

Miquel de Moragas i Miquel Botella, Editors

1992

Barcelona: l'herència dels Jocs

2002

*Centre d'Estudis Olímpics – UAB
Ajuntament de Barcelona
Editorial Planeta*

Els continguts d'aquest llibre no podran ser reproduïts,
ni totalment ni parcialment, sense el previ consentiment
per escrit dels editors.

© Dels articles: els seus autors

© De l'edició:

Centre d'Estudis Olímpics i de l'Esport - UAB
Editorial Planeta, S. A.
Ajuntament de Barcelona

Editors: Miquel de Moragas i Miquel Botella
Coordinació editorial: Anna Belén Moreno i Miquel Gómez
Traducció i correcció: Oriol Gibert

Disseny de la coberta: Josep M.^a Trias (Quod)

Edició especial 10è aniversari dels Jocs Olímpics
Barcelona 1992: juliol 2002

Dipòsit legal: B-35932-02
Preimpresió: Víctor Igual, S. L.
Impressió i enquadernació: Imatge de l'Ajuntament
de Barcelona i Reprodisseny
Imprès a Espanya - Printed in Spain

Centre d'Estudis Olímpics i de l'Esport
Universitat Autònoma de Barcelona
Edifici N. 08193 Bellaterra (Cerdanyola del Vallès)
blues.uab.es/olympic.studies

Imatge i Producció Editorial
Ajuntament de Barcelona
www.bcn.es/publicacions

Miquel de Moragas
i Miquel Botella, Editors
***Barcelona: l'herència
dels Jocs (1992-2002)***

El llegat esportiu dels Jocs

L'ús de les instal·lacions olímpiques

Xavier Segura, Àndor Serra, Ramon Pallejà 183

L'esport i la pràctica de l'activitat física a la ciutat de Barcelona després de 1992

Albert Batlle, Martí Niubò 197

L'alt rendiment esportiu

Josep Escoda 219

Els Jocs Paralímpics Barcelona'92

Els Jocs Paralímpics i la integració social

Fernand Landry 227

Els impactes econòmics i socials

Anàlisi de l'impacte econòmic dels Jocs Olímpics de Barcelona, 1986-2004

Ferran Brunet 245

Turisme: els impactes dels Jocs i de la seva imatge sobre el turisme

Pere Duran 275

Els Jocs de la ciutat

Lluís Millet 295

La Vila Olímpica, deu anys després

Jordi Carbonell 309

Les claus de l'èxit, deu anys després: la tecnologia en els Jocs Olímpics

Ferran Pastor 321

Recerca, documentació i bibliografia sobre Barcelona'92

Berta Cerezuela 343

Índex

Preàmbul

Joan Antoni Samaranch, Pasqual Maragall i Josep Miquel Abad conversen deu anys després sobre el llegat del Jocs de 1992	5
--	---

Introducció

Barcelona'92 en perspectiva Miquel de Moragas / Miquel Botella	19
---	----

El model dels Jocs

Josep Miquel Abad valora els Jocs Entrevista amb els editors	25
Les claus de l'èxit dels Jocs Miquel Botella	37
El model organitzatiu dels Jocs després de Barcelona'92 Gilbert Felli	65
Barcelona'92 i la seva influència internacional Enric Truñó	77
Els jocs polítics: actors i estratègies entorn dels Jocs Olímpics de Barcelona 1992 Joan Botella	105
Comunicació a Barcelona'92: l'herència dels símbols Miquel de Moragas	119
Voluntaris'92. Deu anys després Andreu Clapés	145
El Fòrum Universal de les Cultures, la darrera herència dels Jocs Miquel Botella	165

Anàlisi de l'impacte econòmic dels Jocs Olímpics de Barcelona, 1986-2004

Ferran Brunet

Doctor en Ciències Econòmiques per la Universitat de Barcelona

Professor titular de la Facultat de Ciències Econòmiques i Empresariales de la UAB

Introducció

El somni de Barcelona d'organitzar uns Jocs Olímpics i que aquests Jocs assolissin la qualitat esportiva i humana més gran es va complir. I, darrere d'aquest objectiu, la ciutat va realitzar una transformació urbana impressionant. Aquest procés ha posat de relleu:

A. Els Jocs de Barcelona van ser excel·lents pel que fa a l'organització i als resultats esportius.

B. La transformació urbana generada per les inversions propiciades per la celebració dels Jocs van tenir un alt impacte econòmic i social.

C. La capacitat de l'economia de Barcelona per aprofitar l'impuls dels Jocs i el seu llegat capital ha estat extraordinària: el 2001, Barcelona era la sisena ciutat europea quant a atractivitat.

D'aquí que els Jocs de Barcelona, el seu desenvolupament i l'impacte que van tenir s'hagin convertit en model des del punt de vista esportiu, organitzatiu, econòmic, social i urbanístic. En referència a aquest fet, s'analitzarà:

I. L'organització dels Jocs Olímpics de Barcelona 1992 des del punt de vista del seu model, formes i recursos en el període 1986-1992.

II. Els impactes de les inversions olímpiques sobre l'activitat, l'ocupació, la renda, la construcció, el turisme i el transport, amb especial èmfasi en el període 1992-2002.

