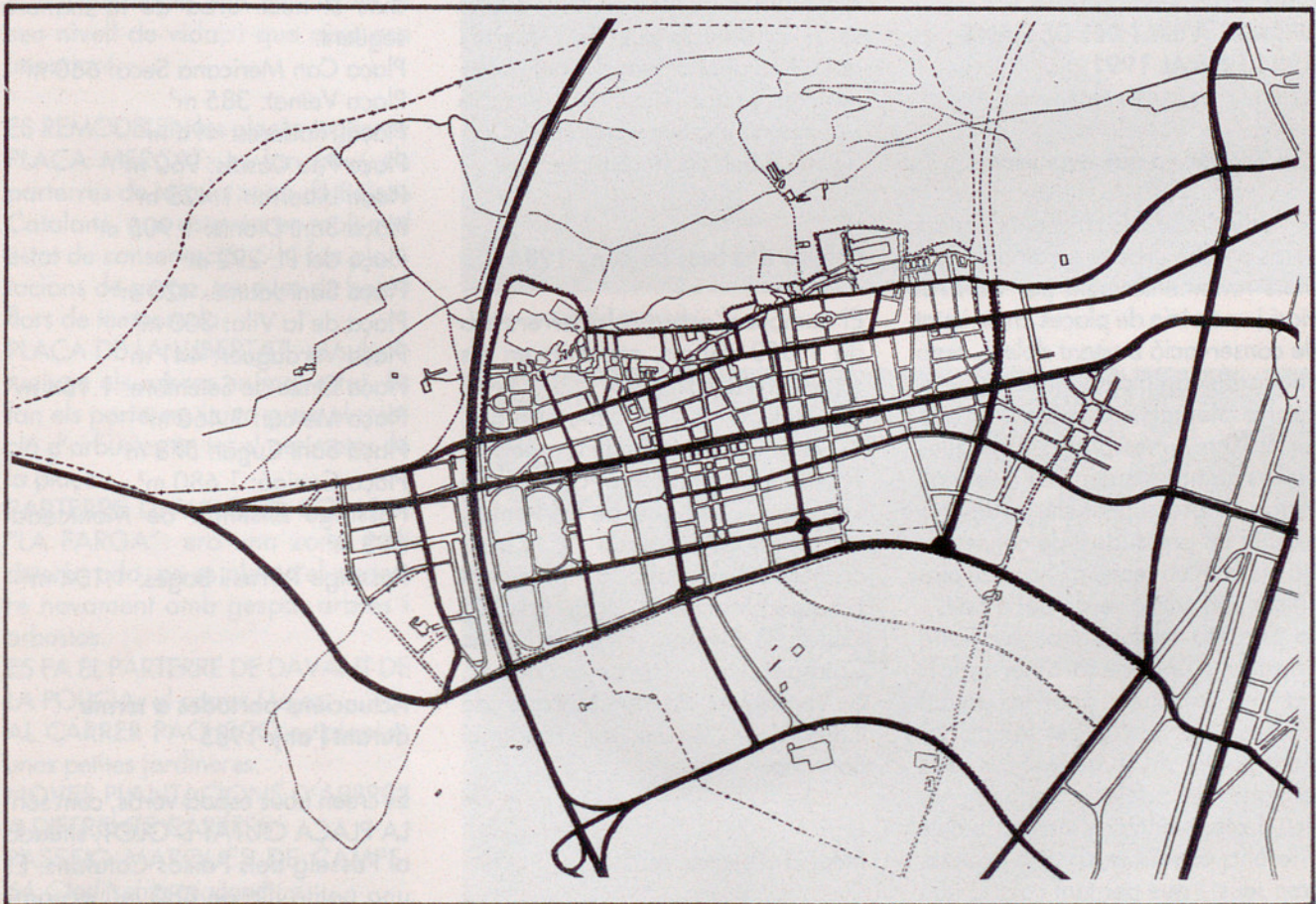
Salt està en condicions d'oferir al sistema urbà sòl de molt bona qualitat per al seu creixement. La plana de Salt reuneix condicions excepcionals per assumir una part important del creixement futur, donada la seva

centralitat respecte a l'àrea urbana metropolitana, per les seves característiques físiques, per la seva relació amb els principals elements de l'estructura bàsica del sistema (xarxa viària, equipaments generals, etc.) i per la seva pròpia identitat com a poble dins la gran ciutat.

**XAVIER CANOSA MAGRET**

Arquitecte

Fotos: Martí Artalejo



Xarxa viària





Plaça Ciutat d'Olot

## ELS ESPAIS VERDS PÚBLICS URBANS A SALT DES DE L'ANY 1984 FINS AL 1991

### Una jardineria que evoluciona

A l'any 1984 els diferents espais verds públics urbans a Salt eren formats fonamentalment per l'arbrat viari i una sèrie de places en un estat de conservació bastant dolent, amb una jardineria molt degradada.

Arbres plantats en voreres estretes de 1,50 m, unes places públiques petites i amb una densitat d'ús molt forta, un pressupost de jardineria reduït i un pressupost de conservació nul eren un repte, a l'hora de planificar una xarxa verda per a Salt.

La primera mesura era crear una brigada pròpia de jardineria, formar el personal, anar-la dotant d'eines i començar per fer actuacions petites de conservació a totes les zones del poble. La segona consistí a conscienciar els usuaris dels diferents espais verds que aquests eren seus, i que per tant caldria que en tinguessin cura.

Això, unit a la importància pròpia

que haurien de tenir els nous espais verds considerats en el Pla General i que s'han anat desenvolupant posteriorment, fa que l'augment, l'evolució i la importància que va agafant la jardineria a Salt siguin considerables.

### Relació d'arbres de l'any 1984

El nombre d'arbres als carrers era de 1.050 unitats, repartits en els següents carrers:

c/ Teixidores, c/ Sant Antoni, c/ Abat Oliba, c/ Enric Granados, Travessera Sant Romà, c/ Joan de la Cierva, c/ Miguel de Cervantes, c/ Santiago Ramon y Cajal, c/ Manuel de Falla, c/ President Francesc Macià, c/ Llarg, Passeig Ciutat de Girona, Passeig Països Catalans, c/ Torras i Bages, c/ Verdaguer, Passeig Marquès de Camps, c/ Greco, c/ Prudenci Bertrana.

### Relació d'espais verds

Els espais verds ocupaven una superfície de 14.850 m<sup>2</sup>, repartits

dins el nucli urbà de la manera següent:

Plaça Can Mericana Seca: 660 m<sup>2</sup>

Plaça Veïnat: 385 m<sup>2</sup>

Plaça Filadores: 494 m<sup>2</sup>

Plaça Pau Casals: 960 m<sup>2</sup>

Plaça Llibertat: 1.425 m<sup>2</sup>

Plaça Sant Dionís: 1.905 m<sup>2</sup>

Plaça del Pi: 292 m<sup>2</sup>

Plaça Sant Jaume: 420 m<sup>2</sup>

Plaça de la Vila: 300 m<sup>2</sup>

Plaça Verdaguer: 441 m<sup>2</sup>

Plaça Onze de Setembre: 1.154 m<sup>2</sup>

Plaça Mercat: 2.460 m<sup>2</sup>

Plaça Sant Cugat: 578 m<sup>2</sup>

Plaça Canigó: 1.680 m<sup>2</sup>

Passatge Elisenda de Montcada: 592 m<sup>2</sup>

Passatge Torras i Bages: 1.104 m<sup>2</sup>

### Actuacions portades a terme durant l'any 1985

Es creen nous espais verds, com són: LA PLAÇA CIUTAT D'OLLOT, situada al Passeig dels Països Catalans. És una petita illa de 880 m<sup>2</sup>, ocupats en la seva majoria per gespa, amb una superfície central pavimentada



i amb bancs, protegida per talussos plantats.

**LA PLAÇA MN. SEBASTIÀ PUIG**, antic espai residual entre el Passeig dels Països Catalans i el carrer Mn. Sebastià Puig. S'ha convertit en una mínima zona verda en protegir-la amb un tancament vegetal, que l'aïlla dels cotxes.

**PLACETA INTERIOR MONTSALVATGE-GUILLERIES**, s'arregla amb la col·laboració dels veïns, plantant-hi arbres i arbustos.

Seguint el pla previst d'actuacions, es va començar per dignificar els espais consolidats als diferents barris, i una vegada aquests foren arreglats i enjardinats, la brigada de jardineria en va tenir una cura especial. Si una planta era arrancada o trepitjada, es canviava en el mínim espai de temps possible.

Aquesta mesura va servir perquè els mateixos veïns consideressin que tenir uns jardins arreglats, nets i cuidats significava una millora en el seu nivell de vida, i que això era important.

**ES REMODELEN** les places següents:  
**PLAÇA MERCAT**: es fan nous els parterres de tota la zona de Països Catalans, que estaven en molt mal estat de conservació. S'hi fan plantacions de gespa, tanques de boix i flors de temporada.

**PLAÇA DE LA LLIBERTAT**: es substitueixen els arbres en mal estat. Es fan els parterres i una gran plantació d'arbustos en tot el perímetre de la plaça.

**PARTERRE DAVANT EL COL·LEGI "LA FARGA"**: era una zona molt deteriorada, on es planta el parterre novament amb gespa, arbres i arbustos.

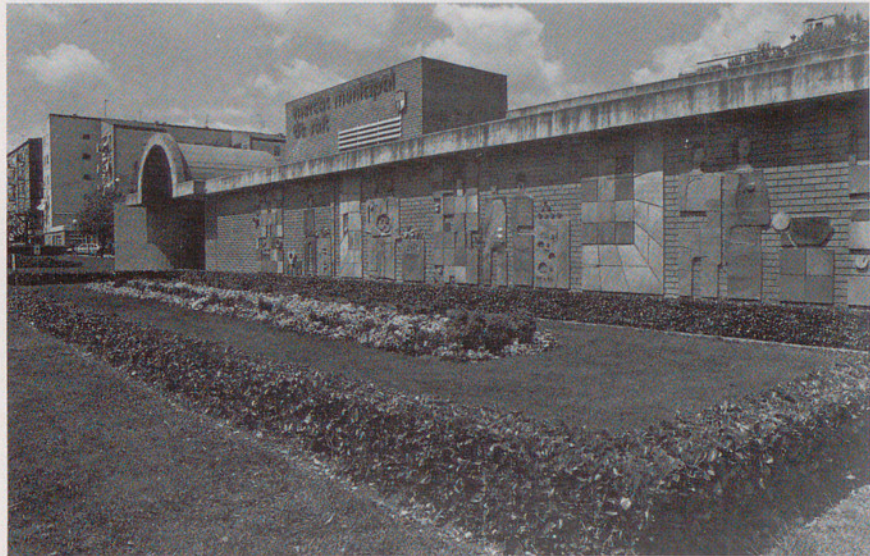
**ES FA EL PARTERRE DE DAVANT DE LA POLICIA**, al carrer Major.

**AL CARRER PACHECO** es planten unes petites jardineres.

**NOVES PLANTACIONS D'ARBRES A DIFERENTS CARRERS**:

**PASSEIG MARQUÈS DE CAMPS**: 66 *Gleditschia triacanthus*.

**C/ GUILLERIES**: 31 *Celtis australis* (lledoners).



Plaça del Mercat



Vivers costat del cementiri



Plaça Lluís Companys





Plaça Lluís Moreno

C/ MORENETA: 16 *Celtis australis*.  
 C/ MERCÈ RODOREDA: 10 *Acer negundo* (arc).  
 C/ POMPEU FABRA: 10 *Sorbus aucuparia*.  
 C/ MAJOR: 18 *Tilia platyphillos* (til·ler).  
 C/ XAVIER MONTSALVATGE: 10 *Tilia platyphillos*.

Dintre de la campanya de conscienciació dels usuaris dels espais verds, se celebra la Festa de l'Arbre, amb la col·laboració de totes les escoles i el poble de Salt.

Això repercuteix en unes plantacions importants als patis de les escoles, on es planten uns 90 arbres i 1.500 arbustos.

Durant aquest any s'ha de destacar com una actuació molt important la CREACIÓ D'UN VIVER MUNICIPAL, situat al costat del Cementiri.

En aquest viver es comencen a reproduir arbres i arbustos de tota mena.

Avui dia, i després de 7 anys, moltes d'aquestes plantes estan repartides pels espais verds del poble, a les escoles, les deveses, etc.

#### L'any 1986

Es continua amb la plantació d'arbres, i la substitució, en alguns carrers, que tenien les voreres molt estretes i hi havia arbres inadequats, i es canvien per altres de més adients, com era el cas del carrer Manuel de Falla, en el qual es canvien 27 oms que havien fet malbé la calçada per 27 *Largestroemias*, arbre petit i que té una floració rosa fort, molt espectacular a l'estiu.

Al passeig Marquès de Camps se segueix la substitució dels pollancre per *gleditschies*, plantant-n'hi 50 unitats. A la plaça del Mercat i en la seva part central es planten 10 roures del país, i al carrer Major 28 til·lers. Es posen nous uns 100 arbres, en reposició dels que estaven en condicions fitosanitàries dolentes o eren molt vells, la qual cosa representa un augment de 215 arbres.

ES FA NOVA LA PLAÇA LLUÍS COMPANYS, a davant del nou ajuntament, amb una superfície de

540 m<sup>2</sup>. L'enjardinament es fa a base d'una plantació de 250 arbustos de fulla perenne, que necessiten poc manteniment i a la vegada proporcionen una taca de color verd molt important a l'hivern.

S'enjardina el PATI DEL CENTRE CULTURAL CAN PANXUT, de 440 m<sup>2</sup>, i s'arreglen els parterres del carrer Sant Antoni, davant de l'antiga guarderia Coma-Cros.

S'enjardinen les PLACES DE SANT CUGAT I CANIGÓ, posant-hi parterres de gespa i flors de temporada.

#### L'any 1987

Es continua amb una labor de manteniment important de totes les zones noves que s'han anat creant. Es fan plantacions a la PLAÇA LLIBERTAT, de 35 acàcies de bola a la zona central, per aconseguir ombra i a la vegada començar a consolidar un espai verd que, lligat a la futura plaça de Guifré el Pelós, carrer de la Diputació (Bernardes), i jardí de Sant Dionís, formaran uns espais verds importants en aquesta zona de Salt que n'està molt necessitada. Es planten 17 magnòlies als parterres centrals del Passeig Marquès de Camps, com també 31 lledoners al jardí de Sant Dionís, amb motiu de la celebració de la festa de l'arbre. La campanya de plantada d'arbres a les escoles continua, i es planten 70 arbres.

S'enjardina el recinte de la PISCINA MUNICIPAL, amb l'augment de 774 m<sup>2</sup> nous de zona verda i 43 arbres d'ombra a dins.

Es remodela el parterre de la font de la plaça Verdager amb una tanca de boix i es fan nous els parterres del passeig dels Països Catalans, que s'enjardinen amb gespa, rosers i entapissants amb una nova superfície de 565 m<sup>2</sup> i 500 arbustos. També s'actua sobre la plaça Onze de Setembre, fent-hi noves plantacions a les jardineres de 300 arbustos variats.



### L'any 1988

Es construeix la PLAÇA LLUÍS MORENO, amb una superfície enjardinada de 1.285 m<sup>2</sup>. S'hi fa un arranjament provisional, i d'aquesta manera un espai d'una zona marginada, brut i ple de basses, es converteix en un petit jardí, amb una zona d'estada amb 45 arbres per donar ombra, gespa i flors.

Es planten en aquest jardí els primers arbres que surten dels Viviers Municipals.

Durant la campanya de la Festa de l'Arbre es fa una replantació al talús de l'autopista, al costat de la plaça Lluís Moreno.

Una altra actuació d'aquest any és la realització d'un petit jardí, davant del mural del carrer Major pintat per Roca Costa. És una superfície de 145 m<sup>2</sup>, que es tracta com si fos l'entrada a la casa representada, amb un banc de rajola a sardinell i parterres. Serà el començament de la futura plaça Guifré el Pelós.

Al passatge Sagrada Família es planta un petit espai residual, amb 1 cedre i 230 arbustos entapissants. Es comença la plantació d'una primera fase del que serà el Parc del Camp de les Guixeres, de 2.268 m<sup>2</sup> posant-hi 50 *Sophores*, 15 *Populus* i 100 arbustos.

També durant aquest any 88 es canvien les paulònies del carrer Guimerà per 17 *Acers* vermells.

### L'any 1989

S'enjardinen els parterres davant el Pavelló d'esports. Al carrer Torras i Bages es planten 10 líquidàmbar. Es comença la substitució d'algunes troanes del carrer Fleming per castanyers.

Es construeix la PLAÇA DEL VEÏNAT, amb una nova superfície pavimentada que permet fer-hi partides d'escacs. Se substitueixen els arços, en molt mal estat, per 14 til·lers.

Durant aquest any s'instal·la, als VIVERS MUNICIPALS, UN HIVERNACLE de 400 m<sup>2</sup>, en col·laboració amb el taller de jardineria.



Plaça Gifré el Pilós

### Actuacions l'any 1990

Seguint les previsions de desenvolupament del Pla General, es comença la realització del projecte de l'AMU MAÇANA.

Aquest nou espai, de 10.018 m<sup>2</sup> de superfície, està situat entre els carrers Guillerries, Gavarres, Dr. Ferran i Josep M. Folch i Torres. Està format per dues rambles de 30 m d'amplada cada una: la Rambla Tarradellas, plantada amb 4 fileres d'arbres del tipus roure americà, i la Rambla Maçana, amb 2 línies de roures i l'altra de cirerers japonesos per combinar amb els lledoners ja existents. Així mateix s'ha realitzat, paral·lel al carrer Guillerries, l'enjardinament d'un gran parterre de cinc metres d'amplada amb plantació de 5.700 arbustos variats, en la seva gran majoria de fulla perenne i que van florint al llarg de tot l'any. Aquesta plantació s'ha reforçat amb 6.000 plantes de temporada.

Els 165 roures donaran a la tardor un impacte de color molt important. Amb totes aquestes actuacions, es comença a consolidar la futura xarxa verda de Salt, prevista al P.G. També s'enjardina a la mateixa Maçana la placeta interior del carrer Josep Pla, amb palmeres i arbustos.

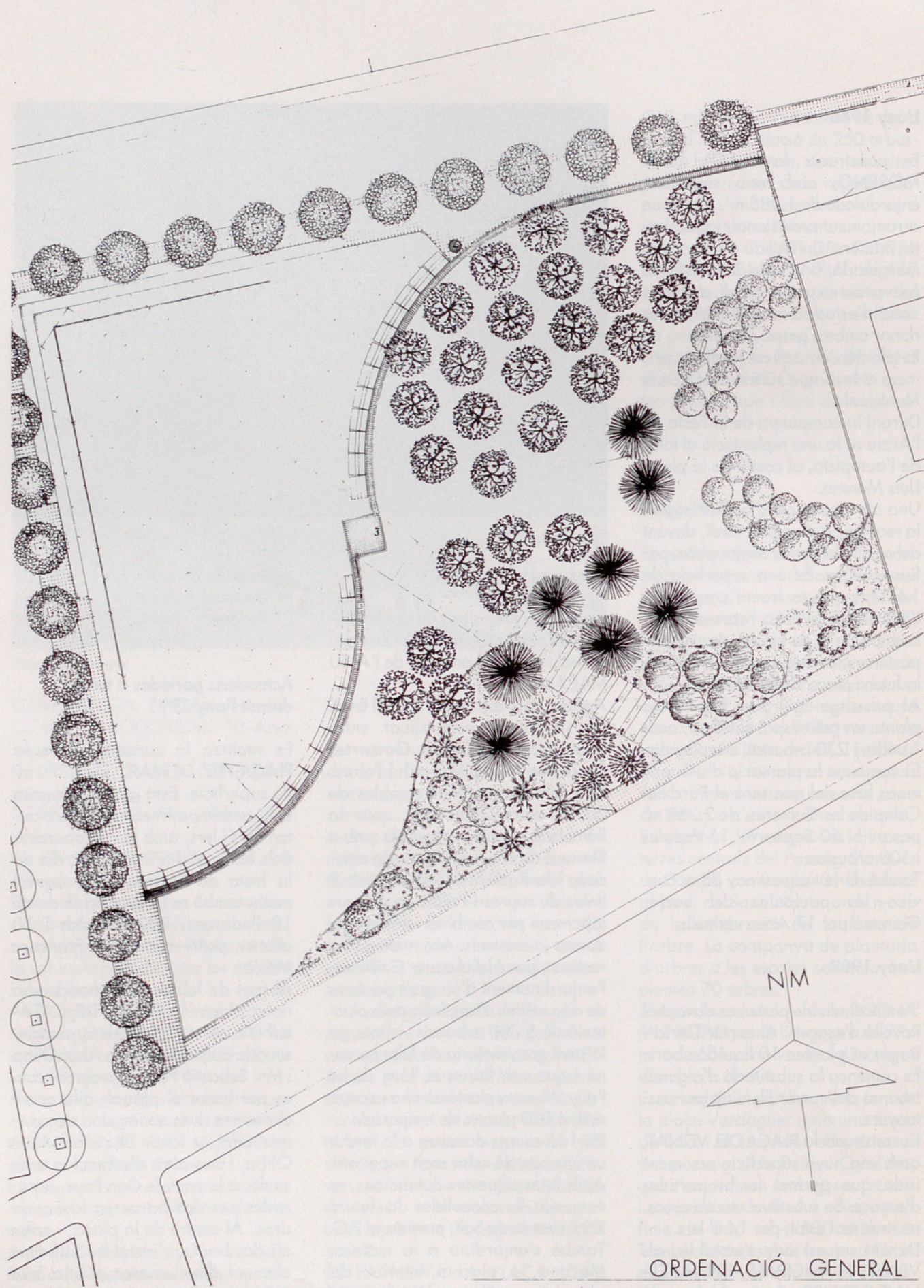
A l'entrada de Salt des de l'autopista, al carrer Rafel Masó, es planten 21 lledoners.