III. La capacitat de Barcelona per aprofitar l'impuls olímpic i prose-

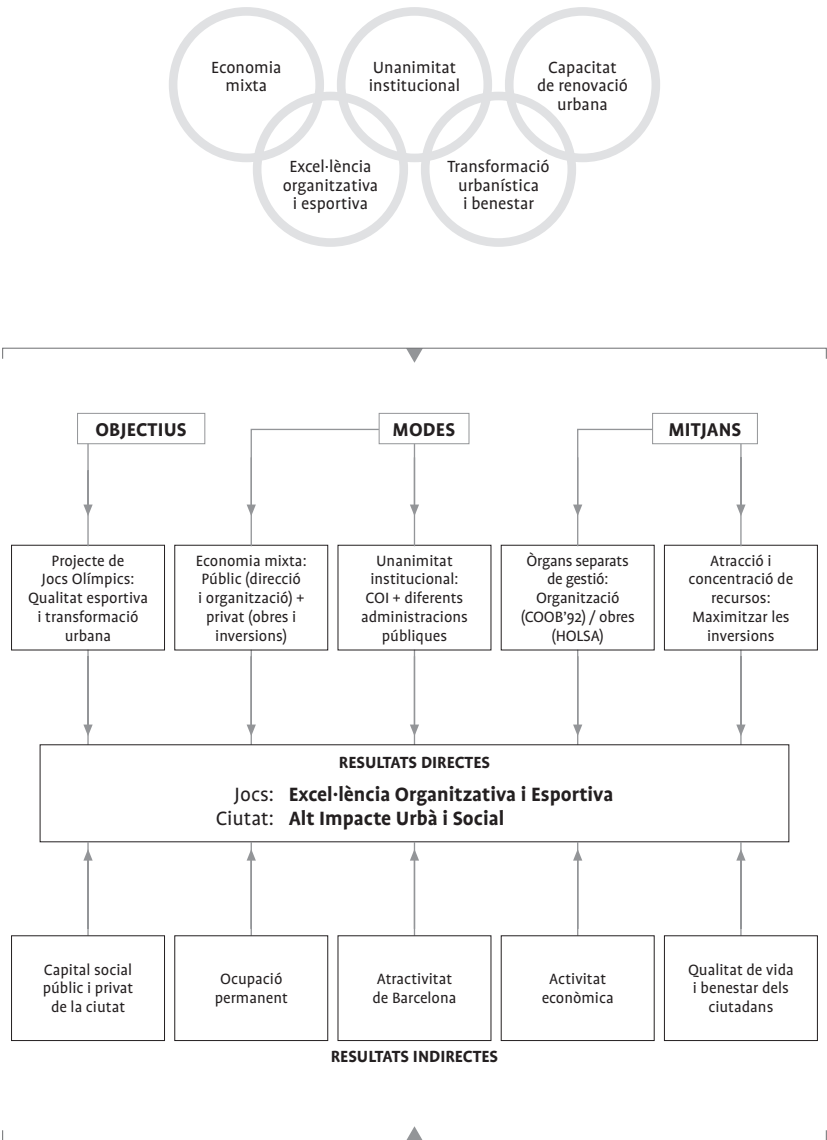


Figura 1 Les claus de l'èxit de Barcelona 1992

Font: Brunet (1994) i aquesta investigació

Quadre 1

RECURSOS ECONÒMICS DELS JOCS OLÍMPICS DE BARCELONA'92: ORIGEN, DESTÍ I IMPACTE

Valors acumulats durant el període 1986-1993 (en milions)	Pessetes	Dòlars Corrents	Dòlars / Euros Constants de 2000	Distribució (%)	
A. ORIGEN O FINANÇAMENT DELS RECURSOS	1 119 510	9 376	11 532	12 474	100,0
1. Recursos d'origen comercial					
(Ingressos comercials)	668 387	5 598	6 886	7 448	59,7 100,0
Inversions d'empreses privades nacionals	204 697	1 714	2 108	2 280	18,3 30,6
Inversions d'empreses privades estrangeres	108 320	907	1 116	1 207	9,7 16,2
Inversions d'empreses de l'Estat espanyol	130 416	1 092	1 343	1 453	11,6 19,5
HOLSA: ingressos de les seves empreses	42 306	354	435	471	3,8 6,3
COOB'92	182 648	1 530	1 882	2 036	16,3 27,3
• Drets de televisió	54 164	454	558	604	4,8 8,1
• Patrocinadors: aportacions en metàl·lic	58 152	487	599	648	5,2 8,7
• Patrocinadors: aportacions en espècie	42 448	356	438	474	3,8 6,4
• Loteries	20 143	169	208	225	1,8 3,0
• Altres	7 741	65	80	87	0,7 1,2
2. Recursos d'origen pressupostari					
(Ingressos fiscals)	451 123	3 778	4 647	5 026	40,3 100,0
Transferències de l'Estat al COOB'92	12 947	108	133	144	1,2 2,9
HOLSA: crèdit amb amortització a càrrec del MEH i de l'AB	112 590	943	1 160	1 255	10,1 25,0
Inversions amb càrrec a pressupostos públics	325 586	2 727	3 354	3 628	29,1 72,2
• Ajuntament de Barcelona (municipalitat)	22 789	191	235	254	2,0 5,1
• Generalitat de Catalunya (govern regional)	142 726	1 195	1 470	1 590	12,7 25,7
• Estat espanyol (administració central)	116 124	973	1 197	1 295	10,4 31,6
• Unió Europea	8 100	68	84	91	0,7 1,8
• Altres administracions públiques	35 848	300	369	399	3,2 7,9
B. APLICACIÓ O UTILITZACIÓ DELS RECURSOS	1 119 510	9 376	11 532	12 474	100,0
1. Recursos aplicats a l'organització (Despeses d'organització en programes del COOB'92)	162 880	1 364	1 678	1 815	14,5 100,0
Competicions	14 045	118	145	157	1,3 8,6
Cerimònies i actes culturals	9 053	76	93	101	0,8 5,6
Premsa, ràdio i televisió	18 254	153	188	203	1,6 11,2
Instal·lacions i adequació d'entorns (excepte inversions)	13 510	113	139	150	1,2 8,3
Tecnologia	24 791	208	256	277	2,2 15,2
Serveis a la família olímpica	37 023	310	381	412	3,3 22,7
Seguretat	4 671	39	48	52	0,4 2,9
Gestió comercial i imatge	18 618	155	191	207	1,7 11,5
Estructura de suport	22 915	192	236	255	2,0 14,1
2. Recursos aplicats a obres (Inversions públiques i privades relacionades amb els Jocs)					
= Llegat Olímpic	956 630	8 012	9 855	10 660	85,5 100,0
Vialitat i transport	404 514	3 388	4 167	4 507	36,1 42,3
Telecomunicacions i serveis	123 313	1 033	1 271	1 375	11,1 2,9
Costes, sanejament i parcs	60 438	506	622	673	5,4 6,3
Vivendes, oficines i locals	139 741	1 170	1 439	1 556	12,5 14,6
Equipament hotel·ler	119 884	1 004	1 235	1 336	10,7 12,5
Equipament i instal·lacions esportives	87 511	733	902	976	7,8 9,1
Equipaments culturals, sanitaris i altres	21 229	178	219	237	1,9 2,2
C. IMPACTE ECONÒMIC TOTAL	3 107 788	26 028	32 014	34 628	100,0
1. Impacte directe	1 165 600	9 762	12 007	12 987	37,5
Recursos aplicats a organització i obres (A = B)	1 119 510	9 376	11 532	12 474	36,0