### Actuacions portades a terme durant l'any 1991

Es realitza la construcció de la PLAÇA TRES DE MARÇ, de 1.300 m<sup>2</sup> de superfície. Està projectada com una rambla pavimentada. S'hi planten 20 til·lers, amb la col·laboració dels veïns, el dia 3 de març, dia de la festa de l'arbre. Amb aquest motiu també es fa una plantada de 18 lledoners, 280 arbustos i 10 arbres petits al carrer Francesc Macià.

Al mes de febrer es comença una nova plaça: la PLAÇA DE CATALUNYA, de 4.013 m<sup>2</sup> de superfície, situada entre els carrers Abat Oliba i Mn. Sebastià Puig. El projecte, com es pot veure al plànol, diferencia clarament dues zones, una de pavimentada, a tocar el carrer Abat Oliba, i una altra d'arbrada i amb sauló, a la part de Can Pous, separades per dos bancs en forma de drac. Al centre de la plaça, i entre els dos bancs, s'instal·larà un únic element d'enllumenat públic, que estarà voltat per estructures metàl·liques rematades per unes





Plaça Catalunya

ORDENACIÓ GENERAL



peces triangulars en forma de veles, de gran impacte visual i que alhora faran de para-sol.

La zona que dona al carrer Mn. Sebastià Puig s'ha dissenyat com una pantalla d'arbrat situada dins un parterre de forma irregular plantat amb *Juniperus*, arbustos reptants verds tot l'any, combinats amb nandines, que donen un color vermell molt important a l'hivern. Tots els arbres escollits canvien de color al llarg de les quatre estacions.

La plantació es va obrint a la plaça, per convertir-se en un bosc arbrat d'un color neutre que faci de fons a tot el mobiliari urbà dissenyat, de fort impacte cromàtic, i que alhora proporcionï ombra a tota aquesta zona d'estada.

S'han plantat 105 arbres i 2.900 arbustos. És important ressaltar que

Any	Nbre. Arbres	Nbre. Arbustos	Total m <sup>2</sup> superfície espais verds	Nbre. habitants	m <sup>2</sup> /hab.
1984	1.050		14.850	21.149	0,7
85, 86, 87,					
88, 89, 90, 91	1.230	12.810	22.478		
Actual Maig 91	2.280	12.810	37.328	22.160	1,6

el pressupost mitjà de l'àrea de Jardineria tots aquests anys ha estat d'1.300.000 ptes. anuals (sense incloure els casos concrets de la plaça de Catalunya, 3.400.000 ptes. i d'AMU Maçana, 6.000.000 ptes.), i que la brigada de jardineria està composta per 6 persones.

Aquesta tasca s'ha portat a terme com una labor d'equip de tota l'àrea, i hem de remarcar que sense la unió i la col·laboració de tothom, tant des de la part política com des de la coordinació tècnica, i fonamentalment sense l'esforç humà de la mateixa brigada, aquest resultat no hauria estat possible.

**TERESA MUÑOZ i RONCERO**  
 Paisatgista  
 Tècnic Municipal en Jardineria i  
 Paisatgisme  
 Fotos: Martí Artalejo



Plaça del Veïnat



A.M.V. Passeig Maçana



Plaça Catalunya



## ORÍGENS I CONFORMACIÓ DE LA VILA DE SALT

En ser-me encarregat aquest modest treball, em sento satisfet de poder divulgar una petita i resumida història de la gent de Salt, de la meva pròpia família, de les meves arrels saltencs i, en definitiva, dels amics que tinc al poble.

L'emblema de Salt, com se'n diu ara, el logotip, l'escut, és un autèntic escut, com diríeu els entesos en heràldica. Mirant-lo, hom hi descobreix les arrels del poble, la seva història. Una història, si voleu, poc espectacular, comparada amb la de nuclis veïns, però una petita gran història, perquè ha estat construïda des de baix, amb la feina i la suor dels saltencs.

Fins a mitjan segle XVIII, Salt conserva una estructura de territori marcadament rural, organitzada en masos estesos per la plana, conseqüència de la fragmentació de les primitives propietats rurals. En són testimonis, per exemple, la torre de la Farga, el mas Llorens, el mas Sitjar, etc.

Però Salt tenia, ja en aquella època, uns trets singulars que la diferenciaven d'altres poblacions rurals.

Els més de 200 saltencs que feien de pagesos a la primera meitat del segle XIX ja estaven acostumats a veure passar l'aigua per la sèquia, on probablement algun molí de gra movia les seves pales en un petit salt d'aigua, i d'aquí potser també en sortí el nom del poble.

A partir d'aquestes dates, Salt

comença a canviar. El famós diccionari geogràfic de Madoz descriu Salt com un poble eminentment rural i agrícola, on s'acabava d'instal·lar una fàbrica. Efectivament, la primera xifra demogràfica de què és disposa és del 1718, i des d'aleshores ençà la població ha anat creixent a diferents ritmes.

La important energia cinètica de l'aigua de la sèquia fou llucada pel primer industrial, un senyor de Banyoles que es deia Pere Ramió, que tot seguit es va decidir a convertir-la en energia mecànica capaç de moure embarrats i politges. El 1846 va muntar la seva fàbrica al costat de l'església de Sant Cugat.

El 1861 ja existien dues fàbriques més, que aprofitaven l'energia del rec, una de cintes anomenada "Llach i Portabella i Cia" (actualment successora de Coma i Cros) i una altra, també fundada per Pere Ramió (actualment desapareguda), els darrers propietaris de la qual foren els germans Mulleres. Jo encara en recordo restes de parets i finestres a la part posterior del carrer de Sant Antoni, al Veïnat.

Això de les fàbriques, com també devia passar a Santa Eugènia i a Girona, tot seguint el curs de la sèquia, fou una autèntica revolució, no menys que la revolució industrial.

La gent de Salt anaren veient com venien immigrants d'altres zones, tal volta fugint del poc productiu terròs, sobretot quan s'era jornalier. Els meus avantpassats, masovers de pagès a Sant Feliu de Guíxols i a Cassà, van venir a Salt a buscar feina a la fàbrica, i s'hi quedaren.

Un d'ells, per cert, hi deixà la pell, en un accident laboral. Morí enganxat per les politges de la fàbrica de la qual era encarregat. Em penso que devia ser la d'en Mulleres.

Així doncs, s'anaren formant nous agrupaments de població dels del mateix recinte de les fàbriques o al seu entorn. Nasqué el veïnat al voltant de la Coma Cros i la Mulleres, s'engrandí l'actual Barri Vell al voltant de la Gassol.

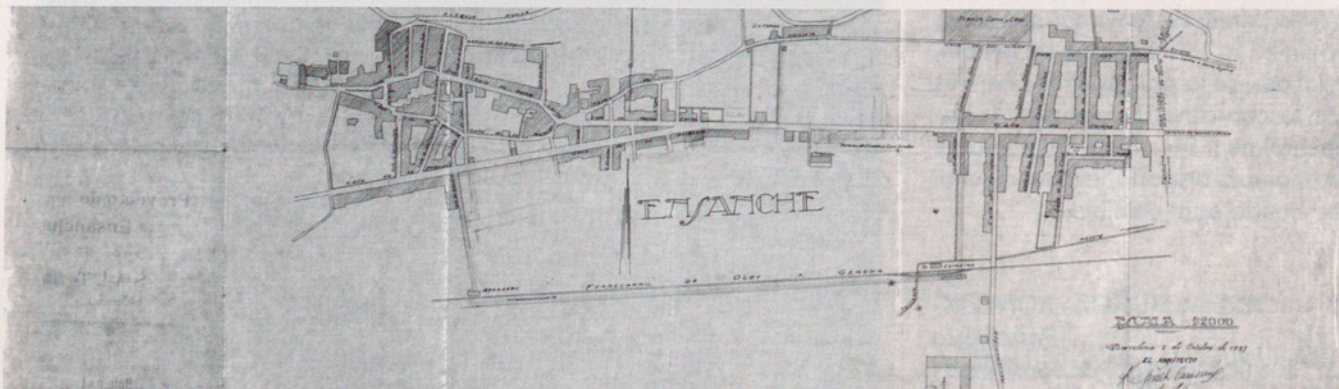
A partir d'aquí, Salt canvia de fesomia. Tot i que les calderes de vapor van penetrant en les indústries, que Edison fa lluir una bombeta el 1879, i que el 1885 Girona inaugura el primer enllumenat públic amb bombetes d'incandescència, també gràcies a la sèquia, aquesta no perdrà protagonisme, i Salt s'anirà conformant al llarg del seu eix, si bé és veritat que ho farà ajudada pel "tren gros", que s'inaugura el 1862 (el 1877 el tram Girona-Figueres).

Altres obres públiques incideixen sobre Salt: el 1880 es construeix la nova carretera Girona-Anglès i els ports de Sant Feliu i Palamós s'uneixen per ferrocarril amb Girona.

Però el que més incideix en la població és la companyia "The Olot and Gerona Railway", constructora del tren d'Olot, que no s'inaugurarà fins al 1911.

L'afermament de la societat industrial va representar, ja des d'un principi, una urbanització ràpida de la població. Jo encara recordo els nuclis del Veïnat i de Salt completament desenganxats, només connectats pel cordó umbilical de la carretera.

En la dècada dels 70 es produí la



Plànol de Salt l'any 27. Fotografia d'imatges Ajuntament de Salt, cedida pel Col·legi d'Arquitectes de Girona. Núm. registre 1970. Signatura XIII.1. Lligall 1 exp. 11/27.



darrera expansió massiva de població, i els espais lliures que quedaven es van edificar: la zona del carrer Guimerà, el passeig Marquès de Camps i en definitiva el pla al sud de la carretera; els camps d'en Vilaseca, davant de les Bernardes; els terrenys del Marquès de Camps, el camp de futbol vell. Salt ja no començava a can Tona i acabava a can Pixera.

Els homes i dones de Salt han viscut, tal volta més que els d'una població més gran i en la pròpia carn, els avantatges, els avenços i també les tristors del segle XX. El que resta de la població rural es pot considerar marginal. El desenvolupament industrial ha quedat estancat, o almenys, no ha crescut amb el ritme que ho féu en la primera meitat del segle, i el futur va lligat a la voluntat dels mateixos saltencs.

Però Salt s'ha configurat com a ciutat. Té un considerable volum comercial. Sigui amb els saltencs de tota la vida o amb els nouvinguts que han estat acollits, ha refermat la seva pròpia identitat, i si els saltencs d'abans construïren el poble amb la seva suor física, els d'avui, tal volta d'altra manera, ho continuen fent, i aquest treball, com abans ho fou el dels pagesos i dels treballadors de les fàbriques, ha contribuït, ho sabem tots, en el procés demogràfic i polític de la Catalunya d'avui.

Salt no comença a can Tona, comença amb la força de la sèquia i s'acaba on la politja i l'embarrat de la seva gent el vulguin dur.

Salt es mereix en el seu escut l'espiga, la roda dentada i la noblesa de l'emblema dels catalans.

**NARCÍS SUREDA i DAUNIS**

**Aparellador**

Bibliografia: *Salt al dos mil*  
(Ajuntament de Salt)



Vista de Salt, entrant per la carretera de Bescanó



Vista general de Salt des del campanar de l'església



Vista del carrer Sant Dionís des de la Torre la Farga



## ENTREVISTA A ...

**SALVADOR SUNYER I AIMERIC,  
ALCALDE DE SALT**

L'entranyable i popularíssima figura de Salvador Sunyer deixa aviat l'alcaldia de Salt. Enrera queden més de vuit anys portant la vara de comandament de la ciutat, tot just des de la independència, buscant la unitat i reconciliació dels diversos sectors polítics i socials de la vila i afrontant el repte diari de l'alcaldia amb una sola paraula: treballant. Considerat com un home extremadament compromès amb la seva feina i el seu país, als seus 67 anys l'home de l'Entesa i pare de la Constitució deixarà la vila en mans d'una altra persona per recuperar el temps que la seva llarga i productiva vida política no li ha permès de tenir.

**-Quina és l'evolució que ha tingut la veïna més immediata de Girona durant aquests vuit anys?**

*-Ser veïns de la ciutat de Girona planteja certs avantatges i certs inconvenients. A Salt s'havien de corregir molts aspectes urbanístics, i això va ser possible gràcies a un Pla General sorgit de la unitat, del treball de tècnics i polítics, però estàvem molt condicionats per la vella estructura i per un eixample de cases altes i pocs espais verds. El Pla permet, d'una banda, multiplicar per deu els espais públics, i de l'altra facilita una expansió urbanística dintre mateix de la ciutat, edificant en solars que feia molt de temps que estaven tancats en comptes d'expandir-se cap al sud o cap al riu Ter. Tot plegat ha canviat la forma de viure a Salt.*

**-Quins han estat els resultats puntuals del Pla General, quant a equipaments?**

*-Amb el sol patrimoni heretat del camp de futbol hem vist com el Pla ens ha permès una ampliació notable de la zona esportiva que encara s'ha d'acabar, la creació d'una altra zona esportiva al sector del*

*veïnat, la creació i desenvolupament del Pla Maçana en dues parts -una de les quals ja està feta-, que ha donat passeigs i una façana sud "dolça", en contraposició a la imatge que ofería abans. La urbanització de la plaça de Catalunya, la dotació de més espais verds..., són fites molt importants que s'han aconseguit, però jo voldria destacar també la recuperació que s'ha fet de les Deveses, que han passat de ser un abocador d'escombraries a una zona d'esbarjo on la gent de la vila va a passar l'estona i fer-hi activitats. També voldria destacar la recuperació del mas Llorenç per fer-hi el futur Museu de recursos hidràulics de Salt, aspecte que ha estat molt important al llarg de la història de la vila.*

**-La imatge mateixa de l'edifici de l'Ajuntament, símbol del poble, també ha canviat.**

*-En efecte. El consistori es trobava abans en els locals que ara ocupa la policia municipal, i que anteriorment havia estat l'escola la Salle. Una de les primeres coses que s'havien de fer era un edifici digne i capaç, un centre administratiu per a una ciutat que passava de tenir cinc mil habitants a tenir-ne vint-i-dos mil. També voldria destacar la construcció del Centre d'Assistència Primària i el projecte de l'escola del veïnat, que s'inaugurarà el proper mes de setembre. Aquesta ha estat una de les nostres grans preocupacions, el tema escolar.*

**-Quin paper ha fet o pot fer la indústria a Salt?**

*-El gran problema de Salt és que no tenim sòl industrial per oferir, tot i que rebem moltes demandes. Sembla que ara aquest tema s'està desbloquejant, després de molts entrebancs, i aviat tindrem sòl industrial per oferir.*

**-Salt ha estat notícia pel pas previst del TGV. S'han quedat sense els avantatges i només amb els inconvenients del pas del tren d'alta velocitat?**

*-El TVG, si mai es fa, ens trenca el pla industrial de la zona. No comporta cap avantatge per a Salt, i tampoc crec que es faci encara, va per llarg. A nosaltres ens van parlar d'un TGV que tindria una estació a Salt. Això encara era positiu, però sembla que no serà així. L'Ajuntament de Salt posarà totes les mesures que calgui per corregir sorolls, per evitar al màxim l'impacte ambiental i, si ha de passar per Salt, que sigui per sota terra. Això per descomptat, però encara no tenim cap resposta a aquestes al·legacions. Si és amb aquestes condicions, no ens oposarem que passi per Salt.*

**-Amb TGV o sense, el perfil de Salt podria ser en el futur el d'una ciutat residència, amb cases d'alçades no superiors als dos pisos.**

*-Tant de bo, però recordem que hi ha edificis molt alts que van ser construïts als anys 50 i 60. En aquest sentit, al Pla General ha intentat corregir algunes alçades i l'amplada d'alguns carrers. En endavant s'ha de mirar que no es construeixi gaire alt, mentre que d'altra banda el proper govern de la ciutat ha de fer un pla especial de conservació del barri vell, que en els darrers temps s'ha revaloritzat, sense que arribi a convertir-se en una zona residencial de Girona.*

**-Hi ha molta gent que ha posat els ulls a Salt...**

*-Hi ha ofertes de diversos supermercats interessats a instal·lar-s'hi, però encara no ha cristal·litzat res. Interessa que hi hagi fonts de treball a Salt, i si nosaltres ens neguem a tenir-los, s'instal·laran cinquanta metres més avall i l'impacte serà el mateix. De tota manera, les ofertes s'han d'estudiar.*

**-Salt és també una opció per a la gent que vol comprar o llogar un habitatge i hi troba els preus més assequibles que a Girona?**

*-Penso que Salt no és més barat que Girona, o que ho és poc més. El que*



*sí és cert és que molta gent jove que ara es casa es queda a Salt o ve a viure aquí.*

**-El problema de l'especulació urbanística de les grans ciutats, també ha afectat Salt?**

*-El tema s'està desbocant. Fins ara teníem una subjecció al Pla General, però ara estan plovent les ofertes de grans superfícies comercials, i el sòl s'està disparant. Les expropiacions són antipàtiques, i en general la qüestió és preocupant.*

**-En què ha pogut canviar el caràcter de la gent de Salt en funció de la nova distribució urbanística?**

*-En principi la gent vinguda de fora no hi està arrelada. La ciutat ha guanyat en qualitat de vida des de la segregació: hi ha més llocs per on passejar, més llocs d'esbarjo, fonamentalment perquè els mil milions d'impostos anuals reverteixen al mateix Salt. És evident que si la gent vol viure millor hauran de pagar el mateix que es paga a Girona.*

**-Fem futurologia? Quin serà el Salt de l'any 2000?**

*-Fem futurologia. Al Salt de l'any dos mil es passarà la barrera sud, que es convertirà en una zona d'implantació de serveis per a Salt i per a Girona mateix, que ja es troba saturada. Els grans eixos viaris estaran acabats, haurà acabat aquesta sensació de provisionalitat que tenim a hores d'ara. El passeig dels Països Catalans estarà resolt i serà la gran via d'entrada a la població i una gran zona comercial; la vida comercial es desplaçarà cap al sud. Es treballarà sobre eixos viaris nord-sud, un cop solucionades les connexions est-oest; en definitiva, s'hauran materialitzat els grans projectes sobre els quals s'està treballant actualment.*

**-El seu carisma ha deixat de presidir la ciutat aquest mes de maig. Què és el que vostè considera que ha aportat a Salt?**

*-No sé si ho he aconseguit, però voldria haver aportat a la ciutat un clima*



*de pau entre les diferents tendències, fer que desapareguin les petites punyetes per damunt de l'interès general del poble. Entenc el país com una unitat, i no entro en la inèrcia dels partits polítics, no he estat mai d'un partit polític i em moriré sense haver-ho estat mai. En segon lloc, crec que hem aconseguit el retrobament de la gent del poble: que els qui sempre hi han viscut se sentin d'aquí i que els de fora poguessin arrelar-hi. La gent de Salt ja no és "de Girona", sinó de Salt. No he deixat mai de treballar perquè es multipliqués el sentit cívic del poble, que estava molt desvinculat de la "cosa" pública. Pel que fa a l'equip de govern, sempre he procurat mantenir-me per damunt de les petites misèries de l'administració municipal. Sóc un home preocupat per les escoles i les biblioteques, i crec que he lluitat amb especial interès per això, per un projecte educatiu que no hi és, a les escoles de Salt. El mestre hauria de tenir totes les virtuts del funcionari i cap dels seus defectes.*

**-Potser faltaria a les escoles una**

**assignatura que es digués "coneix el teu poble"?**

*-I tant!*

**-Quin és el mandat que vostè voldria traslladar al seu successor en l'alcaldia?**

*-Principalment que no estiri més el braç que la màniga, que sigui conscient de les limitacions econòmiques del poble. Que s'escolti tothom i que pensi que s'equivocarà molt sovint. Jo, avui, que encara no ha acabat el dia, ja m'he equivocat dues vegades. Si té present això, estarà més tranquil.*

**-Què en farà, de la seva "jubilació"?**

*-Sempre he dit que em posaré a escriure, però no em vull plantejar com orientaré la meua vida. Em temo que no em podré desvincular de cinquanta coses que ja m'estan proposant de fer a hores d'ara. Em pensaré bastant amb què em lligaré. Vull reflexionar, llegir i escriure, passejar pels carrers, estar amb els meus néts i viatjar una mica, que mai he pogut fer-ho.*

ARACELI RUIZ



## P R E M I S C O N S T R U M A T ' 9 1

**VEREDICTES DELS PREMIS  
CONSTRUMAT'91**

Els premis Construmat, en la seva quarta edició, es convoquen amb l'objectiu d'estimular la innovació tecnològica i la qualitat de la construcció.