Consum de visitants no residents	46 090	386	475	514	1,5
2. Impacte induït	1 942 188	16 266	20 007	21 641	62,5

guir la seva potenciació, tot millorant la seva posició estratègica, amb els ulls posats en el futur proper (2002-2010).

I. 1986-1992: Recursos

La preparació dels Jocs Olímpics: idoneïtat per fomentar inversions i excel·lència en l'organització dels Jocs i la transformació urbana de Barcelona

Quan pretenia organitzar uns Jocs Olímpics, Barcelona volia desenvolupar unes competicions excel·lents, d'acord amb l'esperit olímpic, i promoure una gran transformació urbana que millorés la qualitat de vida i l'atractivitat de la ciutat.

El model de Barcelona d'organització dels Jocs Olímpics

Sens dubte, la clau del bon fer i de l'èxit (Samaranch, 1992) dels Jocs Olímpics de 1992 resideix en la força dels objectius —excel·lència organitzativa i impacte urbanístic—, el consens entre institucions, l'organització amb ens especials de gestió i economia mixta, així com en la gran capacitat de l'economia de Barcelona per respondre als estímuls olímpics i atreure inversions.

Aquestes maneres característiques i els excel·lents resultats obtinguts (Ajuntament de Barcelona, diversos anys)¹ conformen, certament, un «model Barcelona» de transformació urbana i d'organització de grans esdeveniments. En la figura 1, reunim els elements del «model Barcelona» d'organització i renovació urbanística.

Els recursos econòmics de Barcelona'92: el cost dels Jocs Olímpics i el finançament de les inversions

A propòsit dels recursos econòmics dels Jocs, hem de distingir entre despeses d'organització (no utilitzables després de l'esdeveniment) i inversions en obres (utilitzables). Les despeses d'organització són l'autèntic «cost» net, ja que desapareixen amb l'esdeveniment. Per això, convé minimitzar-les. En canvi, la inversió és el llegat, allò que romandrà. Per tant, convé maximitzar-la.

1. Agraïxo la col·laboració de Ramon Maria Canals, del Departament d'Estadística de l'Ajuntament de Barcelona.

Els recursos aplicats a l'organització i a les inversions, així com el seu impacte, es desglossen en el quadre 1. Hi ha una gran diferència entre les despeses d'organització (1 364 milions de dòlars —d'ara endavant, M \$—, en la major part autofinançats amb ingressos propis del Comitè Organitzador) i les inversions en obres (8 012 M \$). Les inversions van representar, doncs, el 85,5 % de tots els recursos olímpics (vegeu la figura 4).

Quant a l'organització, el COOB'92 va liquidar el seu pressupost el juliol de 1993: 195 594 milions de pessetes, és a dir, 1 638 M \$ (equivalents a 1 678 M \$ constants de 2000), amb un superàvit de 3 M \$ (COOB'92, 1993).²

Entre els ingressos del COOB'92, sobresurt el creixement dels ingressos propis, que arriben al 75,2 % del total. D'aquesta manera, les aportacions dels patrocinadors i els drets de televisió van ser els ingressos principals del Comitè Organitzador. Pel que fa al destí de les despeses d'organització, sobresurten les facilitats per a la televisió i la premsa (centre internacional i tecnologia), les competicions i les atencions a la família olímpica (vegeu la distribució en el quadre 1 i la figura 2). El principal capítol de despeses del Comitè Organitzador va ser l'adquisició de serveis (49,9 % del total) i el segon, les inversions (33,8 %).

Ingressos dels comitès organitzadors olímpics, 1964-2008

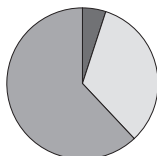
En comparació amb altres Jocs Olímpics, els de Barcelona destaquen per l'auge dels ingressos d'organització, les inversions olímpiques i el seu impacte (vegeu les figures 3, 7 i 9) (Comitè Internacional Olímpic, 2001, 2002a i 2002b). Així, els Jocs de Barcelona encara són actualitat:

a) des d'una perspectiva global, com a model d'organització —el record de l'excel·lència de l'organització i dels resultats esportius encara és ben viu (Rogge, 2002)— i com a model de transformació urbana;

2. A mesura que el projecte olímpic avançava, les inversions realitzades pels diversos agents públics i privats van anar superant clarament les esperades: 1 984 M \$, l'abril de 1985; 6 435 M \$, el març de 1991, i 9 376 M \$, finalment, el juliol de 1993. L'autèntic cost, les despeses d'organització, en pessetes constants es va mantenir fix, mentre que les inversions promogudes pels Jocs s'expandien extraordinàriament.

ORGANITZACIÓ

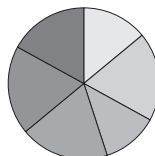
Ingressos del COOB'92



62% Patrocinadors
33% TV
5% Altres



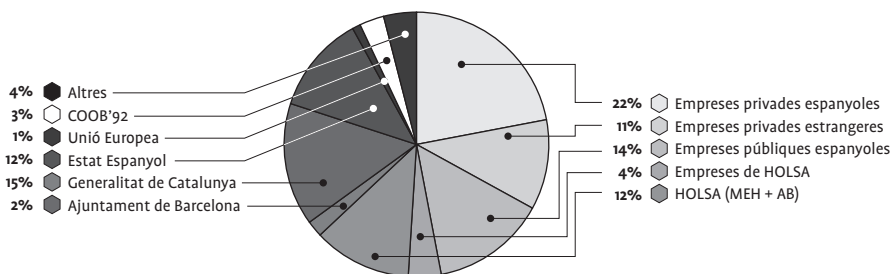
Despeses del COOB'92



14% Seguretat i altres
19% Família Olímpica
12% Competició
19% Tecnologia
19% Mitjans de comunicació
17% Inversions

INVERSIONS

Finançament de les inversions olímpiques



Destí de les inversions olímpiques

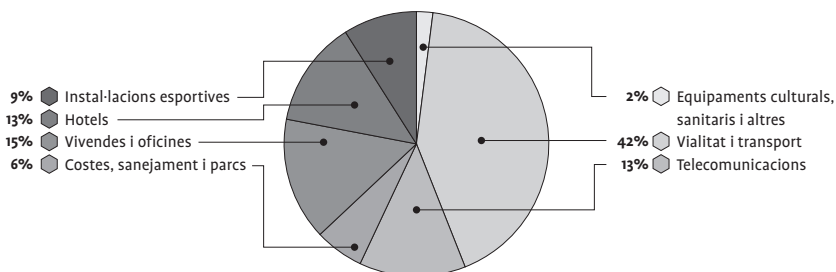


Figura 2

Estructures dels ingressos i de les despeses de l'organització i de les obres olímpiques de Barcelona 1992