Aquests premis són patrocinats pel departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya i promoguts pel Saló Internacional de la Construcció -CONSTRUMAT-, i la seva organització tècnica és a càrrec de l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya-ITEC.

Els veredictes dels jurats han estat:  
-A la millor obra d'Enginyeria Civil Premi al "Puente de las Fuentes de Zaragoza".

Equip Facultatiu: Mariano Ferrando Claver, José Antonio Torroja, Gonzalo Gómez Mulero (enginyers de Camins, Canals i Ports) i Isaac Moreno Gallo (enginyer tècnic d'Obres Públiques).

Empresa constructora: Fomento de Obras y Construcciones, S.A.

Promotor: MOPU i Ajuntament de Saragossa.

El pont de las Fuentes, situat per sobre del riu Ebre, en la zona més oriental de Saragossa, permet de comunicar el barri de Las Fuentes amb l'avinguda de Catalunya, procurant de descongestionar el dens trànsit existent en els actuals ponts del Pilar y Piedra.

Aquesta obra, considerada singular, ateses les seves dimensions i el seu procés constructiu, està constituïda per dos ponts bessons, un per calçada de tres carrils, amb un tram central de 145 m, que salva el llit normal del riu, i dos trams laterals de 93 m.

-A la millor obra d'edificació de nova planta.

Premi a les Caves Chandon, situades a la Comarca de l'Alt Penedès (Sant Cugat de Sesgarrigues, Barcelona).

Equip Facultatiu: Tusquets, Díaz i Associats.

Empresa Constructora: Agroman, S.A.

Promotor: Chandon, S.A.

La proposta d'aquesta instal·lació agrícola respon a la brevetat del termini d'execució i al desig de cons-

truir un edifici industrial funcional avançat.

Es pretén de conjuminar els mètodes més avançats quant a tecnologia, higiene i condicions de treball, amb la imatge i sistemes tradicionals que han caracteritzat sempre les cooperatives agrícoles catalanes respecte a ordenació i materials d'acabat (maó vist, teula, fusta, etc.).

El projecte contemplava les edificacions en tres elements clarament diferenciats, però ineludiblement interrelacionats i ordenats al llarg de l'eix longitudinal que forma l'avinguda d'accés, poblada d'arbres i que es reuneixen de la següent manera: masia existent, edifici per a la producció del cava i un restaurant de degustacions.

Menció especial del Jurat per l'edifici del Banc d'Espanya de Girona.

Equip Facultatiu: Clotet-Paricio Associats.

Empresa Constructora: Agroman, S.A.

Promotor: Banc d'Espanya.

L'aspecte més significatiu de la construcció d'aquest edifici és l'obra de fàbrica que representa la seva estructura fonamental. Destaca pel seu disseny i la seva acurada execució.

També ressalta la combinació de tècniques utilitzades: des de la recuperació de la més artesana fàbrica, fins a la innovació radical que suposa la inserció de llinyoles armades d'acer inoxidable en tota l'obra.

A aquesta acurada fàbrica s'ha d'afegir tota la resta de ram de paleta no estructural, com per exemple els paviments exteriors, o les insercions d'elements especials, com per exemple els baixants de fundició.

Finalment, cal assenyalar la favorable relació qualitat-preu en un edifici d'aquestes característiques.

-Al millor producte industrial Premi al "Sistema Barra de reparación" de l'empresa Halesa MBT, S.A.

Aquest producte consisteix en un sistema integrat de reparació i protec-



Pont de les Fonts



ció del formigó que, fonamentat en la tecnologia de modificació amb polímers, inclou productes per a la protecció de les armadures contra la corrosió, una selecció de morters i també de revestiments protectors. Entre els avantatges d'aquest sistema destaquen la rapidesa de col·locació i l'alt nivell de protecció anticarbonatació.

—Al millor procés constructiu. Premi al sistema per a l'elevació o transport de morter PSF-140 de l'empresa Prebesec, S.A.

Aquest sistema es compon d'una sitja de 18 m<sup>3</sup> de capacitat, un compressor d'aire i una estació receptora que porta incorporat un mesclador continu.

Permet i garanteix el transport de morter en horitzontal o vertical per a una distància de 500 m. El sistema s'ha dissenyat per a l'aplicació de morter de maçoneria, morter de solera i gunitat.

—A la millor tasca continuada de periodisme.

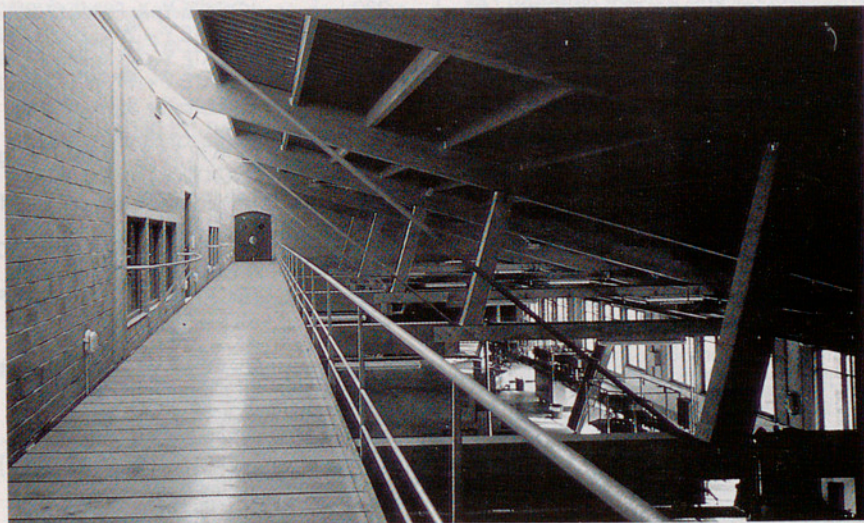
Premi a la millor tasca continuada de periodisme en mitjans d'informació general als 21 articles sobre Construcció, Arquitectura i Decoració publicats a *La Vanguardia* i realitzats per Mercè Castro.

Premi a la millor tasca continuada de periodisme en mitjans d'informació tècnica als articles i editorials publicats a *Novoperfil* amb l'objectiu de conscienciar els fabricants de materials de la construcció de les conseqüències que es derivaran del mercat únic europeu, realitzats per Roberto Miguel González de Zárate.

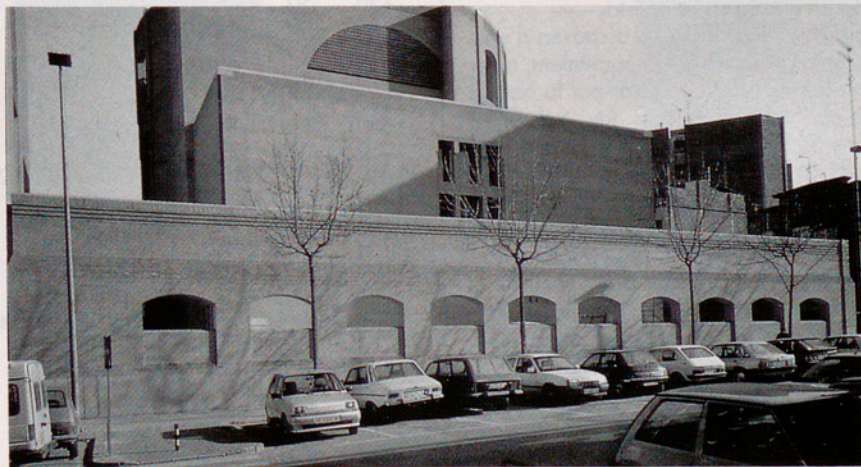
Menció especial del Jurat a la tasca periodística excepcional i continuada en el sector de l'obra pública realitzada per Josep Maria Milagro. El premi consisteix en una obra de l'escultor Sergi Aguilar i en un diploma. Els serveis de periodisme estan dotats també amb un milió de pesetes.



Sistema barra de reparació d'Halesa MBT SA



Caves Chandon



Banc d'Espanya a Girona



## PÀGINES INFORMÀTIQUES

La llista que publiquem en aquesta revista correspon a un programa que ens confecciona un calendari perpetu.

El programa genera un calendari de l'any que vulguem. Per la limitació de la pantalla no és possible mostrar els dotze mesos al mateix temps, i per això se'n mostren sis.

En primer lloc, el programa ens imprimeix la data actual a la pantalla simplement posant la instrucció PRINT a la variable DATE\$. Aquesta variable conté la data actual de l'ordinador, i la podem utilitzar com qualsevol altra variable. Existeix una altra variable, TIME\$, que conté l'hora actual. Molts ordinadors tenen una bateria que manté el rellotge en funcionament encara que l'aparell estigui desconectat; si no és així, la data de l'ordinador, quan s'engegui, serà la de fabricació de la memòria ROM, i l'hora començarà de zero en aquell moment. La bateria que incorporen els ordinadors té una durada limitada, i és recomanable canviar-la cada 2 o 3 anys. En segon lloc, el programa ens pregunta l'any del qual volem veure el calendari. Si contestem amb la tecla RETURN sense introduir cap any, o bé introduïm un zero, el programa confeccionarà un calendari començant un mes abans de la data actual i mostrant els quatre mesos següents. Si introduïm un any concret, ens mostrarà els primers sis mesos de l'any. En qualsevol dels casos podem visualitzar els sis mesos anteriors als que es mostren a la pantalla pitjant la tecla de <CURSOR AMUNT> o els sis mesos posteriors pitjant la tecla <CURSOR AVALL>.

Per tal de no fer la llista massa llarga, no s'ha posat la part que ens imprimeix el calendari de tot l'any per la impressora, però el podeu demanar al Centre Col·legial d'Informàtica, on us proporcionaran en un disquet tots els programes que surten a la revista.

Per als ordinadors que disposen d'una targeta gràfica VGA o equivalent, existeix la manera de mostrar per la pantalla el calendari de tot l'any, treballant amb 50 línies en lloc de les 25 corrents, però no és possible fer-ho des del BASIC o GWBASIC; al col·legi trobareu, juntament amb els altres programes, un programa anomenat PUNXA12Q.BAS que està escrit per a Quick-Basic versió 4.0 o superior i que mostra aquesta possibilitat. Per a qui tingui una targeta VGA i no disposi del Quick-Basic o no el conegui, pot fer córrer el programa CALENDAR.EXE, que és una versió compilada de l'anterior.

BERNAT MASÓ i CARBÓ

```

10 KEY OFF
20 CLS
30 PRINT
40 PRINT "Data Actual "; DATE$
50 INPUT "Entreu l'any : ", DAT
60 CLS
70 IF DAT <> 0 THEN 130
80 MES = VAL (LEFT$(DATE$, 2)) - 1
90 DIA = VAL (MID$(DATE$, 4, 2))
100 AN = VAL (RIGHT$(DATE$, 4))
110 IF MES = 0 THEN MES = 12: AN = AN - 1
120 GOTO 160
130 AN = DAT
140 DIA = 0
150 MES = 1
160 MES$ = "GENER FEBRER MARÇ ABRIL MAIG JUNY "
170 MES$ = MES$ + "JULIOL AGOST SETEMBRE OCTUBRE NOVEMBRE DESEMBRE "
180 Y = 1
190 X = -19
200 FOR FULLA = 0 TO 5
210 MESNOM$ = MID$(MES$, MES * 9 - 8, 9)
220 X = X + 24
230 IF X > 60 THEN Y = Y + 12: X = 5
240 COLOR 7, 0
250 FOR SS = 1 TO 10
260 LOCATE Y + SS, X: PRINT CHR$(179); STRING$(22, 32); CHR$(179)
270 NEXT SS
280 LOCATE Y, X: PRINT CHR$(218); STRING$(22, 196); CHR$(191)
290 LOCATE Y + 2, X: PRINT CHR$(195); STRING$(22, 196); CHR$(180)
300 LOCATE Y + 4, X: PRINT CHR$(195); STRING$(22, 196); CHR$(180)
310 LOCATE Y + 11, X: PRINT CHR$(192); STRING$(22, 196); CHR$(217);
320 LOCATE Y + 3, X + 2
330 PRINT "DI Dt Dc Dj Dv ";
340 COLOR 15, 0: PRINT "Ds Dg"
350 LOCATE Y + 1, X + 5, 0
360 PRINT MESNOM$ + " " + STR$(AN)
370 GOSUB 1500
380 DIASEMAN# = INT(PRIMERDIA# - INT(PRIMERDIA# / 7) * 7)
390 IF DIASEMAN# <> 7 THEN PAS# = DIASEMAN# ELSE PAS# = 0
400 LOCATE Y + 5, X + 1 + 3 * PAS#
410 MES = MES MOD 12 + 1
420 AN = AN - (MES = 1)
430 DIACOMEN# = PRIMERDIA#
440 GOSUB 1500
450 COLOR 7, 0
460 FOR I = 1 TO PRIMERDIA# - DIACOMEN#
470 IF (DIASEMAN# MOD 7) > 4 THEN COLOR 15, 0 ELSE COLOR 7, 0
480 IF I = DIA AND FULLA = 1 THEN COLOR 31
490 PRINT USING "###"; I;
500 DIASEMAN# = DIASEMAN# + 1
510 IF DIASEMAN# MOD 7 = 0 THEN PRINT: LOCATE, X + 1
520 NEXT I
530 NEXT FULLA
540 DIA = 0
1000 TECLA$ = INKEY$
1010 IF TECLA$ = "" THEN 1000
1020 TEC = ASC (RIGHT$(TECLA$, 1))
1030 IF TEC = 27 THEN END
1040 IF TEC <> 72 THEN 1080
1050 MES = MES - 12
1060 IF MES < 0 THEN MES = MES + 12: AN = AN - 1
1070 GOTO 180
1080 IF TEC <> 80 THEN 1100
1090 GOTO 180
1100 GOTO 1000
1110 END
1500 REM **** Subrutina per al càlcul del primer dia ***
1510 IF MES < 2 THEN GOTO 1550
1520 MES1 = MES + 1
1530 AN1 = AN - 1900
1540 GOTO 1570
1550 MES1 = MES + 13
1560 AN1 = AN - 1901
1570 PRIMERDIA# = INT(365.25 * AN1) + INT(30.6 * MES1)
1580 RETURN

```



## ESBORRANYS DE SOBRETAULA

### FISSURES? NO, GRÀCIES

Després de molts anys de preocupació, per què negar-ho?, en què els aparelladors hem estat repetidament interrogats del perquè de les fissures i esquerdes en la construcció i no sempre hem trobat respostes convincents, ara sí que tenim una resposta "panacea" a la nostra tribulació.

Tots tenim present la típica fissura de les façanes indicant clarament el nivell de "tal" forjat... i aquella de la barana del terrat... i la del timpà de la teulada... Quins disgustos! Pensar que havíem emprat tots els mitjans sabuts per evitar-les, havíem fet un curset de Patologia de la Construcció, havíem seguit el consell d'aquell col·lega tan experimentat i d'un paleta molt assenyat. I total per res! Les fissures apareixien i apareixen com en un malson. Estaven sempre presents per provocar la típica pregunta del promotor: no serà aquesta una esquerda perillosa?

Després de l'enrunament d'un edifici a Barcelona per haver estat construït amb materials que contenien ciment aluminós, les pors i les consultes s'han multiplicat per mil. La televisió, en mostrar tantes vegades la imatge de la catàstrofe ha posat el punt dramàtic que calia: les fissures com a preàmbul d'un enderrocament.

Déu del cel! i el que estigui net de fissures a la seva consciència que tiri la primera pedra.

I quines explicacions més poc persuasives les nostres per tranquil·litzar els ànims decaiguts dels soferts promotors: són inevitables, no tenen importància, el pintor ho massillarà, posarem uns testimonis i a veure què passa. A veure què passa i a esperar el miracle!

I vet aquí el miracle: ja tenim la solució, gens material per cert, perquè les fissures continuaran apareixent, però sí metafísica, per respondre amb orgull de tècnic i amb la moral ben alta que el problema ens ve de les forces tel·lúriques.

Havent-me vingut a les mans el núm. de novembre-desembre de 1990 de la revista *Pal de Paller*, em permeto reproduir algun passatge de l'article "Tel·lurisme", que diu "Si teniu esquerdes importants a casa vostra, és senyal que són produïdes per aigües subterrànies, falles del subsòl i anomalies tel·lúriques.

Entre alguns dels consells que dona perquè una casa tingui els mínims elements negatius, diu que hem de tenir en compte el següent:

"Evitar que la cambra d'aire entre parets tingui escuma de poliuretà, fibres de vidre, fins i tot es dubta de si el porexpan és aconsellable...

"La nova arquitectura i l'urbanisme del demà serà respectuós amb aquestes lleis i s'haurà d'adaptar a les forces geobiològiques de la nostra mare: la Terra".

Vaja mare, la "mare Terra", i quines bromes ens tenia reservades als aparelladors: forces electromagnètiques, xarxes de radiacions, vibracions que fan tremolar els edificis fins a esquerdar-los. Com sigui que aquestes radiacions "formen una quadrícula: en direcció nord-sud

s'aixequen cada 2 m, i d'est a oest cada 2,50 m... i quan es creuen les dues forces de radiació ens trobem en una zona geopatògena" amb efectes negatius per les persones, coses i cases.

Això vol dir que:

1r. Si la seva casa està més esquerpada que la del seu veí, és perquè està en una cruïlla de forces tel·lúriques, no perquè el seu constructor sigui un murri o el seu aparellador un ase.

2n. Si l'aparellador insisteix que s'ha de posar aïllament tèrmic a les cambres d'aire, s'hi ha d'oposar rotundament. El problema serà fer entendre als inspectors d'habitatge el perquè no s'ha posat.

L'article acaba recomanant la lectura del llibre *Casas que matan*, o sigui, que per viure-hi tranquil a més d'assegurar les cases serà prudent d'encarregar misses per protegir la seva bona salut i la dels seus habitants contra tant de magnetisme descontrolat i esfereïdor.

JOAN M. PAU I NEGRE  
 Febrer de 1991



Foto: Joan M. Pau i Negre



**CONSTRUCCIONS MENTALS**

"L'ull deforma, la ment forma".  
Braque

Aquest segle sembla ser l'època del mal de cap. Tot fa pensar que mai com ara el cap ha anat tant de bòlit. Del cap en fem qualsevol cosa. A vegades tenim el cap a la lluna, tenim el cap emboirat, tenim el cap carregat, marejat, despert, somniador, ens hi falta algun cargol, l'amaguem sota l'ala, ens en surt fum... La veritat és que no n'hi ha per menys. Des de l'epidèmia del mal de cap i del raonament dels primers il·lustrats de final del segle divuit en què tota la cosmologia de la vida de l'ahir, de l'avui i del demà es va començar a posar en la capseta de la raó, l'esport del raonament i la crítica cultural continuada no ha fet més que generalitzar-se arreu. En aquest últim segle el laboratori d'assajos del nostre caparró l'hem convertit en principi i final de qualsevol aventura deductiva. Solament hauríem de recordar les indagacions racionals d'un dels primers il·lustrats gironins del segle XVIII anomenat Jaume Oliveras, ric terratinent que podia matar les hores sense haver d'ajupir l'esquena, sobre les seves experiències de fer pa sense gairebé farina, o fer dues collites de blat en una mateixa anyada, o pensar com es posa "la lluna en un cove"... Amb els anys hem entronat sobre el pedestal de la raó les ciències, les lletres, les arts, els costums, l'ètica i la tradició, l'artesanía i la producció, la societat i l'ensenyament, i, per què no, l'arquitectura i la construcció. La raó ha esdevingut com un nou ofici.

Un ofici que necessita contínuament de petits i grans menestrals. Artesans del pensament. Nous arquitectes deductius. Tots sabem que d'aquesta manera sorgeix així el fenomen de les avantguardes culturals del segle XX com a grans construccions. Unes construccions que són l'alternativa als estils tradicionals. Es diu que és l'hora del capvespre dels estils històrics i l'alba de subjectivisme creatiu. A mesura que avança el segle XX el llenguatge cultural dels estils es perdrà entre les runes vuitcentistes. Sorgeixen així nous horitzons basats en les construccions conceptuals de la utopia i la total llibertat de creació, per a uns, i pels altres el simple jeroglífic personal, indesxifrabl i decadent. Els cubistes, en començar el segle actual, inicien una nova manera de representar l'entorn. Un entorn de massa i espai, de llum i color, de temps i moviment, de sensacions alienes i personals, de..., una nova proposta en què hi intervé gairebé tot i més. Aquest criteri, fins i tot, arriba a implicar el mateix espectador en el galimaties artístic. S'estrena, doncs, l'art sense fronteres. Un art que trencarà els mateixos límits de l'espai euclidià per endinar-se en el que s'anomena el país de la raó, que tot ho qüestiona, fins i tot l'existència de la mateixa disciplina raonada. Un món en què no existeixen ni senyalitzacions ni referències. És el país on sobren els pidolaires de la cultura de postís i on escassegen els vertaders conreadors de la cultura de continguts enriquidors. Una cultura, això sí, que es construirà sense gairebé punts de referència. Cada construcció artísti-

ca intentarà ser una construcció mental, una proposta coherent en si mateixa, amb unes lleis constructives particulars i amb un llenguatge personal. Sorgeix així l'art contemporani com a construcció mental.

L'arquitectura mental, per tant, també existeix. Actualment, la parafernàlia de l'arquitectura d'alta volada va solitària fent i desfent camins amb el raonament com a simple companyia.

Una arquitectura actual amb massa possibilitats i amb escasses troballes. Una arquitectura que va des del funcionalisme de les circumstàncies més singulars a l'adaptació als entorns més insospitats, des de la tradició històrica a la novetat cultural més rabiosa, des de l'artesanía ancestral a la industrialització més recent, des de fer servir els mateixos propietaris com a actors de l'escena arquitectònica fins a les mutacions previsibles de l'arquitectura al llarg del simple pas dels anys. Una arquitectura, per tant, complexa, enrevesada i plena de variants. Una arquitectura que necessita estar feta, més que mai, per uns bons constructors. Uns bons constructors teòrics. Una construcció feta amb conceptes codificables i fàcilment desxifrables. Ho vulguem o no, sens dubte, tots estem implicats en la construcció de la cultura de la modernitat, una casa que té com a simples materials de construcció el totxo de les teoritzacions personals i el morter basat en el simple raonament com a justificació.

Sens dubte... L'aventura està servida!

RAMON RIPOLL

**construccions cayba s.a.**

JOSEP Ma. BALL·LLOSERA

LLUÍS CAMPS

MIQUEL BALL·LLOSERA

JAUME CAMPS

C/ Joan Maragall, 47 i 49  
Tel. 20 29 72 - 17002 GIRONA



## INFORMACIÓ PROFESSIONAL

### VALORACIÓ DE BÉNS IMMOBLES (IV)

En anteriors articles, establim el que constituïa l'objecte teòric de la valoració, és a dir, establim la definició, les característiques, en definitiva, la radiografia del bé, tant física com constructiva, com urbanística. I exposàvem els capítols que hauria de contenir aquesta definició.

Ara cal establir, o millor, definir, els mètodes de valoració que hom pot escollir. Ens referirem bàsicament a edificis.

Els produïm enumerar de la següent manera:

- mètode del valor de reposició o de cost
- valoració de mercat o de realització
- valoració per capitalització de rendes
- valoració per rendiments econòmics
- valor d'habitatges de protecció oficial.

Analitzem el primer d'aquests conceptes. És globalment senzill. Es tracta d'avaluar els costos d'edificació, incloent-hi el benefici industrial, els costos indirectes, els honoraris tècnics, les despeses de notari, registres, drets reals, costos de finançament i benefici del promotor, de manera que el resultat final reflecteixi el cost de reproducció idèntic al de l'edifici objecte de la valoració.

Tot i que això pot resultar complex, és relativament fàcil quan es tracta d'un edifici nou, perquè segurament podrem disposar de plànols, tal volta del projecte, i els materials emprats tenen una actualitat que fa possible la seva identificació econòmica.

El problema s'agreuja quan el mètode ha d'aplicar-se a construccions antigues on els sistemes constructius i materials aplicats són inadequats a la realització actual.

A més, la qüestió es pot complicar si s'han de tenir en compte valors com els històrics, culturals o singulars de l'edifici.



És natural que fer un mesurament exhaustiu de totes les unitats d'obra que componen l'edifici i aplicar-los preus unitaris de mercat seria un mètode enutjós i complicat i, per tant, no aplicable, excepte en rares ocasions, ja que el procés valoratiu que ens ocupa requereix una resposta ràpida i procediments més simples.

El procediment pràctic per arribar al valor de reposició podria ser el basat en la determinació del preu per m<sup>2</sup> construït assignat a un tipus i categories de construcció, que cada valorador adoptarà com a model, prèvia definició de components i partides d'obra que el signifiquen. Naturalment, això requeriria del valorador un coneixement de l'evolució de la construcció perquè la similitud o comparació sigui ajustada als estàndards de disseny i qualitat actuals.

Un cop realitzada aquesta comparació i ajustada als models actuals escollits, retrotraurem fins al valor primitiu depreuant el seu cost actual

per mitjà d'un coeficient corrector per antiguitat.

En la labor d'escollir la tipologia de l'edifici per fixar el model comparatiu, personalment trobo excessivament simplista la qualificació presentada per alguns autors de:

- senzilla
- mitjana
- bona
- molt bona
- de luxe

Això és un concepte personal del valor que, en els diversos usos d'un immoble, sigui aquest residencial, comercial, industrial, de serveis, etc., podrà interpolar o extrapolar conceptes i categories que es podrien adaptar més realment a l'edifici objecte de valoració.

Així establiríem un cost unitari per m<sup>2</sup> construït que s'hauria d'adaptar a actualitzacions per variació de costos. A aquest cost unitari serà lògic afegir-hi, restar-hi percentatges i quantitats per raó d'una major definició de la tipologia.



Arribats aquí, hem d'entrar a considerar les apreciacions i depreciacions.

Pel que fa a les depreciacions, solen ser un conjunt de depreciacions econòmiques, funcionals i tècniques. En certa manera, la depreciació per antiguitat, més la deprevació econòmica o caiguda en desús, més la pèrdua d'utilitat o depreciació funcional, arribarà al màxim quan l'edificació estigui amortitzada, malgrat que, en aquest moment, l'edifici pugui ser susceptible de continuar mantenint un cert valor físic o produir renda. Aquest valor, que podríem definir com residual, teòricament es manté fins a la seva desaparició per ruïna tècnica.

Normalment, la deprevació de les edificacions (sempre sense incloure-hi el sòl) sol contemplar-se per les raons susdites, de manera conjunta,

corregint-se amb índexs i coeficients en funció de l'estat d'ús, destinació i nivell de conservació.

Aquests índexs coeficients, si bé podrien ser a criteri subjectiu del valorador, les nostres Lleis donen a bastament dades i paràmetres suficients i prou ben argumentats per dotar la valoració no ja d'un caire professional lògic, sinó d'un raonament legal difícilment discutible.

En tal sentit s'ha de fer esment de les següents disposicions legals:

-O.M. 30599 de 28-12-89. Normes tècniques per determinar el valor cadastral del sòl i de les construccions, BOE de 30-12-89.

-O.M. 18634 de 20-07-89. Instrucció sobre valoració de béns en el mercat hipotecari. BOE de 03-08-89.

Aquí trobarem els coeficients que ens permetran apreciar o depreciar

un edifici en funció dels paràmetres damunt indicats.

Hauríem de continuar, ara, parlant dels altres sistemes de valoració, però l'espai no ens ho permet. Només farem la consideració final de significar la diferència entre "valor" d'una casa i "preu". El valor seria el que hem trobat amb el sistema de reposició, o sigui, el cost de reproducció. És clar que això constitueix un valor intrínsec de l'objecte. En canvi, el preu seria el valor que assoliria l'objecte en el mercat, o sigui, el que el comprador estaria disposat a pagar.

Això s'obtidria seguint el mètode valoratiu de valor de mercat o de realització, que serà el tema del proper treball.

**NARCÍS SUREDA DAUNIS**  
Màster en valoracions



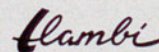
C/ Creu, 8, baixos - 17002 GIRONA

Tel. 972-21 60 54 - Fax 972-20 01 87



Falsos sostres de fibra mineral decoratius

Gelosies, para-sols i tancaments de façana



Falsos sostres de fibra vegetal

Finestres per a cobertes inclinades



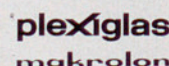
Compartiments d'alumini per a oficines

Claraboies fixes i practicables



Envans semiprefabricats de guix-cartó

Planxes llises i cel·lulars per a tancaments i cobertes



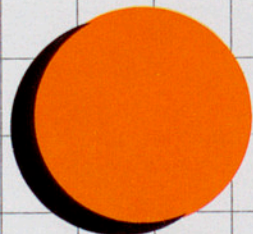
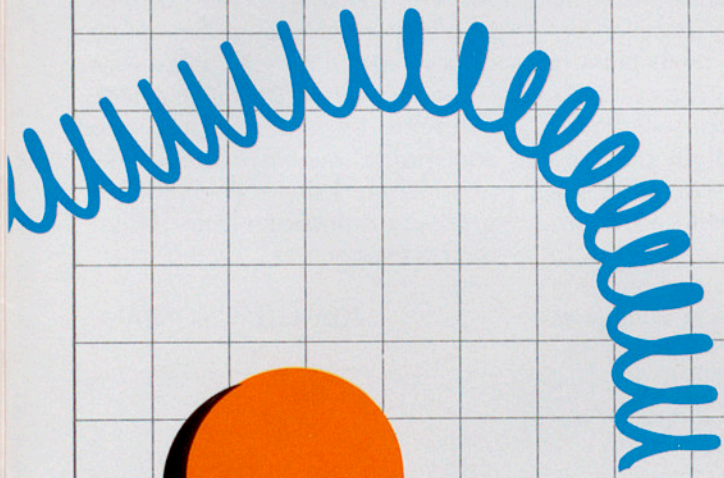




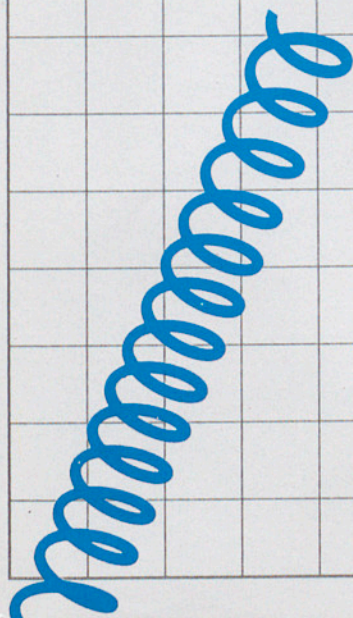
# AL BELL MIG DE GIRONA



C/. Migdia, 11  
Tel. 21 35 65  
GIRONA  
C/. Carme, 79  
Tel. 20 74 11  
GIRONA  
C/. Pompeu Fabra, 11  
Tel. 20 39 44  
GIRONA



- MATERIAL DE DIBUIX I D'OFICINA
- CÒPIES DE PLÀNOLS
- FOTOCÒPIES  
(Ampliacions i Reduccions)
- FOTOCÒPIES A COLOR  
(Ampliacions i Reduccions)
- PLASTIFICATS I ENQUADERNACIONS
- SERVEI TELEFAX (972) 21 78 70
- PAPERERIA DE REGAL
- MOBILIARI D'OFICINA TÈCNICA





## P À G I N E S D ' A R T

JORGE ORTA

LA INVESTIGACIÓ A PARTIR DEL  
SIGNI I DEL SÍMBOL

Jorge Orta, artista plàstic argentí, resident des de fa anys a París, amb connexions a Alemanya i Barcelona, s'interessa per la investigació del simbolisme i el signe, a través de la seva obra de gravat, litografia i pintura. La trajectòria de l'artista que al principi es mostra preocupat per temes relacionats amb l'anàlisi social, tractant-los des d'actituds properes al realisme crític simbolista, és molt clara, en aquest sentit. Una de les seves constants fonamentals és la descripció i transcripció de les característiques connotatives de la terra que el va veure néixer; connotacions que tot i ésser inconscients, a la seva obra a voltes també hi són a nivell extern.

Aquesta dedicació vers la captació de la realitat cultural de la seva terra que es constata en la seva obra després es torna més iconogràfica i menys descriptiva. Però la seva actitud iconogràfica no ho és pas per motius lúdics, sinó per altres motivacions més ideològiques.

Aquesta síntesi iconogràfica està acompanyada per l'absència de la sensació de la pressa i del pas del temps, com si els símbols i els signes fossin atemporals, tant a la seva obra pictòrica com a l'obra gràfica, seriada o no. Aquesta atemporalitat es reforça mitjançant la plasmació en el teixit pictòric d'elements moderns i signes inserits a diferents nivells, com si es tractés de diferents llenguatges dins una mateixa obra, uns més evidents i d'altres intuïts. Aquesta estructura compositiva ajuda a superar la iconografia per la iconografia, i el signe pel signe, ja que aquests es

troben al servei de la composició, i no a l'inrevés.

Els seus signes també corresponen a un cert sentiment localista, procedent, tal com dèiem abans, d'antigues civilitzacions americanes. Però, precisament, aquest localisme fa que la seva projecció sia universal. El signe, en aquest context, sembla destacar amb personalitat pròpia, ultrapassant les seves pròpies limitacions, conduint l'espectador vers una certa investigació primitivista.

En certa manera, però, l'obra de Jorge Orta —sobretot les darreres teles i les darreres serigrafies, on els colors negre i vermell, sobre fons blancs o negres, marquen pauta— s'assenta en una contraposició equilibrada, que va més enllà del primitivisme i que, en tot cas, és producte d'una revolució introspectiva personalista.

JOAN LLUÍS MONTANÉ

## CURRÍCULUM

Neix a Rosario (República d'Argentina).

Estudia Arquitectura i Arts Plàstiques a la Universitat de Rosario, 1972-1977. Estudia i investiga en arts plàstiques, tècniques d'estampació i gravat i altres en diferents universitats, tallers i centres de Colòmbia, Argentina i França.

## EXPOSICIONS INDIVIDUALS:

1978. Galeria Krass. Rosario. (República d'Argentina); Galeria Piràmide. Bogotà (Colòmbia); Museo de Arte de Bogotà (Colòmbia).

1979. Galeria Sala Ocre. Caracas (Veneçuela).

1980. Galeria Santa Teresa. Rio de Janeiro (Brasil).

1981. Galeria Krass. Rosario (República d'Argentina); Salle de la Renaissance. Bordeus (França).

1982. Centro Cultural de Rivadavia. Rosario (República d'Argentina); Plaça Santa Cruz, CEAC. Rosario (República d'Argentina).

1983. Galeria Bounarotti. Rosario (República d'Argentina); Centro Cultural de Rivadavia. Rosario (República d'Argentina); CEAC. Rosario (República d'Argentina).

1985. Galeria Georges Bernanos. París (França).

1986. Galeria Georges Bernanos. París (França).

1987. Cloître des Billettes. París (França).

1989. Galeria Kabala. Madrid (Espanya); Galeria Seul. Brussel·les (Bèlgica).

## EXPOSICIONS COL·LECTIVES

1982. XI Biennal de París.

1983. VII Video International CD 83 in Lublijana (Iugoslàvia).

1985. I Biennal des Friedens. Hambrug (República Federal d'Alemanya).

1986. Exposició Col·lectiva de la Sorbona. París (França).

1990. Galeria París-Bastilla. París (França); 42a Fira Internacional del Llibre. Frankfurt (República Federal d'Alemanya).

## REVISTA "LA PUNXA"

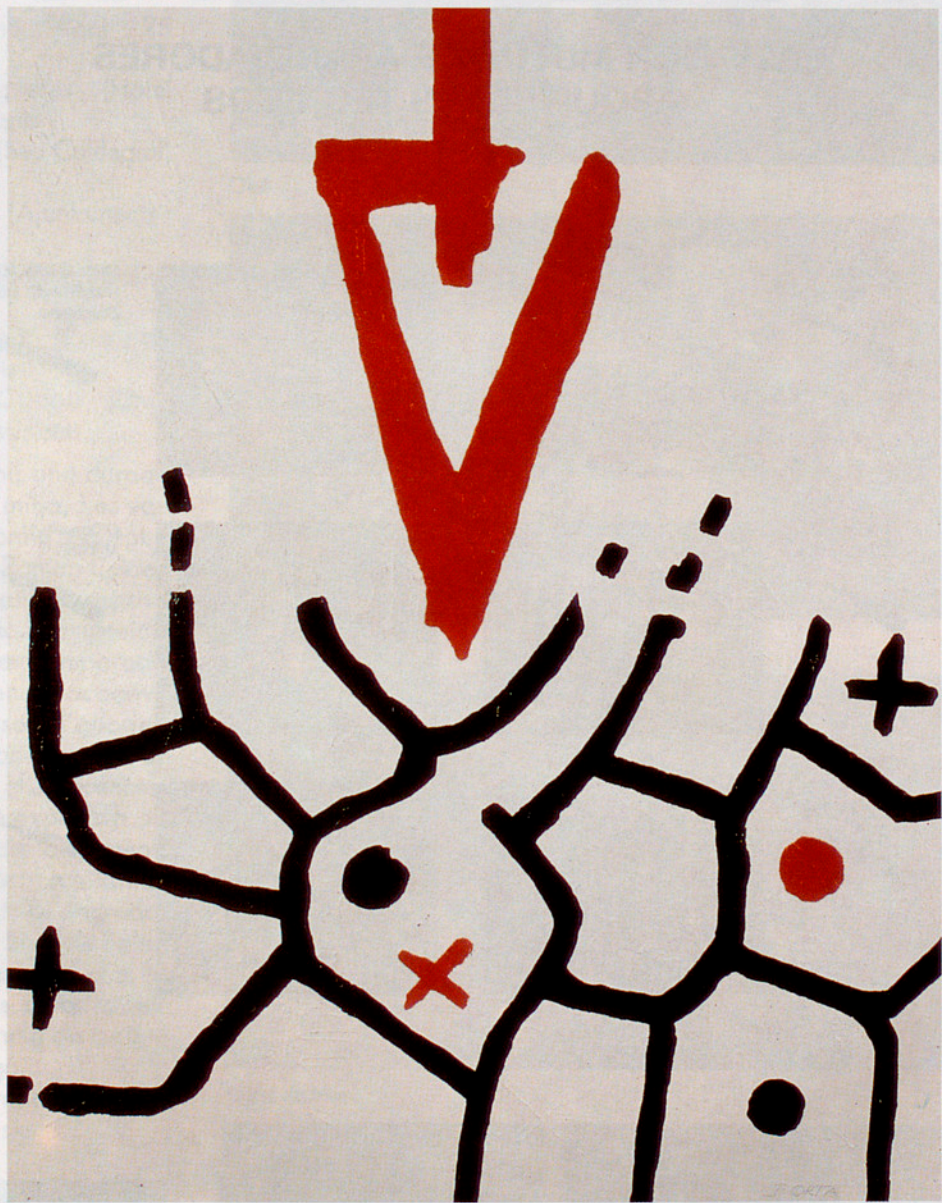
Autor: Jorge Orta. Tècnica: Serigrafia. Títol: Sense títol. Tiratge: 8/25. Any: 1989. PVP: 50.000 ptes.