Font: Brunet (1994) i Quadre 1 d'aquesta investigació

Jocs Olímpics, 1964-2008

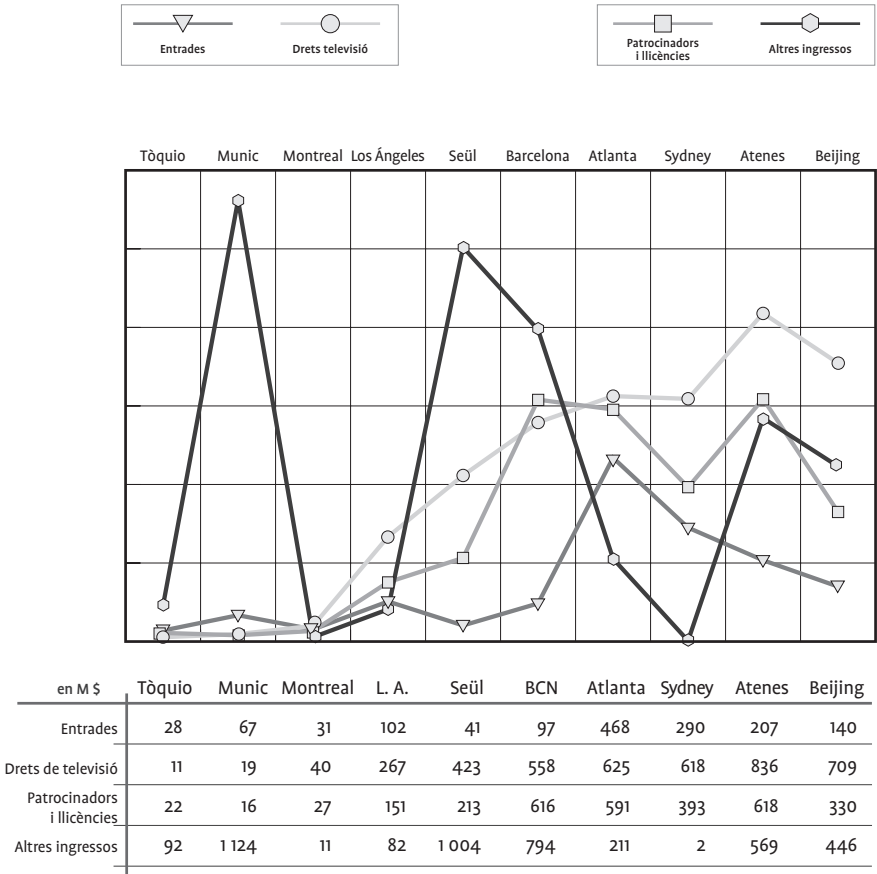


Figura 3 Ingressos dels Comitès Organitzadors dels Jocs Olímpics, 1964-2008: dinàmica i estructura

Font: Brunet (1994 i 1997) i IOC (2001 i 2002b)

Recursos de Barcelona'92

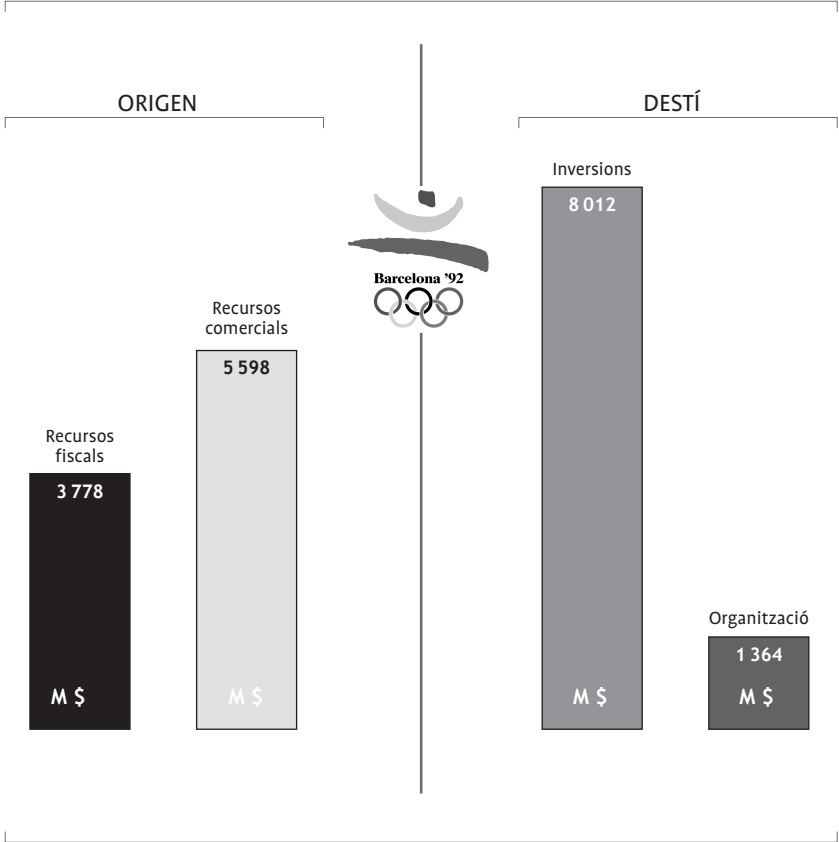


Figura 4 Recursos de Barcelona 1992: origen comercial i pressupostari i destí en inversions i obres

Font: Quadre 1 d'aquesta investigació

b) des d'una perspectiva local, pels efectes presents del seu gran esforç inversor, per la magnitud del llegat olímpic i la profunditat de la seva influència en la millora de la posició estratègica de Barcelona.

D'aquí ve l'interès de l'anàlisi de les inversions fomentades per Barcelona'92, de l'aprofitament del llegat olímpic i de la continuïtat o no del procés d'inversió i renovació urbana (Brunet, 1995a i 1996).

Les obres dels Jocs Olímpics de Barcelona'92

L'Estat espanyol i l'Ajuntament de Barcelona van integrar els seus actius i obres olímpiques en una *joint venture*, Barcelona Holding Olímpic, S. A. (HOLSA), fet que va agilitar extraordinàriament el procés inversor. En un exemple excel·lent d'economia mixta, HOLSA va construir les instal·lacions olímpiques principals, la major part dels 78 quilòmetres de noves vies de circulació i la Vila Olímpica.

En base als objectius de Barcelona'92, van caldre moltes obres i se'n van generar moltes més, la majoria no directament necessàries per a la celebració dels Jocs. Aquest és, precisament, un dels impactes pretesos per les ciutats candidates a l'organització d'uns Jocs: propiciar el major nombre d'inversions utilitzables posteriorment. Les inversions del període 1986-1993 relacionades amb els Jocs de Barcelona es xifren en 8 012 M \$ (vegeu-ne els detalls en els quadres 1 i 3).