# ACTIVITATS LOCALS

## CIMENT ALLIATS

AMB EL FIANI DE FAMÍLIARS ESTRUCTURALS DE CIMENT ALLIATS, S'HA UTILZAT ALS DUE DARRERES REUNIONS INFORMATIVES LOCALS DE LES COMARQUES PER DESPENTIR UN NOU...  
9 d'abril - Delegació...  
11 d'abril...  
11 d'abril - Grup...  
16 d'abril - 66 assistents...  
18 d'abril - Polonès...  
21 d'abril...  
25 d'abril - Grup...  
29 d'abril...  
7 de maig...  
10 d'abril...  
16 de maig...  
d'Empresaris...  
Cada sessió va fer...  
d'unes dues hores...  
desenvolupar de la...  
En primer lloc, el...  
Comerç, per...  
25 sobre el...  
del...  
amb el...  
diferent...  
ment,...  
Xavier...  
sistema...  
amb...  
les...  
dats. Per...  
S'ha...  
resulten...  
determinar...  
dumins...  
Després...  
col·loqui...







# PREMAAT

PREVISION MUTUA DE APAREJADORES  
Y ARQUITECTOS TECNICOS

Josefa Valcárcel, 3-5  
MADRID



Santa Eulalia, 236-242  
HOSPITALET DE LLOBREGAT  
(Barcelona)



Gerona, 2  
BARCELONA



O'Donnell, 11  
MADRID



Doctor Esquerdo, 105  
MADRID



Sierpes, 41  
SEVILLA



PATRIMONIO INMOBILIARIO DE PREMAAT. GARANTIA  
PARA EL DESARROLLO DE NUESTRAS PRESTACIONES

INFORMATE  
GRATUITAMENTE



900•10 13 89

P.º de la Castellana, 153-1.º • Tels.: 572 08 12 - 13 - 14 • Fax: 571 09 01 • 28046 Madrid



# ACTIVITATS COL·LEGIALS

## CIMENT ALUMINÓS

Amb el títol de "Formigons estructurals de ciment aluminós", s'han realitzat els dos darrers mesos conferències informatives per diferents llocs de les comarques gironines, on han despertat un notable interès.

9 d'abril - Delegació d'Olot - 25 assistents

11 d'abril - Figueres (Hotel President) - 22 assistents

11 d'abril - Girona (Seu Col·legial) - 66 assistents

18 d'abril - Palamós (Ajuntament) - 21 assistents

25 d'abril - Lloret (Laboratori Col.) - 20 assistents

9 de maig - Puigcerdà (Caixa de Girona) - 10 assistents

16 de maig - Girona (Unió d'Empresaris) - 30 assistents

Cada xerrada va tenir una durada d'unes dues hores i mitja, i es van desenvolupar de la forma següent:

En primer lloc, el Sr. Ramon Ceide i Gómez feia una detallada exposició sobre la fabricació i composició del ciment aluminós en comparació amb el ciment pòrtland, i acabava detallant els processos d'adormiment, enduriment i transformació de l'aluminós. Tot seguit el Sr. Francesc Xavier Trepà i Felip exposava els sistemes de fabricació d'elements amb ciment aluminós, com també les aplicacions i possibles degradacions. Per acabar, el Sr. Lluís Sala i Sau explicava i ensenyava com es realitzen els assaigs químics per determinar la presència de ciment aluminós en el formigó.

Després de cada xerrada s'obria un col·loqui amb els assistents.



Olot



Palamós



Lloret de Mar



Puigcerdà



Girona



**EXPOSICIÓ D'HERÀLDICA A  
CÀRREC DEL SR. ÀNGEL  
GONZÁLEZ MENA**

Des del 18 de gener fins al 2 de febrer de 1991 hi va haver exposada a la nostra sala una magnífica col·lecció d'escuts nobiliaris, realitzats pel Sr. Àngel González Mena. Nascut a Granada l'any 1923, el Sr. Àngel González Mena, a part de la seva professió de delineant projectista, ha conreat tota una sèrie de facetes artístiques que van de la pintura al mosaic, passant pel maquetisme, el mobiliari, el disseny, l'heràldica, la publicitat, la cartelleria, etc.

Destaquen els seus treballs de l'exposició al monestir de San Jerónimo en el IV Centenari de la mort de sant Joan de Déu, com també la confecció de pergamins per a personalitats de la vida local, la il·lustració de llibres de regles de confraries de Granada, un mosaic a l'ermita del Trobament del Nen Jesús amb Sant Joan de Déu, a Gaucín (Málaga), i el mosaic de San Agustín, a l'església del mateix nom, a Granada.

Sobresurt en importància la reproducció per a l'Ajuntament de Granada de *Las Capitulaciones*, o document que recull l'abdicació del rei Boabdil en favor dels Reis Catòlics, que va suposar la fi de la Reconquesta.



**Armstrong**

**Heraklith**

**SUIMUN**

Subministraments i Muntatges, S.A.

**FALSOS SOSTRES – AÏLLAMENTS  
ENVANS PLADUR**

Ctra. Nacional II, Km. 721,5  
17481 SANT JULIÀ DE RAMIS

Tel. 21 33 19



**CURSET: "FORJATS RETICULARS PLANS"**

LLOC: Sala d'actes i Centre d'Informàtica del Col·legi.

DATES: Del 14 de gener al 7 de març de 1991.

DURADA TOTAL: 45 hores.

PROFESSORS:

Robert Coderch i Climent

Enginyer Industrial

Roberto Guerra i Fontana

Arquitecte i arquitecte tècnic

Isabel Serra i Martín

Arquitecte i arquitecte tècnic

Xavier Trepà i Felip

Arquitecte Tècnic

El curset va consistir en una exposició teòrica dels mètodes de càlcul i en la realització de diversos exercicis pràctics, i acabà amb la utilització d'un programa informàtic preparat pel Sr. Guerra expressament. S'hi varen matricular 21 alumnes, dels quals 19 han acabat el curset satisfactòriament.



**CURSETS D'INICIACIÓ A LA INFORMÀTICA**

LLOC: Centre Col·legial d'Informàtica del Col·legi.

DATES: A partir del dia 17 de desembre de l'any 1990.

PROFESSORS:

Anna Arnau

Antoni Bengochea

Antoni Gelart

Salvador Lasso

Amb l'objectiu de divulgar els esdeveniments d'informàtica més necessaris per als usuaris no programadors, s'han organitzat els cursos de: SISTEMA OPERATIU (MS DOS) TRACTAMENT DE TEXTOS (WORDPERFECT)

FULL DE CàLCUL (LOTUS)

Aquests cursos proporcionen a l'interessat uns coneixements bàsics que li permeten introduir-se en l'ampli món de la informàtica.



Cada un dels cursos s'ha impartit amb una durada de 8 a 10 hores, repartides en 4 o 5 sessions i en grups de 8 a 10 alumnes. En total han assistit a cada curs els següents alumnes:

SISTEMA OPERATIU: 44 (5 cursos)  
 TRACTAMENT DE TEXTOS: 37 (5 cursos)  
 FULL DE CàLCUL: 38 (6 cursos)



**JORNADES TÈCNIQUES ICCE**

Els dies 14 i 15 de febrer de 1991 han tingut lloc en el nostre Col·legi les segones JORNADES TÈCNIQUES ICCE, a les quals han assistit representants dels Col·legis de:

Alacant, Barcelona, Biscaia, Girona, Guipúscoa, Huelva, Osca, La Rioja, Lleida, Málaga, Múrcia, Navarra, Tarragona i Saragossa.

En sessions de matí i tarda, durant els dos dies que han durat les jornades s'han analitzat i debatut temes relacionats amb els Laboratoris i Gabinetes Tècnics dels Col·legis, amb el programa següent:

- Aplicacions estadístiques al control de qualitat.
- Programes informàtics de control de qualitat.
- Programació de cursos i conferències.



- Gestió de bases de dades externes.
- Estudi i configuració de bases de dades internes.
- Programes de biblioteques.

El dia 15, els companys d'Osca van presentar uns vídeos molt interessants sobre l'obtenció de materials i les construccions populars.

**EXPOSICIÓ DELS TREBALLS DEL VII CONCURS ESTATAL D'EDUCACIÓ VIAL ESCOLAR I XXV CONCURS DE DIBUIX INFANTIL I JUVENIL SOBRE CIRCULACIÓ VIAL**

A la Sala d'Exposicions "La Punxa" va tenir lloc, del dia 15 al 30 d'abril, l'exposició dels treballs presentats pels alumnes de diverses escoles d'arreu de les comarques gironines. Després de l'exposició d'aquests treballs a la nostra sala d'actes, es va procedir al lliurament de premis als guanyadors provincials d'ambdós concursos, el dia 25 d'abril de 1991, a les 7 de la tarda.

El Sr. Juan Ramon Guelbenzu Valdés (cap de la Prefectura Provincial de Trànsit de Girona), el Sr. Felip Ponsatí (Serveis Territorials d'Ensenyament de la Generalitat), el Sr. Francesc Francisco (tinent d'alcalde de Govern Local) i el Sr. Miquel Matas (vocal de Cultura del COAIAT de Girona) varen presidir l'acte de cloenda i van lliurar els premis als guanyadors d'ambdós concursos.



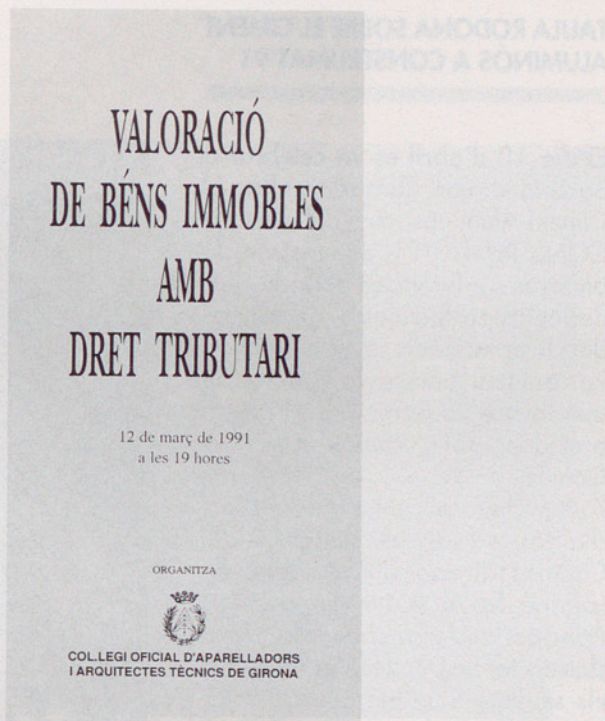


**CONFERÈNCIA: "VALORACIÓ DE BÉNS IMMOBLES AMB DRET TRIBUTARI"**

El dia 12 de març de 1991 va tenir lloc a la sala d'actes del Col·legi una conferència a càrrec del Sr. Jesús Marín Martínez, professor universitari i expert en Valoracions Urbanes, sobre el tema que dona títol a la conferència i que va desenvolupar sobre la base dels següents apartats:

- 1r - Impostos locals
- 2n - Impostos estatals
- 3r - Impostos cedits a les Comunitats Autònomes

Després de l'exposició, es va obrir un col·loqui entre el conferenciant i els 28 assistents a l'acte.



**INAUGURACIÓ DEL LABORATORI D'ASSAIG A LLORET DE MAR**

El dia 24 d'abril va tenir lloc la inauguració del nou Laboratori d'Assaigs de Lloret de Mar, amb l'assistència de representants d'entitats institucionals locals i comarcals i la del director general d'Arquitectura i Habitatge, Sr. Francesc Ventura.

L'acte va iniciar-se amb unes paraules de salutació del president del Col·legi, Sr. Ramon Ceide, que va indicar que el fet que s'estava celebrant suposava un graó més en la voluntat de servei i aproximació a les comarques.

El representant de l'Ajuntament va agrair l'esforç del Col·legi, i molt especialment el fet que fos la seva vila l'escollida.

El director general d'Arquitectura i Habitatge, Sr. Ventura, va destacar la sensibilitat dels aparelladors i arquitectes tècnics en la qüestió del control de qualitat, del qual han estat realment pioners, i va agrair molt sincerament l'esforç, tant de dedicació com econòmic, que això els ha representat.





**TAULA RODONA SOBRE EL CIMENT ALUMINÓS A CONSTRUMAT'91**

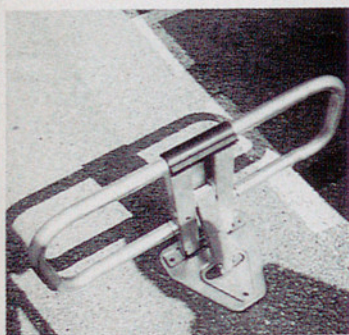
El dia 10 d'abril es va celebrar a Barcelona una Jornada sobre el Ciment Aluminós, dins del marc de CONSTRUMAT'91, on, després de diverses conferències donades per destacats professionals i investigadors internacionals sobre el tema, es va realitzar una taula rodona en què també va participar el nostre president, Sr. Ramon Ceide i Gómez.

Podem destacar, entre els assistents d'altres països, el senyor Alain Capmas, director d'Investigació de Lafarge; Sr. A. M. Neville, *emeritus Principal and vice-chancellor* de la Universitat de Dundee, Sr. Ian Sims; els senyors Sandberg, *consulting, inspecting and testing engineers*; Sra. Anne Marie Paillaire, del Laboratori de l'École Nationale des Ponts et Chaussées; Sr. R. J. Currie, cap de la Structural Integrity Division, Geotechnics Structures Group, Building Research Establishment, i el senyor Norah Crammond, *senior coordinator technical*. Consultancy. Building Research Establishment.



Altres assistents a la taula rodona foren els senyors: Carmen Andrade, Jaume Avellaneda, Ma. Teresa Blanco Valera, Ramon Ceide i Gómez, Narcís Majó, Fructuós Maña, Manel Pol, Josep Antoni Presmanes, Joan Puig i Enric Vázquez. I finalment, els senyors

Francesc Ventura, director general del departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya; Albert Serratosa, president de l'ITEC, i Joaquim Molins, conseller de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya.



**BARRERA DE PARKING  
TUBAUTO**

**metalco**

Cra. Santa Coloma, s/n.  
17005 GIRONA  
Tel. (972) 23 90 60  
Fax (972) 24 16 19



## "EL CAMÍ DEL CALVARI", DE J. J. THARRATS

Aprofitant les festes de Setmana Santa, el Col·legi va organitzar, a la seva sala d'exposicions, una nova exposició de l'artista gironí Joan Josep Tharrats. En aquesta ocasió la mostra era formada per les obres que integren l'àlbum *Camí del Calvari*, que el mateix Tharrats ha donat al Col·legi.

La sèrie és formada per setze aiguaforts tirats en negre i acolorits a mà. Iniciada el 1963, havia de contenir inicialment catorze obres, que han estat ampliades a setze amb el pas dels anys. Concebudes com a vitralls, aquestes obres són, segons el mateix Tharrats, un estudi de l'ambient i del color.

Totes les característiques pròpies del llenguatge de l'artista són en aquests aiguaforts, en els quals es realitza una important tasca d'investigació a l'entorn de la forma, el color i la textura. Lluny de fixar-se en un Camí del Calvari concret, Tharrats ha emprat, com el gran Gaudí (artista que ell diu que admira), elements propis de la natura,



una natura propera a Tharrats, i més especialment d'aquells elements que caracteritzen el paisatge de Cadaqués: roques, arbres..., i que ell entronca amb el paisatge de Jordània.

Es tracta, doncs, d'una exposició que ens va permetre conèixer una obra desconeguda a Girona d'aquest

artista, que ens demostra, una vegada més, les possibilitats il·limitades del seu llenguatge plàstic.

**ROSA GIL**

**Exposició: "Camí del Calvari"**

**J. J. Tharrats**

Dates: del 22 de març al 6 d'abril

Tècnica: Aiguafort

## ASSEMBLEA GENERAL DE COL·LEGIATS

El dia 6 d'abril es va celebrar a la Seu col·legial de Girona l'Assemblea General del Col·legiats, que va quedar constituïda en segona convocatòria a les 5 de la tarda. Entre els temes que es van debatre, cal destacar la presentació i aprovació de la Liquidació i Balanç de l'exercici 1990, i la proposta d'aplicació de superàvits i inversions. Són especialment importants els acords presos en matèria d'inversions immobiliàries, basats en un programa extraordinàriament ambiciós que dotarà el Col·legi d'una infraestructura Col·legial i de laboratoris a les comarques.





avancem en servei.



# Gas Girona

gran via jaume I, 41

Tel. 20 86 12



### III BIENNAL DE DISSENY D'INTERIORS

El dia 15 de març, el Col·legi de Decoradors i Dissenyadors d'Interiors de Catalunya, delegació de Girona, va celebrar la III Biennial de Disseny d'Interiors.

A la Biennial hi podien participar tots els decoradors col·legiats, aportant l'obra que més els interessés degudament visada pel col·legi i que s'hagi finalitzat en el decurs dels dos anys anteriors (en aquesta edició, anys 89-90). Després de passar una preselecció, varen quedar finalistes pel premi nou obres de totes les comarques gironines:

Tecno - Girona - Josep Canaleta  
Assegurances Quintana - Girona - Manel Baulida  
Ventura - Girona - Teresa Casas  
Sieline - Girona - Joan Bosch  
Volumen - Bonmatí - Montserrat Sot  
Toyota - Figueres - Josep M. Bosch/Manel Sureda  
Fajol - Figueres - Ricard Vicens  
Líquid - L'Estartit - Martí Llandrich  
Quatre Estacions - Banyoles - Remigi Salló

Es va reunir el jurat qualificador, format per les següents personalitats:

Magí Boronat i Francesc - Degà del Col·legi de Decoradors de Catalunya.  
Ramon Ceide i Gómez - President del Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Girona.  
Jordi Crous i Pereferrer - Doctor Arquitecte  
Emili Sánchez i Carreras - Vice-president del Col·legi Català  
Joan Ureña i Vidal - Dissenyador Gràfic,

els quals, després de visitar els establiments i revisar els plànols de les obres, es van pronunciar a favor de l'obra Sieline, de Joan Bosch, i van atorgar menció especial per a Líquid Bar, de Martí Llandrich.

En l'acte, que es va celebrar a l'Hotel Fornells Park, el jurat va fer esment de l'alta qualitat de totes les obres,



cosa que els va fer difícil decidir-se per una en concret, i els va portar a una llarga estona de deliberacions. El Col·legi de Decoradors i Dissenyadors d'Interiors de Girona està molt satisfet del ressò que va adquirir aquesta Biennial, tant pel mateix

col·lectiu, ja que cada vegada hi ha més participació i qualitat, com per altres sectors de professionals i públic en general, donant a conèixer la tasca que fa tot el nostre col·lectiu de professionals en el món del disseny d'interiors.