Las obres olímpiques principals es van aplicar a:

- I. infraestructura de vialitat i transport;
- II. vivendes, oficines i locals;
- III. telecomunicacions i serveis;
- IV. equipament hotel·ler;
- V. equipament esportiu;
- VI. infraestructures mediambientals.

El 61,5 % de les inversions olímpiques va ser en obra civil, proporció que indica un aspecte clau de Barcelona'92: el seu efecte estructurador de la ciutat.³ Per tant, les repercussions i l'impacte més profunds de les inversions olímpiques és el de llarg termini.

3. Segons un pensament urbanístic en el qual, entre molts d'altres, sobresurten Bohigas (1986), Busquets (1992) o Esteban (1999).

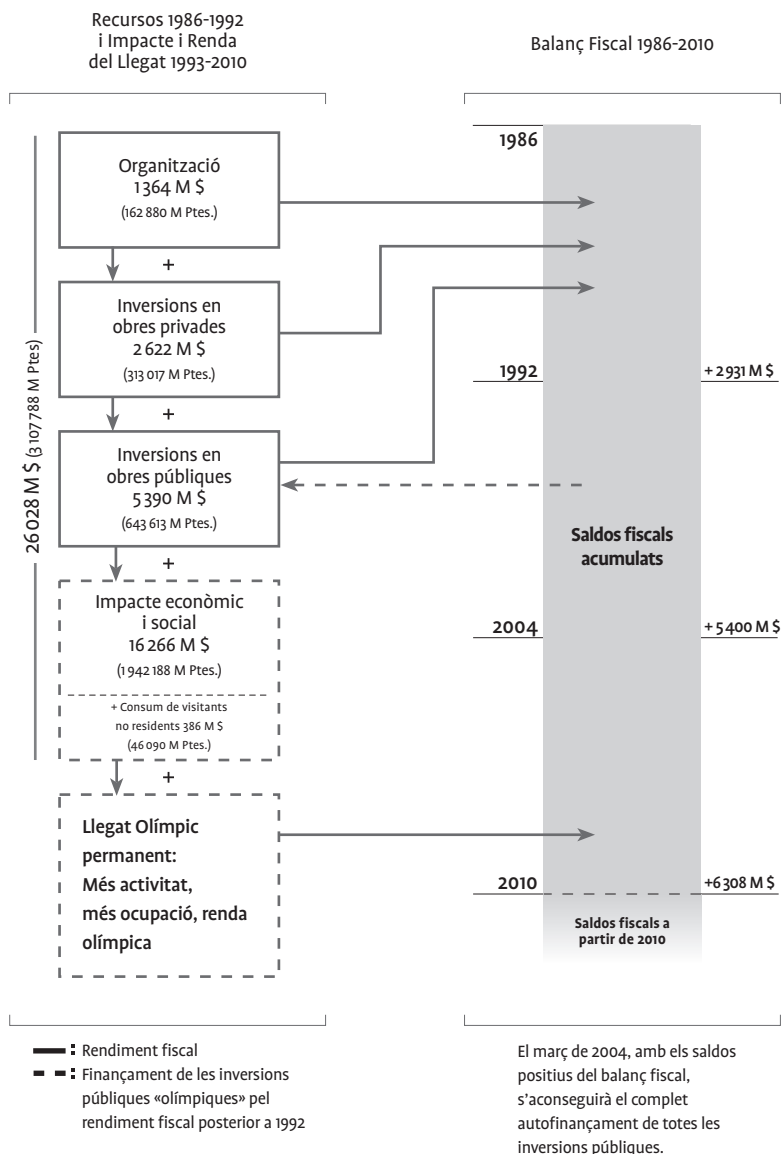


Figura 5 Recursos econòmics i balanç fiscal de Barcelona 1992

Font: Quadres 1 i 2 d'aquesta investigació (dades expressades en valors monetaris corrents)

La construcció de les rondes de Barcelona —eixos viaris de circumvallació—, la reobertura de la ciutat al mar amb la construcció de la Vila Olímpica, la creació de diverses zones de nova centralitat i de les àrees olímpiques de Montjuïc, la Diagonal i la Vall d'Hebron són les actuacions principals a Barcelona. (HOLSA, 1990.)

La magnitud de la transformació urbanística de Barcelona gràcies als Jocs cal precisar-la en aquestes proporcions: en relació amb les existents el 1986, les noves obres de vialitat representen un augment del 15 %; el nou clavegueram, el 17 %, i les noves zones verdes i platges, un 78 % més. No obstant això, una de les característiques afegides dels Jocs de 1992 va ser la descentralització geogràfica en nombroses poblacions subseus olímpiques: només un 38,5 % de les inversions de Barcelona'92 es va fer a Barcelona ciutat, per la qual cosa l'impacte immediat és perceptible a tota la regió.

Un altre aspecte de les inversions dels Jocs de Barcelona'92 il·lustrà clarament l'economia d'aquesta Olimpíada. Les obres esportives només suposen el 9,1 % del total de les inversions dels Jocs de Barcelona. La petitesa d'aquesta proporció s'explica per la gran magnitud de les inversions induïdes pel potent impuls que aquests Jocs van exercir sobre Barcelona.

Les obres olímpiques van ser promogudes en un 36,8 % per la iniciativa privada i un terç d'elles corresponen al capital estranger. Les inversions privades es van orientar cap a:

- I. Vivendes
- II. Hotels
- III. Centres de negocis

Les grans inversions privades en obres relacionades amb Barcelona'92 són el fruit de les grans expectatives obertes per la major atractivitat de la ciutat (Roldán, 1992).