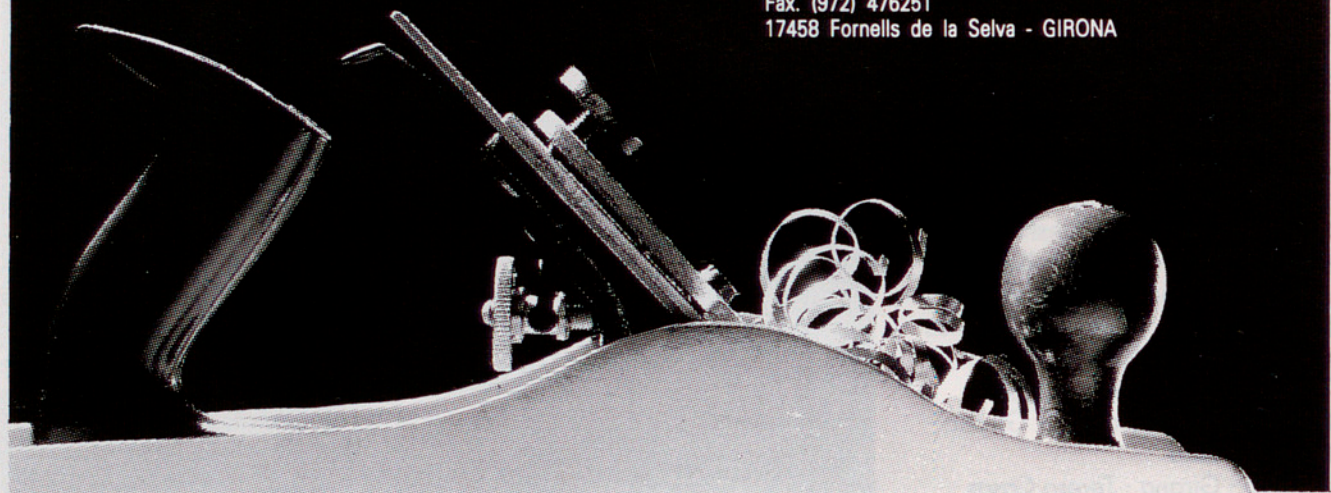




**FORMETAL**

FUSTERIA D'ALUMINI I P.V.C.

Ctra. N. II, Km. 711  
Tel. (972) 476127  
Fax. (972) 476251  
17458 Fornells de la Selva - GIRONA



**sayto sa** 

Aire acondicionado  
Refrigeración industrial

Marquès Caldes de Montbui, 79-81 - 17003 GIRONA  
Teléfono 207613 - Telefax 218675



**ascensors serra. s.a.**

casa fundada en 1921

TALLERES Y OFICINAS: VILANOVA, 28 - TELS. 260500 - 261865 - APARTADO 61  
17800 OLOT (Girona)



# ESTADÍSTICA DE L'HABITATGE

## A LES COMARQUES GIRONINES DES DE GENER FINS A MARÇ DE 1991

Tal com ja és costum, us oferim les dades estadístiques que serviran per mostrar l'evolució del Sector de la Construcció a les comarques de Girona a tots els professionals i entitats que intervenen en aquesta activitat.

Com en el número anterior de *La Punxa*, només hem actualitzat les que hem cregut que eren més representatives:

ÍNDEX D'HABITATGE

HABITATGES DE GNER A MARÇ

VISATS D'HABITATGE

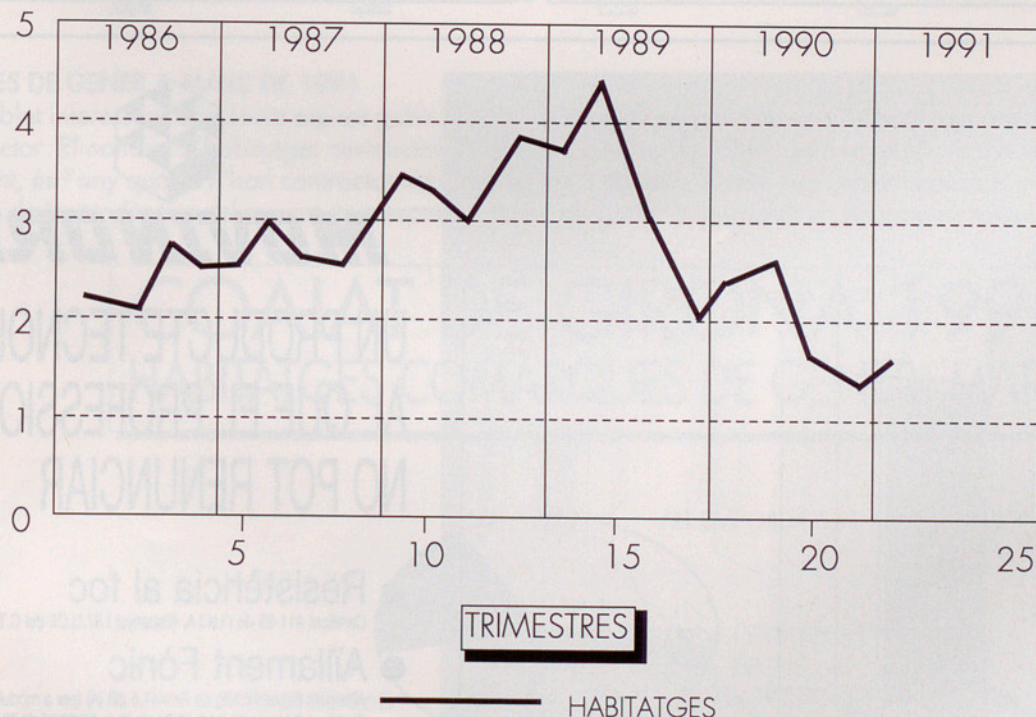
HABITATGES PER COMARQUES

VISATS PER COMARQUES

ÍNDEX D'HABITATGE

## COAIAT DE GIRONA ÍNDEX D'HABITATGE

NOMBRE D'HABITATGES (Milers)



En aquest gràfic podem veure el nombre d'habitatges contractats cada trimestre, des del primer trimestre de 1986 fins al primer trimestre de 1991.

Com poden observar, en el primer trimestre de l'any 1991 es nota una inflexió en la corba descendent de l'any 1990, cosa que dona una nota esperançadora en aquest començament d'any. De moment no hem de perdre les esperances de la recuperació d'una part de les contractacions que s'han perdut en l'any 1990.



**isolGOMMA<sup>®</sup>**  
\*\*\*\*\* SRL

## LA SOLUCIÓ ALS PROBLEMES DE SOROLL

Producte de tecnologia italiana compost de trossets de goma volcanitzada i aglomerada en pannels o rotllos sobre un suport de paper enquitranat.

PROPIETATS ACÚSTIQUES:

T.L. = 47 d.b. Normes ISO a 500 Hz, 20 mm gruix

T.L. = 26'5 d.b. Normes ISO a 500 Hz, 10 mm gruix

-no és putrescible-

Per a més informació:

 **mas tècnics**  
aïllaments, s.a.

c/ Pau Casals, 43-45  
Tel. 236861 - Fax 242060

17190 SALT  
(GIRONA)

FÀBRICA DE PEDRES ARTIFICIALS

**J. CASELLAS XIRGU**

CONSTRUCCIONS DE TOTA CLASSE

FAÇANES, ESCALES, ETC.

Ctra. Santa Coloma Km. 1 (Can Xirgu)  
Tel. i Fax 236072 - 17005 GIRONA



**MOVINORD<sup>®</sup>** S.A.

## UN PRODUCTE TECNOLÒGIC AL QUE EL PROFESSIONAL NO POT RENUNCIAR

- Resistència al foc  
Certificat 411-85 de l'I.N.I.A. (Espanya) i 87.U.OII del C.T.I.C.M. (França)
- Aïllament Fònic  
Aïllament Especific Mig de Rm=41,5 dB (A) (per a mòduls cecs)  
Certificat E.N.º Ac 3. DAS 10.84 de l'I.A. TORRES QUEVEDO (Espanya) i  
N.º 663.7.053 del C.E.B.P.T. (França)
- Total Reinstal·lació  
Certificat «C.E.R.F.F. - CLOISONS AMOVIBLES» Núm. C.070 (França)

 **TECNOCINEMA**  
S.A.

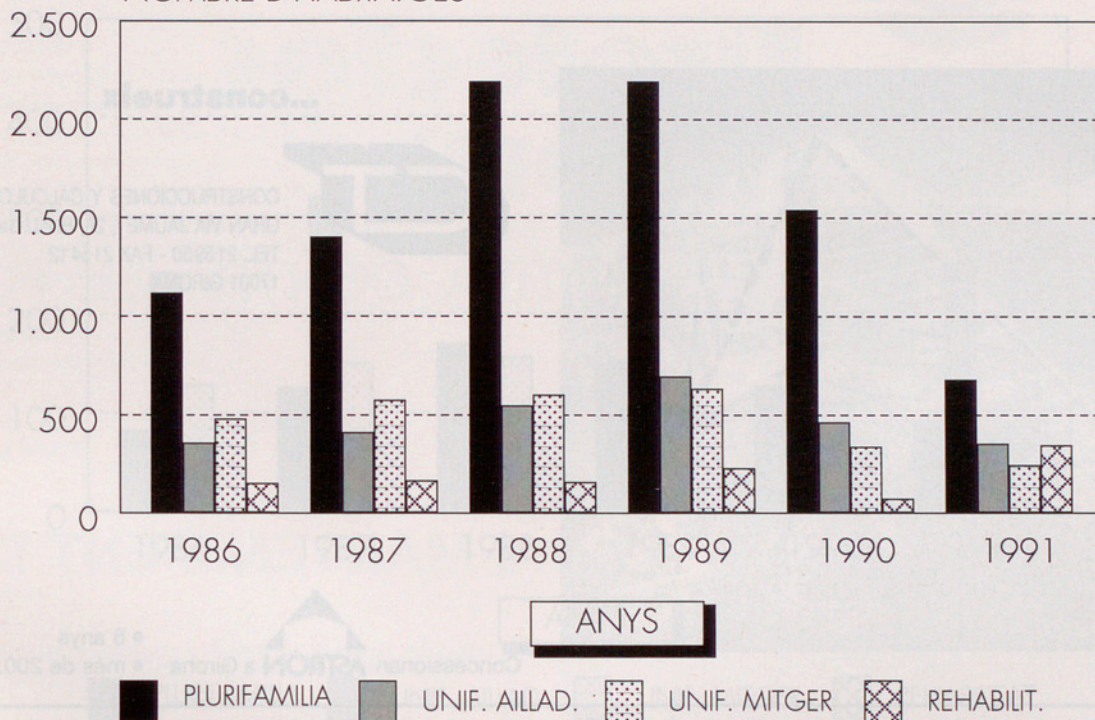
C/ Pare Coll, 9 - Tel. 243111 - Fax 233264

17005 GIRONA



## COAIAT DE GIRONA HABITATGES DE GENER A MARÇ

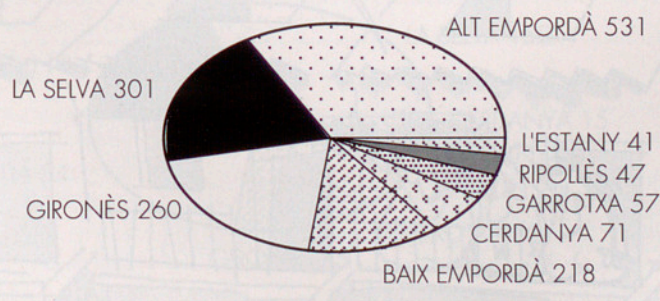
NOMBRE D'HABITATGES



### HABITATGES DE GENER A MARÇ DE 1991

Ens ha semblat interessant d'incloure aquest gràfic en aquesta secció perquè també pot donar-nos una idea del moviment del sector. El nombre d'habitatges contractats és el més baix des de 1986, però no pas quant a rehabilitacions. Curiosament, és l'any que se n'han contractat més, durant els 3 primers mesos. Aquest fet fa pensar en una possible modificació de les tendències del mercat, que esperem poder confirmar o desmentir en els propers trimestres.

## COAIAT DE GIRONA 1991 HABITATGES COMARQUES DE GENER- MARÇ



### HABITATGES PER COMARQUES

En aquest gràfic es pot veure la distribució per comarques del nombre d'habitatges contractats des de gener fins al 31 de març de 1991. Tal com podem observar, les comarques que han visat un nombre més alt d'habitatges han estat les costaneres i la del Gironès. Convé destacar que la comarca del Pla de l'Estany ha tornat al volum habitual de contractació d'habitatges abans de l'inici de la construcció de la vila Olímpica i, a diferència de l'any passat, ha quedat en darrer lloc, tal com vam preveure en l'últim trimestre de l'any 1990.



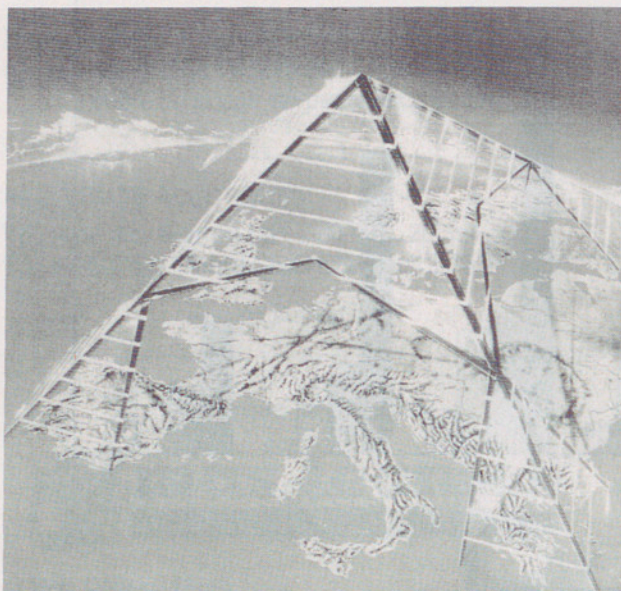
EN CONSTRUCCIÓ DE NAUS INDUSTRIALS  
L'EXPERIÈNCIA VOL DIR

## PRODUCTE I SERVEI



**...fabrica**

**ASTRON a Europa • 25 anys**  
**• 15 milions de m<sup>2</sup>**



**...construeix**

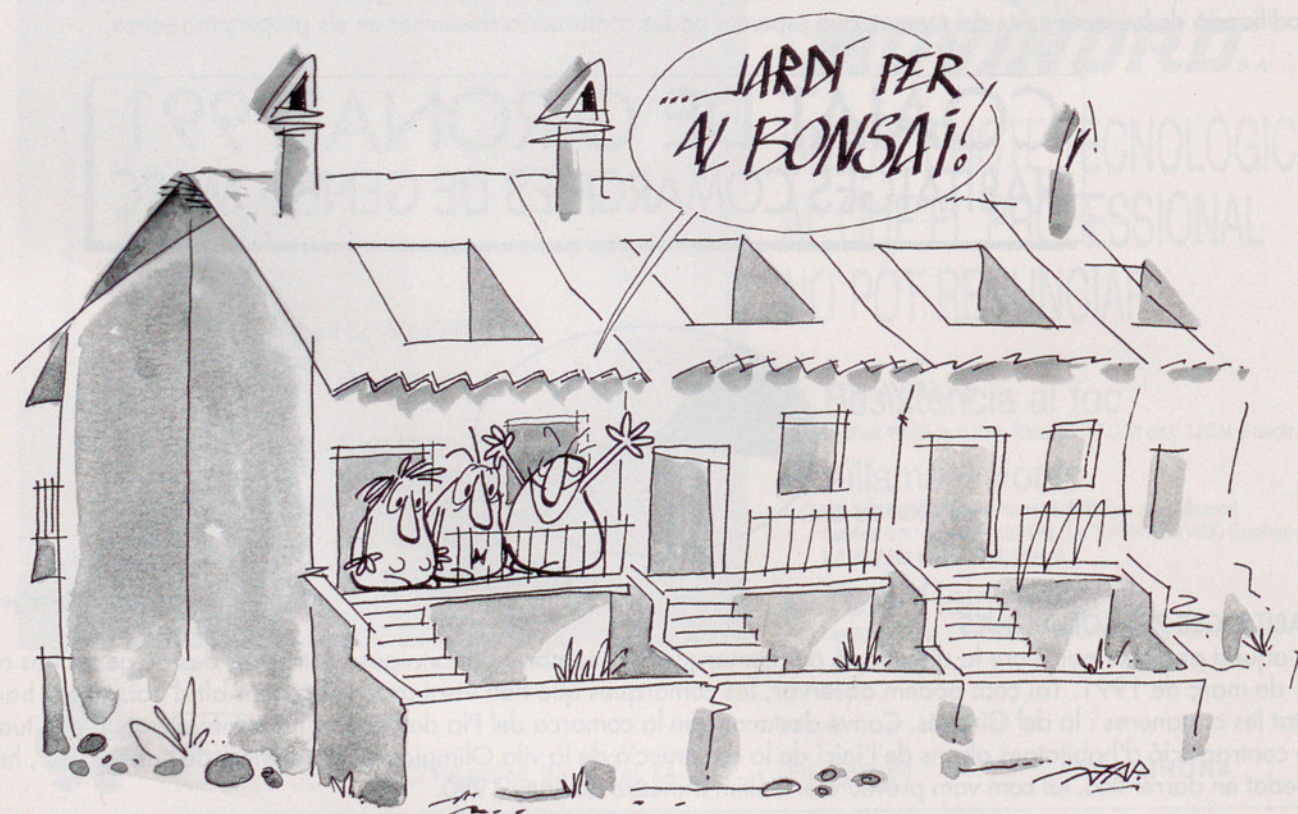


CONSTRUCCIONES Y CÁLCULOS TAU, S.A  
GRAN VIA JAUME I, 26, ENTL. 1a  
TEL. 215950 - FAX 215412  
17001 GIRONA



Concessionari **ASTRON** a Girona

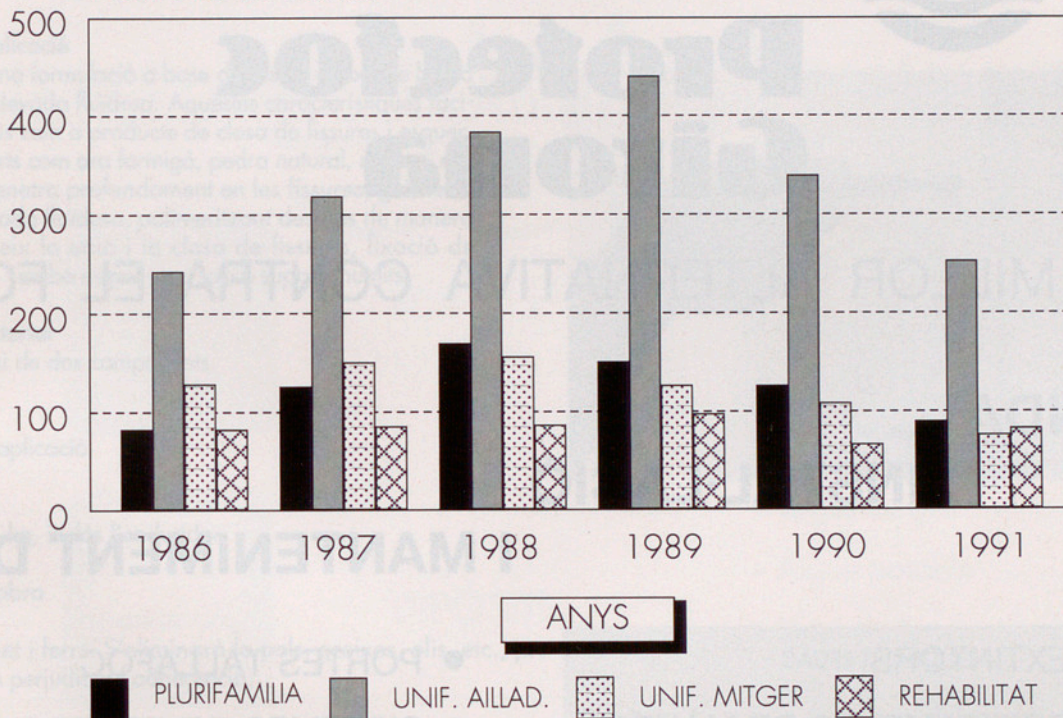
**• 8 anys**  
**• més de 200.000 m<sup>2</sup>**





## VISATS D'HABITATGES DE GENER A MARÇ

NOMBRE DE VISATS

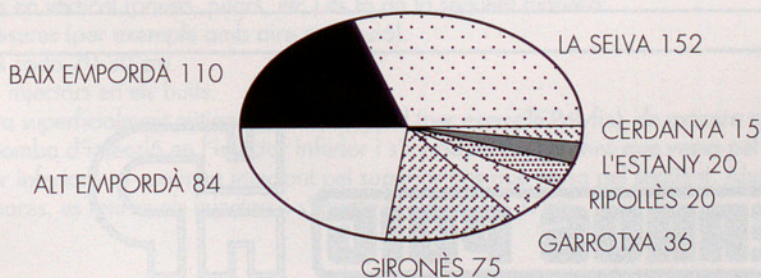


### VISATS D'HABITATGES

En aquest gràfic podem veure el nombre de visats segons les diferents tipologies d'habitatges contractats de gener fins a final de març, des de l'any 1986 fins a l'any actual, el 1991.

Com a punt a destacar, podem advertir que la rehabilitació ha estat l'única tipologia que ha augmentat respecte de l'any anterior.

## COAIAT DE GIRONA 1991 VISATS COMARQUES DE GENER A MARÇ



Nombre de visats

### VISATS PER COMARQUES

En aquest gràfic es pot veure la distribució comarcal de tots els encàrrecs visats, de la totalitat de treballs contractats als aparelladors/arquitectes tècnics, dins les comarques de Girona.

Podem observar que la comarca amb més nombre de visats és la Selva, i a continuació el Baix i l'Alt Empordà, seguint el mateix ordre de l'últim trimestre de l'any passat.

A. ESCRIU





# Musa

## Protecfoc Girona

LA MILLOR ALTERNATIVA CONTRA EL FOC

**VENDA**

**INSTAL·LACIÓ**

**I MANTENIMENT DE:**

- EXTINTORS
- EQUIPAMENTS DE MÀNEGA
- HIDRANTS
- PORTES TALLAFOC
- SISTEMES DE DETECCIÓ
- RECOBRIMENTS
- IGNIFUGACIONS

### MUSA PROTECFOC GIRONA

Ctra. Barcelona, 166

Tel. 20 46 01

17001 GIRONA

EMPRESA HOMOLOGADA PER LA:  
Generalitat de Catalunya  
Departament d'Indústria  
i Energia

## HIERROS PUIG

EDUARDO PUIG, S.A.



ALMACÉN DE HIERROS

C/ Barcelona, 180

Tel. 20 66 00\*

Fax 20 47 19

17001 GIRONA



## COL·LABORACIONS TÈCNICO-COMERCIALS

### APOGEL

RESINA EPOXI FLUIDA PER A INJECCIONS, APLICABLE EN SUPORTS HUMITS

#### Camps d'aplicació

Apogel és una formulació a base de resina epoxi, de baixa viscositat i elevada fluïdesa. Aquestes característiques faciliten el seu ús com a producte de closa de fissures i esquerdes en suports com ara formigó, pedra natural, roques, etc. L'Apogel penetra profundament en les fissures, gràcies a la seva elevada fluïdesa, polimeritzant després de manera que garanteix la unió i la closa de fissures, fixació de suports, etc. També es pot usar sobre suports humits.

#### Base de material

Resina epoxi de dos components.

#### Consum

Depèn de l'aplicació.

#### Presentació

Envasos d'1 kg, inclòs l'enduridor.

#### Posada en obra

SUPORT

Ha de ser net i ferm. S'eliminarà la pols, greixos, olis, etc., ja que podrien perjudicar l'adherència.

#### Neteja d'eines

Apogel fresc es pot netejar amb Preparació Bettor Universal. Endurit, només, mecànicament.

#### Precaucions

El Component II és lleugerament tòxic i pot provocar al·lèrgia. No es pot fumar ni menjar durant l'aplicació. Eviteu el contacte amb la pell, especialment les mucoses. Després de la feina, renteu-vos amb aigua i sabó.

#### Temps d'emmagatzematge

6 mesos com a mínim, en els envasos originals.

#### Aplicació

S'aboca el Component II sobre el Component I i es barregen molt bé. El temps de mescla és de 2-3 minuts com a mínim. Per segellar les fissures horitzontals, pot aplicar-se per abocament, amb un embut o amb una xeringa gran amb agulla.

Per segellar fissures en vertical (parets, pilars, etc.) es fa de la següent manera:

- Es netegen les fissures (per exemple amb aire a pressió).
- Es perforen buits cada 20-30 cm.
- Es col·loquen els injectors en els buits.
- Es tanca la fissura superficialment mitjançant morter ràpid (per exemple Polyfix), de manera que només quedin lliures els injectors.
- Es connecta la bomba d'injecció en l'injector inferior i s'introdueix resina fins que vessa pel següent injector superior.
- Es tanca l'injector inferior i es continua injectant pel superior fins que vessa pel següent. Així successivament.
- Després de 24 hores, es retiren els injectors i s'iguala la superfície, si cal.



#### DADES TECNQUES

Densitat:	aprox. 1,1 g/cm <sup>3</sup>
"Pot life":	aprox. 60 min. a 20°C
Temps d'enduriment:	aprox. 7 dies a 20°C
Temperatura mínima de posada en obra:	10°C (temperatura en el suport)
Viscositat:	250 mPa.s (10°C) aprox. 180 mPa.s (30°C) aprox.
Resistència al cisallament:	45 kp/cm <sup>2</sup> (suport sec) 20 kp/cm <sup>2</sup> (suport humit)
Adherència:	32 kp/cm <sup>2</sup> (suport sec) 32 kp/cm <sup>2</sup> (suport humit)
Resistència a compressió:	800 kp/cm <sup>2</sup> aprox.
Resistència a flexió:	600 kp/cm <sup>2</sup> aprox.

**BETTOR**®



# ICCE

INSTITUCIONES COLEGIALES  
PARA LA CALIDAD  
EN LA EDIFICACIÓN

C/ Sta. Eugènia, 19 - Tel. (972) 21 18 54

17005 GIRONA



## ANGEL MIR<sup>®</sup>

Tecnologia per a l'Automatització  
i la Seguretat



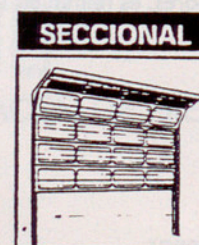
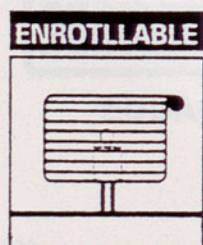
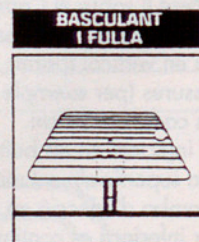
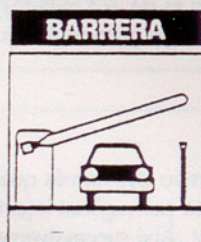
ASSOCIACIÓ  
FABRICANTS  
DE PORTES

Fàbrica:

### PORBISA

FAX: 64 24 51

LA BISBAL (Girona) - Carretera Cruïlles - Telèfon (972) 64 06 20





# MINERALIZADOR A-3

## SISTEMES D'IMPERMEABILITZACIÓ PERMANENT EN:



### EDIFICIS

- Soterranis
- Forats d'ascensor
- Façanes i balcons
- Cobertes i voltes



### DIPÒSITS

- Sitges de gra
- Aigua potable
- Tines de fermentació
- Olis i combustibles



### PISCINES

- Cisternes
- Depuradores
- Canals
- Dics

### APLICACIONS

El MINERALIZADOR A-3 es presenta en forma de líquid, amb gran capacitat de penetració sobre tota mena de suports, i actua per reacció química amb el calci contingut pel suport.

Les edificacions tractades es converteixen en un sistema estanc, fins i tot davant de pressions importants de la capa freàtica.

Actua indistintament des de la cara interior del mur o des de la cara exterior.

Les aplicacions, efectuades per personal qualificat, estan dotades amb una **GARANTIA PER DEU ANYS I S'AVALEN PER MITJÀ D'UNA PÒLISSA D'ASSEGURANÇA INDIVIDUAL PER CADA OBRA.**

Els suports han d'estar nets i lliures de pols i greixos, les esquerdes i fissures s'han d'obrir i netejar-les amb molta cura.

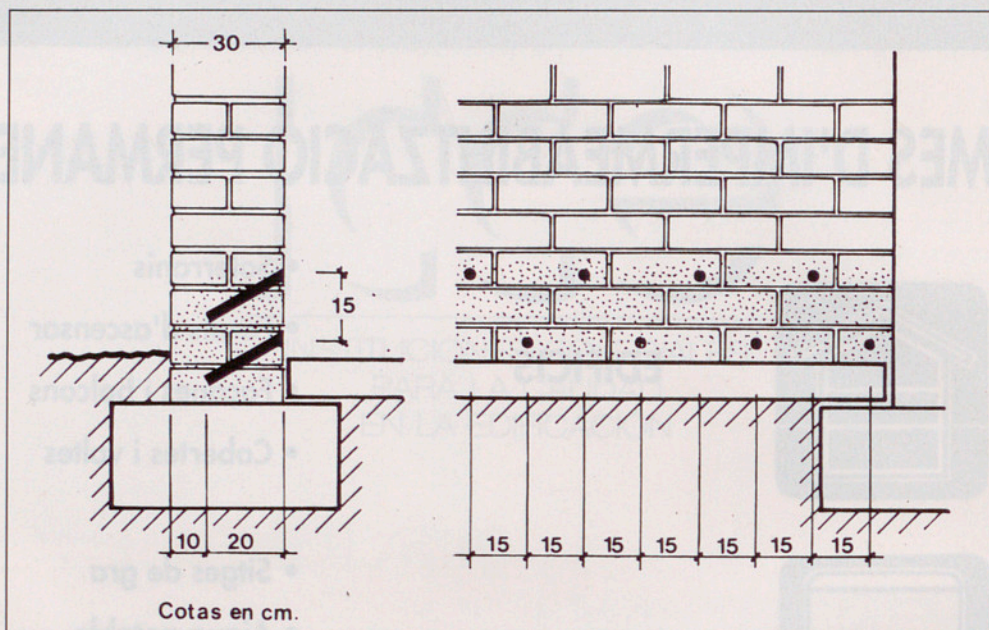
L'aplicació s'efectua amb brotxa o pistola, sobre superfícies prèviament humitejades amb aigua fins a la saturació total.

En el cas de superfícies altament poroses s'han d'aplicar dues mans de MINERALIZADOR A-3 amb una capa intermèdia de lletada de ciment o de ciment en pols.



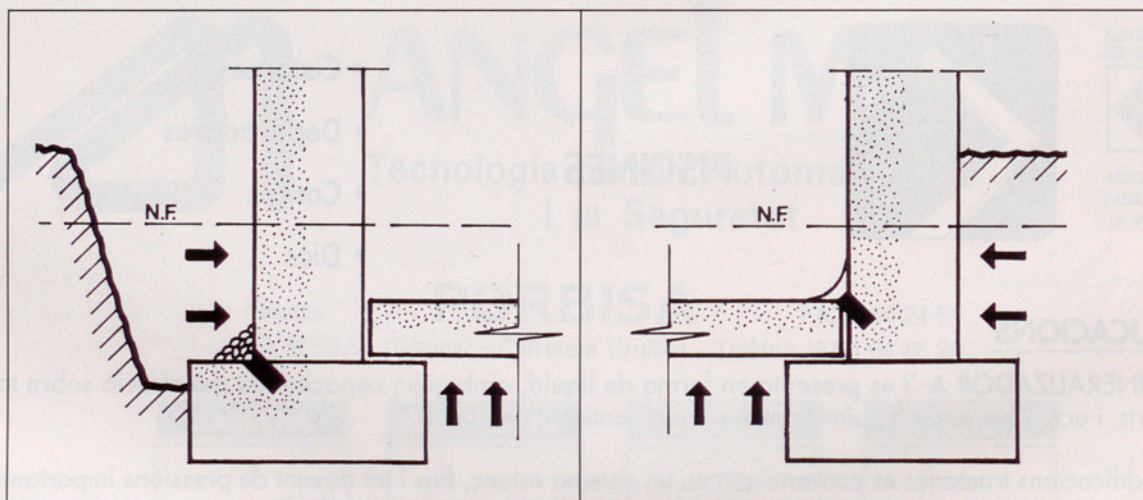
## BARRERA CONTRA HUMITATS DE CAPIL·LARITAT

- Es fan forats en doble filada amb inclinació de 30 a 40° i una separació de 15 cm entre cada un.
- S'omplen unes quantes vegades amb MINERALIZADOR A-3 fins a saturació. O sigui, fins que els forats romanguin plens d'A-3 durant unes quantes hores.
- Es tapen els orificis amb morter convencional i s'emblanquina de nou.



## TRACTAMENT IMPERMEABILITZANT EN MURS

IMPERMEABILITZACIÓ PER LA CARA EXTERIOR IMPERMEABILITZACIÓ PER LA CARA INTERIOR



# PROTEC

PRODUCTES I ACABATS, S A

Ausiàs Marc, 142, entresòl, 4a  
Tel. (93) 231 48 61 - Fax (93) 231 49 01 - 08013 Barcelona

# AIAPSA

AÏLLAMENTS TÈRMICS, ACÚSTICS  
I PROTECCIONS, S A

Mas Florit, 19  
17300 Blanes

Tels. 33 09 41 - 33 75 62  
Fax: (972) 33 02 04

DISTRIBUÏT A ESPANYA SOTA LICÈNCIA DE BAU-SPEZIAL-CHEMIE A.G. (ALEMANYA R.F.)



ARTICLES ECONÒMICS

IMPOST SOBRE LA RENDA

Els "incrementos injustificats de patrimoni"

Generalment, hom pensa que l'Impost sobre la Renda acaba amb la declaració de tots els ingressos que s'han produït en un any, per les diferents fonts possibles: rendes del treball, del capital mobiliari, del capital immobiliari, de les professions i empreses, i els guanys derivats de les transmissions d'actius: venda d'habitatges, de valors mobiliaris, etc.

En realitat, la Llei abasta tota mena de guanys que pot arribar a tenir una persona, i exceptua molt poques coses: les travesses, els premis de loteria i els literaris "de reconegut prestigi". Deixa fora també allò que ja ha pagat per Impost de Donacions o Successions.

Però si aquest en podríem dir que és un mètode "directe" per tal de calcular la renda d'una persona, s'estableix també una altra manera de calcular-la d'una forma, diguem-ne, "indirecta". Consisteix a evaluar si el patrimoni d'una persona a final d'un any, és coherent amb el que tenia l'any anterior, amb les variacions lògiques que es deriven de les seves pròpies declaracions.

Per fer-ho d'una manera gràfica, podríem establir-ho així:

Patrimoni d'una persona a primer d'any +  
+ Total renda aconseguida en aquest any +

+ Altres ingressos que no constitueixen Renda +

— Impostos pagats durant l'any —  
— Consum estimat durant l'any —  
= IGUAL al Patrimoni a final d'aquest any =

Aquest càlcul, QUAN NO ES COMPLEIX provoca allò que s'anomena un "increment injustificat de patrimoni", sempre que sigui perquè el patrimoni resultant és superior al que resulta de practicar les operacions esmentades.

Amb aquest efecte, el Reglament de l'Impost sobre la Renda estableix clarament que:

*"Cuando se produzcan adquisiciones a título oneroso que no se correspondan con la renta y el patrimonio del sujeto pasivo, y en el caso de elementos patrimoniales ocultados... en la Declaración del Impuesto sobre el Patrimonio o en la de este Impuesto sobre la Renta, se estimará como incremento patrimonial del sujeto pasivo el valor del bien adquirido u ocultado".*

La redacció deliberadament fosca d'aquest article, dona peu perquè l'Administració aixequi moltes actes, pel fet que el contribuent no pot demostrar com li ha estat possible adquirir determinats béns: habitatges, locals, dipòsits bancaris, lletres del Tresor, pagar deutes anteriors, etc... amb la renda que declara.

Sobre aquesta qüestió -la més espionosa de l'Impost sobre la Renda actual- cal tenir en compte diverses interpretacions importants:

a) Aquest càlcul afecta tots els con-

tribuent, i no únicament els obligats a presentar declaració per Impost sobre Patrimoni.

b) "Altres ingressos que no constitueixen Renda" poden ser donacions, recuperació del preu per vendes, etc.

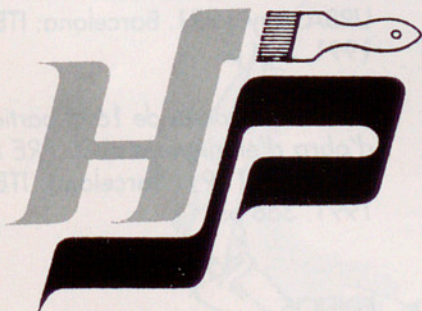
c) El "consum" d'una persona o d'una unitat familiar durant un any, és una data que s'havia d'establir legalment però que MAI NO S'HA DETERMINAT de manera oficial. Es tracta, per tant, d'una qüestió elàstica.

d) És important de recordar que l'Administració disposa, ja fa anys, de la llista dels comptes bancaris de tots els contribuents, i en el cas de lletres del Tresor, bons de l'Estat i d'altres valors, l'import i les dades d'imposició i reintegrament.

Els contribuents, en preparar la nostra declaració de Renda hauríem de fer també aquest càlcul de les "variacions de patrimoni" esdevingudes en aquell any, per no trobar-nos mai amb un problema greu per aquesta qüestió. No es pot negligir que l'Administració disposa de cinc anys per tal de comprovar-ho.

Precisament ara, que s'obrirà per a tothom un període excepcional de regularització fiscal -no gaire generós, per cert- és el moment de veure si es pot equilibrar la situació fiscal-patrimonial. És una qüestió que necessita un estudi seriós i particularitzat, i després d'analitzar els pros i contres, prendre una decisió.

JOAN RIBAS  
Assessor fiscal del Col·legi



HERMANOS PAIRÓ, S.A.

Oficines: Ctra. de Riudaura, 6 - Tels. 26 12 04\* i 26 27 26 - Fax 26 29 50  
OLOI (Girona)

PINTURA INDUSTRIAL I DECORATIVA

- Façanes - Rètols
- Muntatges de bastides
- Doll de sorra abrasiu
- Recobriments especials de fibres de vidre
- Metal·litzats per projecció
- Escumes de poliuretà



BIBLIOTECA

NOVES ADQUISICIONS

FEBRER-ABRIL 1991

ART

**ESPAIS** (Girona). *Activitats 1990*. Girona: Espais, 1991. [12], 257 p.

ASSAIGS DE MATERIALS

**CALLEJA, J.; FERNÁNDEZ PARIS, J.M.; TRIVIÑO, F.** *Método complejo para el análisis rápido del cemento portland*. Madrid: Instituto Eduardo Torroja de la construcción y del cemento, 1964. 92 p. (Manuales y normas del I.E.T.c.c.).

**FERNÁNDEZ PARÍS, J.M.** *Determinación de los componentes de hormigones de cemento portland*. Madrid: Instituto Eduardo Torroja de la construcción y del cemento, 1970. 97 p. (Manuales y normas del I.E.T.c.c.).

**FERNÁNDEZ PARÍS, J.M.** *Microscopia del clínker de cemento portland*. Madrid: Instituto Eduardo Torroja de la construcción y del cemento, 1968. 255 p. (Manuales y normas del I.E.T.c.c.).

**GUIA** técnica UEAtc para la evaluación de colas para revestimientos cerámicos. Madrid: Instituto de ciencias de la construcción Eduardo Torroja, 1990. 75 p. (Monografías del Instituto Eduardo Torroja; 403).

**INSTITUT DE TECNOLOGIA DE LA CONSTRUCCIÓ DE CATALUNYA; GENERALITAT DE CATALUNYA. DIRECCIÓ GENERAL D'ARQUITECTURA I HABITATGE.** *Recomanacions per al reconeixement sistemàtic i la diagnosi ràpida de sòstres construïts amb ciment aluminós*. Barcelona: ITEC, 1991. 88 p.