El balanç fiscal de Barcelona 1992

Els Jocs Olímpics necessiten recursos públics que, alhora, generen recursos públics. La tesi és que si els Jocs es fomenten des del sector públic, les administracions públiques obtindran una compensació no només justa, sinó, fins i tot, més gran que la seva aportació. S'intentarà, tal volta, mini-

Quadre 2

BALANÇ FISCAL DELS JOCS OLÍMPICS DE BARCELONA'92

Valors monetaris corrents acumulats (en milions)	Abans dels Jocs		Després dels Jocs					
	Període 1986-1992		Període 1993-2001		Període 2002-2010			
	Pessetes	Dòlars	Pessetes	Dòlars	Pessetes	Euros	Dòlars	
A. Ingressos fiscals obtinguts per les administracions públiques de l'organització dels Jocs Olímpics de Barcelona'92 i generats per les obres i activitats públiques i privades relacionades								
1. Administració General de l'Estat								
Espanyol	759380	6359	445024	2781	636191	3824	3534	
Impost sobre el Valor Afegit	186467	1562	120314	752	178580	1073	992	
Impost de Societats	77694	651	37598	235	55806	335	310	
Impost sobre la Renda de les Persones								
Físiques	310779	2603	150392	940	223225	1342	1240	
Prestacions a desocupats estalviades	184440	1545	136720	855	178580	1073	992	
2. Generalitat de Catalunya (govern regional)	2347	20	7500	47	11250	68	63	
Impost sobre Transmissions Patrimonials i Actes Jurídics Documentats	2347	20	7500	47	11250	68	63	
3. Ajuntament de Barcelona (municipalitat)	2100	18	47526	297	57059	343	317	
Impost d'Activitats Econòmiques	1200	10	18776	117	22531	135	125	
Impost sobre Béns Immobles i Plusvàlua	500	4	27490	172	32988	198	183	
Llicències i impost d'obres, Residus i altres ingressos	400	3	1260	8	1540	9	9	
4. Altres administracions públiques	200	2	600	4	700	4	4	
Total majors ingressos públics obtinguts per activitats olímpiques	764027	6398	500650	3129	705200	4238	3918	
B. Inversions i despeses realitzats per les administracions públiques en organització dels Jocs Olímpics de Barcelona'92 i en obres i activitats públiques i privades relacionades								
1. Administració General de l'Estat								
Espanyol	199071	1667	68692	429	70192	422	390	
MOPU i altres ministeris	116124	972	2500	16	4000	24	22	
Transferències de l'Estat espanyol al COOB'92	12947	108	—	—	—	—	—	
— Anualitat de HOLSA 1993-2009 (MEH)	—	—	66192	414	66192	398	368	
Beneficis fiscals a activitats olímpiques	50000	419	—	—	—	—	—	
Serveis sense expressió pressupostària independent	20000	167	—	—	—	—	—	
2. Generalitat de Catalunya (govern regional)								
Infraestructures: inversió/manteniment	142726	1195	60000	375	75000	451	417	
3. Ajuntament de Barcelona (municipalitat)	28325	237	166192	1039	191192	1149	1062	
Ajuntament de Barcelona i àrees municipals	22789	191	10000	63	15000	90	83	
— Anualitat de HOLSA 1993-2009 (AB)	—	—	66192	414	66192	398	368	
Serveis municipals extraordinaris en relació amb els Jocs	4036	34	—	—	—	—	—	
Manteniment i amortització de les inversions olímpiques	1500	13	90000	563	110000	661	611	
4. Altres administracions públiques	35848	300	14000	88	6500	39	36	
5. Unió Europea	8100	68	—	—	—	—	—	
Total inversions i despeses públiques aplicades a activitats olímpiques	414070	3468	308884	1931	342884	2061	1905	
A-B. Balanç fiscal dels Jocs Olímpics de Barcelona'92								
Ingressos – Despeses = Saldo fiscal	349957	2930	191766	1198	362316	2177	2013	
Mitjana anual del saldo fiscal	58326	488	23971	150	45290	272	252	
Mitjana anual del saldo fiscal en milions d'euros constants de 2000		650		267		505		

Font: Aquesta investigació i Brunet (1994 i 2000)

mitzar l'aportació pública a les despeses d'organització i destinar-la en una mesura més gran a inversions en obres.

Pot ser que les aportacions públiques en inversions creixin i siguin més grans que les previstes inicialment, les compromeses pels responsables polítics o les anunciades en un primer moment. Però, en qualsevol cas, com més grans siguin les aportacions públiques per a inversions, més grans seran les inversions privades que les seguiran, més gran serà el capital llegat, l'activitat addicional desenvolupada i l'ocupació creada. En conseqüència, més importants seran els ingressos públics procedents de les inversions i activitats propiciades amb motiu dels Jocs Olímpics.

El balanç fiscal analitza totes les despeses de les administracions públiques relacionades amb els Jocs Olímpics i tots els ingressos de les administracions públiques derivats de les activitats directament olímpiques i de les activitats generades pels Jocs Olímpics.