**RUIZ DE GAUNA, Ángel; CALLEJA, J.** *Métodos de análisis del hormigón fresco*. Madrid: Instituto Eduardo

Torroja de la construcción y del cemento, 1974. 47 p. (Monografías del I.E.T.c.c.; 320).

**SAGRERA, J.L.** *Corrección de influencias mutuas elementales en muestras naturales aplicando coeficientes matemáticos de corrección para determinación cuantitativa por fluorescencia de rayos X*. Madrid: Instituto Eduardo Torroja de la construcción y del cemento, 1968. 29 p. (Monografías del I.E.T.c.c.; 275).

**TRIVIÑO VÁZQUEZ, F.** *Fotometría de llama aplicada a la determinación de alcalis en cementos: puesta a punto del equipo y de los métodos*. Madrid: Instituto Eduardo Torroja de la construcción y del cemento, 1965. 22, 8 p. (Monografías del I.E.T.c.c.; 246).

**TRIVIÑO VÁZQUEZ, F.; SAGRERA, J.L.** *Técnica general de análisis por espectrografía de rayos X con equipos Philips tipo PW-1540*. Madrid: Instituto Eduardo Torroja de la construcción y del cemento, 1966. 37, 17 p. (Monografías del I.E.T.c.c.; 251).

CONSTRUCCIÓ

**L'ART de bâtir.** Québec: Modulo, 1985-1988. 5v.

**CUADERNO de nuevas ideas.** Madrid: Grupo Especial Directivos, 1989. 119 p. 0.

CONTROL DE QUALITAT

**TÉCNICAS de control de calidad.** Madrid: Asociación Española para la Calidad. AECC, 1990. 8 v.

DIRECTORIS

**CONSTRUMAT 91: salón internacional de la construcción: catálogo...** Barcelona: Fira de Barcelona, 1991. 2 v. + 1 appendix.

**SCANDINAVIAN construction directory 1991.** Rodove: the Danish Building Centre... [etc.], [1991]. 14 p.

ECONOMIA DE LA CONSTRUCCIÓ

**La CONSTRUCCIÓ española frente al reto de 1992.** Barcelona: Fira de Barcelona, 1991, 54 p. (Monografías CONSTRUMAT; 6).

**PASARÍN I RUA, Sergi; PUJOLÀS I BUTIÑÀ, S.** *Banc estadístic de costos de la construcció: preus 1991*. Girona: EDETCO, 1991. 1348 p.

**PASARÍN I RUA, Sergi; PUJOLÀS I BUTIÑÀ, S.** *Banco estadístico de costes de la construcción: precios 1991*. Girona: EDETCO, 1991. 1353 p.

**PRECIO de la construcción: centro 91.** Guadalajara: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos. Gabinete Técnico de Publicaciones, 1990. 2v.

**PRECIOS construcción.** [Logroño]: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de la Rioja: Gobierno de la Rioja: Ibercaja, [1990]. 2v.

**QUADRE de preus de 2264 partides d'obra d'edificació: PRE PO EDI: any 1991.** Barcelona: ITEC, 1991. 550 p.

**QUADRE de preus de 1381 partides d'obra d'urbanització: PRE PO URBA: any 1991.** Barcelona: ITEC, 1991, 304 p.

**QUADRE de preus de 1698 partides d'obra d'enginyeria civil. PRE PO CIVI: any 1991.** Barcelona: ITEC, 1991. 366 p.

EDIFICIS

**ALBERCH, Xavier; BURCH, J. Els**



*masos del Pla de Salt*. Salt: Servei Municipal de Publicacions, 1991. 112, [2] p.

**HOLAN, Jerri**. *Norwegian wood: a tradition of building*. New York: Rizzoli, 1990. 208 p.

**PI DE CABANYES, Oriol; POVO, M.** *Cases senyoriales de Catalunya*. Barcelona: Edicions 62, 1990. 257 p., [4] p. (Vida i costums dels catalans).

ELEMENTS DE LA CONSTRUCCIÓ

**ALADENISE V.** *Technologie de la taille de pierre*. 3e. ed. Paris: Librairie du compagnonnage, 1988. 163, [4] p.

**BERMEJO POLO, Juan**. *Vademecum de la construcción: materiales, mezclas, instalaciones, cálculo, croquis, proyectos, etc...* Madrid: Dossat, 1990. VIII, 165 p.

**ÉVOLUTION** *des fenêtrés: du 15e au*

*20e siècle*. Paris: Librairie du compagnonnage, 1989. 1v.

**MASONRY: workmanship in masonry construction** / ed. by H.W.H. West. Cobridge (England): British Masonry Society, 1989. 85 p.

**PRACHT, Klaus**. *Escaleras interiores y exteriores: de madera, acero, piedra y hormigón en espacios públicos y privados*. Barcelona: Gustavo Gili, 1991. [160] p.

ENGINYERIA CIVIL

**CATÁLOGO** *de especies vegetales a utilizar en plantaciones de carreteras*. Madrid: MOPU. Secretaría General Técnica, 1990. 497 p.

ESTRUCTURES

**ACERO** *para estructuras de edificación. Valores estáticos. Estructuras elementales*. Oviedo: Empresa

Nacional Siderúrgica, 1990. 917 p. (Publicaciones ENSIDESA: manuales sobre la construcción con acero; 2).

**BASES de cálculo**. *Dimensionamiento de elementos estructurales*. Oviedo: Empresa Nacional Siderúrgica, 1990. 2 v. (Publicaciones ENSIDESA: manuales sobre la construcción con acero; 0).

**CALAVERA, J.** *Proyecto y cálculo de estructuras de hormigón armado para edificios*. 2a ed. Madrid: INTEMAC, 2 v.

**DIMENSIONNEMENT** *des structures en béton: dalles, murs, colonnes et fondations*. Lausanne: Presses polytechniques et universitaires romandes, 1990. XII, 439, [6] p.

**ZIGNOLI, V.** *Construcciones metálicas*. 2a ed. Barcelona [etc.]: Dossat, 1978. 2v.

HABITATGE

**HABITATGES** *iniciats i acabats en els*





*municipis i comarques de Catalunya, l'any 1990.* Barcelona: Generalitat de Catalunya. Direcció General d'Arquitectura i habitatge, 1991. 59 p.

**ZAFORTEA SOCIAS, José Ma.** *ABC de la propiedad horizontal: manual de la comunidad de propietarios.* Barcelona: José María Bosch, 1990. 107, [4], p.

HISTÒRIA

**BAGUÉ i VILA, Enric; CARRERAS i BARNES, J.; GUTIÉRREZ i JARANILLO, O.** *Cassà de la Selva.* Girona: la Diputació; Caixa de Girona, 1990. 96 p. (Quaderns de la Revista de Girona; 30. Monografies locals; 17).

**DURAN i XAMANI, Montserrat; JUANHUIX i VILABELLA, J.; REYERO i PLA, R.** *Hostalric.* Girona: la Diputació; Caixa de Girona, 1990. 96 p. (Quaderns de la Revista de Girona; 31. Monografies locals; 18).

**GARCÍA MORALES, María Victoria.** *El oficio de construir: origen de profesiones: el aparejador en el siglo XVII.* Madrid: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos. Comisión de Cultura, 1990. 244 p.

**MIG segle del Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona.** Barcelona: Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics, 1990. 350 p.

INFORMÀTICA

**ARCA, Julie Anne.** *El libro de Wordstar: trucos y recursos.* Madrid: Anaya Multimedia, 1987. 239 p.

**GUILLEMARD, Philippe.** *Le CAD-bâtiment.* Paris: S.E.B.P.T., 1989. 28 p. (Etat de l'art; n.º 1).

INSTAL·LACIONS

**ASHRAE pocket guide for air conditioning, heating, ventilation, refrigeration.** Atlanta: ASHRAE, 1990. 138 p.

**ENERGY economy and heat retention.** Watford: Building Research Establishment, 1990. 65 p. (BRE Report).

**EQUIPEMENTS pour installations sportives.** Saint-Rémy-lès-Chevreuses: Centre d'assistance technique et de documentation, 1990. 72, [3] p. (Memento CATED: 73).

**PORGES, John; PORGES, F.** *Prontuario de calefacción, ventilación y aire acondicionado.* Barcelona: Marcombo, 1990. 1v.

**PROTECTION against noise.** Watford: Building Research Establishment, 1990. 36 p. (BRE Report).

**RAMÍREZ VÀZQUEZ, J.** *Luminotecnia.* Barcelona: CEAC, 1986. 630 p.

INSTAL·LACIONS ESPORTIVES

**CURSO de arquitectura deportiva.** Madrid: Servicio de Publicaciones

**SERVICIO ESTACION**



**EN CONSTRUCCIÓ**

*EL MÉS DIFÍCIL DE TROBAR HO TENIU A...*

**SERVICIO ESTACIÓN, S.A.**

**MATERIALS**

AÏLLANTS  
PER JUNTES  
IMPERMEABILITZANTS  
SURO - AMIANT  
GOMA - FELTRE  
PINTURES, etc.

**TERRES**

GOMA - SINTASOL  
LINOLEUM - PASSADISSOS

**TUBS**

MÀNEGUES I TUBS DE GOMA  
POLIVINIL - NYLON  
POLITHEN  
PLEXIGLASS  
ASPIRACIÓ  
ACOBLEMENTS

**P**



del Colegio Oficial de Arquitectos, 1990. 229 p.

## LEGISLACIÓ

**CATALUNYA.** [Lleis, etc.]. *Departament d'Indústria i Energia: legislació bàsica aplicable i entitats adscrites.* Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament d'Indústria i Energia. Secretaria General, 1990. 189 p.

## MATERIALS DE CONSTRUCCIÓ

**ARRENDONDO i VERDU, Francisco.** *Generalidades sobre materiales de construcción.* Madrid: Servicio de Publicaciones. E.T.S. Ingenieros de Caminos, 1990. 239 p.

**BATES, S.C.C.** *High alumina cement concrete in existing building superstructures.* Watford: Building Research Establishment, 1985, 109 p. (BRE Report).

**BILURBINA, Luis; LIESA, F.** *Materiales no metálicos resistentes a la corrosión.* Barcelona: Marcombo, 1990. 150 p. (Productica; 40).

**CONSTRUCCIÓ més intel·ligència.** Barcelona: ITEC, 1990. 27 p.

**FERNÁNDEZ ARROYO, Gloria.** *Sol y vidrio.* Madrid: Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja, 1990. 91 p. (Monografías Instituto Eduardo Torroja; 402).

**FERNÁNDEZ CANOVAS, Manuel.** *Materiales bituminosos.* Madrid: Servicio de Publicaciones. E.T.S. de Ingenieros de Caminos, 1990. 96 p. *Les FIBRES de verre de reinforcement dans le bâtiment.* Salzburg [etc.]: Vetrotex. [1989], 24 p.

**GUIA técnica UEAtc para la evaluación de colas para revestimientos cerámicos.** Madrid: Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja, 1990. 75 p.

(Monografías Instituto Eduardo Torroja; 403).

**LAVERS, Gwendoline M.** *The strenght properties of timber.* 3rd ed. Watford: Building Research Establishment, 1983. V, 60 p. (BRE Report).

**MORENO G., Franco.** *El ladrillo en la construcción.* Barcelona: CEAC, 1981, 204 p. (Biblioteca CEAC de la construcción).

**ORTIZ BERROCAL, Luis.** *Resistencia de materiales.* Madrid [etc.]: McGraw-Hill, 1991. 684 p.

**PAUL, B.K.; PAMA, R.P.** *Ferrocemento.* México [etc.]: Limusa, 1990. 226 p.

**TAYLOR, H.F.W.** *La química de los cementos.* Bilbao: Urmo, 1978. 2 v. (Enciclopedia de la química industrial; 1, 2).

## NORMALITZACIÓ

**COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION.** *Catalogue 1991.* Bruxelles: CEN, 1991. 89 p.

**ESpanya. COMISION INTERMINISTERIAL PERMANENTE PARA EL ESTUDIO Y REDACCION DE LAS NORMAS DE MATERIALES DE CONSTRUCCION.** *NBE-FL-90: muros resistentes de fábrica de ladrillo. RL-88: pliego general de condiciones para la recepción de ladrillos cerámicos en las obras de construcción.* Murcia: ICCE. Instituciones Colegiales para la Calidad en la Edificación, 1991. [52] p. (Cuadernos; 1).

**ESpanya. COMISION INTERMINISTERIAL PERMANENTE PARA EL ESTUDIO Y REDACCION DE LAS NORMAS DE MATERIALES DE CONSTRUCCION.** *Pliego de prescripciones técnicas generales para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción:*

[RB-90]. Madrid: MOPU. Centro de Publicaciones, 1990. 10 p.

**ESpanya. COMISION INTERMINISTERIAL PERMANENTE PARA EL ESTUDIO Y REDACCION DE LAS NORMAS DE MATERIALES DE CONSTRUCCION.** *NBE-FL-90: muros resistentes de fábrica de ladrillo. RL-88: pliego general de condiciones para la recepción de ladrillos cerámicos en las obras de construcción.* Murcia: ICCE. Instituciones Colegiales para la Calidad en la Edificación, 1991. [52] p. (Cuadernos; 1).

**ESpanya. COMISION INTERMINISTERIAL PERMANENTE PARA EL ESTUDIO Y REDACCION DE LAS NORMAS DE MATERIALES DE CONSTRUCCION.** *Pliego general de condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción: [RL-88].* Madrid: MOPU. Centro de Publicaciones, 1990. 13 p.

**ESpanya.** Dirección General para la Vivienda y Arquitectura. *NBE QB-90: cubiertas con materiales bituminosos.* Madrid: MOPU. Centro de Publicaciones, 1991. 47 p.

**INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION.** *ISO catalogue 1991.* Genève: ISO, 1991. 892 p.

## PATOLOGIA I REHABILITACIÓ

**DÉROUILLE, Jean; MOLKHO, J.; TOURET, P.** *Construire en montagne: essai d'une pathologie de la construction en fonction des contraintes du milieu naturel.* Montrouge: Emmanuel Huillot, 1990. 120 p.

**MANUAL de inspección de obras dañadas por corrosión de armaduras / coord. por C. Andrade.** [Madrid: Instituto Eduardo Torroja de ciencias de la construcción], 1989. 122 p.



**NAVAL MAS, Antonio.** *Restauración y mantenimiento de las casas de labranza del Somontano en el Alto Aragón.* Zaragoza: Diputación General de Aragón. Departamento de Ordenación del Territorio, Obras Públicas y Transportes, 1990. 46 p.

**PROYECTOS de rehabilitación II.** Madrid: MOPU. Centro de Publicaciones, 1990. 94 p. (Cuadernos de la Dirección General para la Vivienda y Arquitectura).

**VILA RODRIGUEZ, R.,** *Restauración de fachadas: el proyecto y sus técnicas.* Barcelona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, 1988. 107 p.

PROMOCIÓ IMMOBILIÀRIA

**CURSO de financiación inmobiliaria.** Madrid: Servicio de Publicaciones del Colegio Oficial de Arquitectos, 1990. 130 p.

SEGURETAT I HIGIENE

**SEGURIDAD en la construcción.** Sevilla: Consejo de Colegios de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Andalucía, 1991. 96 p.

**SOLUCIONES técnicas para estudios y planes de seguridad e higiene / Rafael Anduiza...** [et. al.]. Madrid: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, 1990. 1 carpeta.

TOPOGRAFIA

**BANNISTER, Arthur; BAKER, R.** *Problemas resueltos de topografía.* Madrid: Bellisco, 1991. 471 p.

URBANISME

**ARIZMENDI, Luis Jesús.** *Instalaciones urbanas: infraestructura y*

*planeamiento.* Madrid: Bellisco. Tomo 1, 1990, XI, 254 p.

**DECRETES i resolucions d'urbanisme.** Barcelona: Generalitat de Catalunya, 1991. 480 p. (Decrets i resolucions d'urbanisme; 14).

**ESPANYA.** *Lleis, etc. Ley 8/1990, de 25 de julio, sobre reforma del régimen urbanístico y valoraciones del suelo.* Madrid: Departamento de Programación del BOE, 1990, 48 p.

**GENIS i REIXACH, Narcís.** *L'aigua a la Badia de Roses.* Girona: Consorci de la Costa Brava, 1987. 51 p.

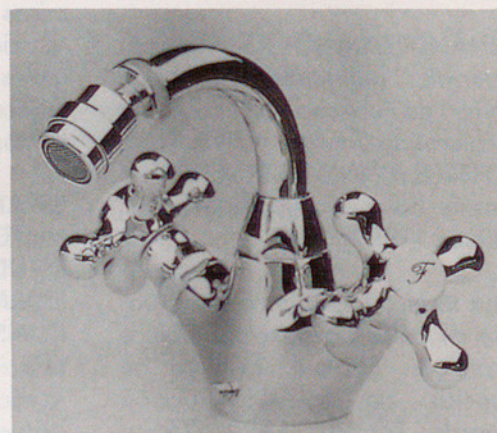
**GONZÁLEZ PÉREZ, Jesús.** *Comentarios a la Ley de reforma del régimen urbanístico y valoraciones del suelo.* Madrid: Civitas, 1990. 557 p.



**ESCATLLAR**

FERRETERIA PER A DECORACIÓ

**Disseny en manetes, accessoris per a cambra de bany i aixetes**



ciutadans 5 - mercaders 14 - girona  
teléfono 20 14 58 - 20 14 66



VALLS  
GARRIGA



*mobiliari, disseny d'interiors, mobles d'encàrrec*

C/ Santa Clara, 53 - ☎ 20 06 93 - 17001 GIRONA

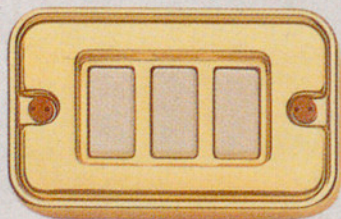
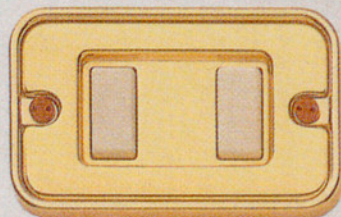
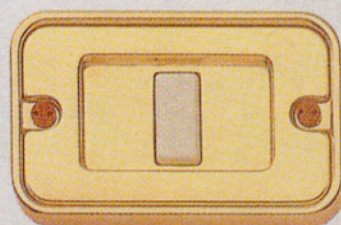




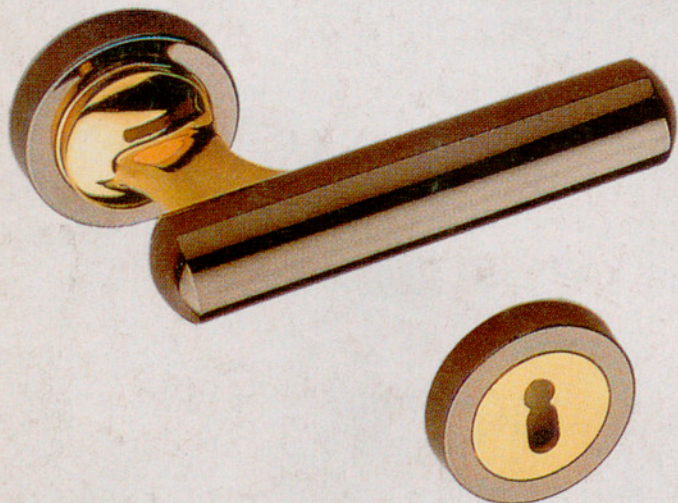
## Algunes coses marquen grans diferències

**Distribuïdor de:**

**FRASCIO  
FUSITAL  
FORGES  
VALLI & COLOMBO  
POGGI MARIANI  
OLIVARI  
R.D.S.  
HANSGROHE  
HANSA  
DISSA**



**Plaques per a endoll**  
**Colors:** Daurat, vermell,  
negre, blanc, mercuritzat.



# ARCON

**Emili Grahit, 18-20  
Tel. (972) 21 52 44  
17002 GIRONA**