En el quadre 2 es presenta el balanç fiscal dels Jocs de Barcelona. Es consideren dos períodes: el de preparació dels Jocs, 1986-1992, i el posterior als Jocs. Fins al 1992 són importants les despeses en infraestructures públiques, però també ho són els ingressos públics d'activitats olímpiques no subjectes a deduccions fiscals. A partir de 1992, les despeses públiques relacionades amb els Jocs se circumscriuen al manteniment del capital públic legat. D'altra banda, abunden els ingressos derivats del major capital privat i activitat econòmica addicional fomentada pels Jocs i les inversions olímpiques. Per tant, en tots dos períodes el balanç fiscal és molt positiu.

Així, ja l'any 2004 els saldos fiscals hauran compensat de sobres fins i tot les inversions realitzades per empreses públiques en relació amb Barcelona'92, com s'aprecia en la figura 7. El balanç fiscal presentat en aquesta investigació s'estima amb un marge de +/- 15 %. D'altra banda, no inclou els ingressos en concepte de cotitzacions socials. En incloure-les, els superàvits dels saldos fiscals són: + 6 835 M \$ corrents pel període 1986-1992; + 2 608 M \$ pel període 1993-2001; + 3 873 M \$ pel període 2002-2010.

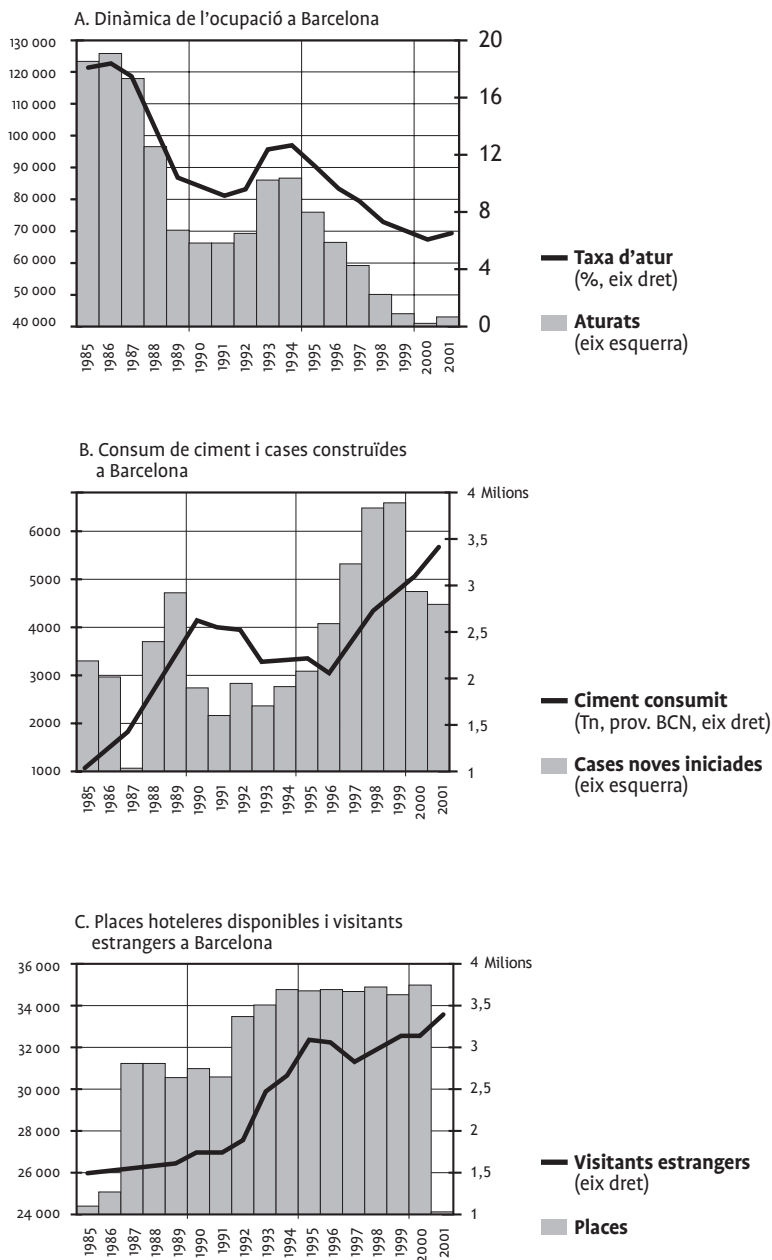


Figura 6 Impactes de la preparació i del llegat dels Jocs Olímpics de Barcelona

Font: Ajuntament de Barcelona (diversos anys)

II. 1992-2004: Impacte

La capacitat de Barcelona per potenciar l'impuls olímpic i per expandir les inversions i l'activitat

L'impacte de la nominació olímpica va ser immediat: l'atur va iniciar un descens agut, el mercat de la vivenda es va reanimar i, per descomptat, la construcció va assolir el seu punt màxim (Brunet, 1995b).

Però una dècada després, sorprèn la continuïtat de l'impuls expansiu: 1993 va ser pitjor que 1992 —com a tota la regió, tot el país i tot Europa occidental—, però en cada any posterior es van batre tots els rècords de creixement, en tots els indicadors, d'ocupació, inversió, renda, activitat, etc. Barcelona no només va reaccionar molt bé als Jocs, sinó que va saber-ne mantenir, d'una manera inaudita, l'expansió.

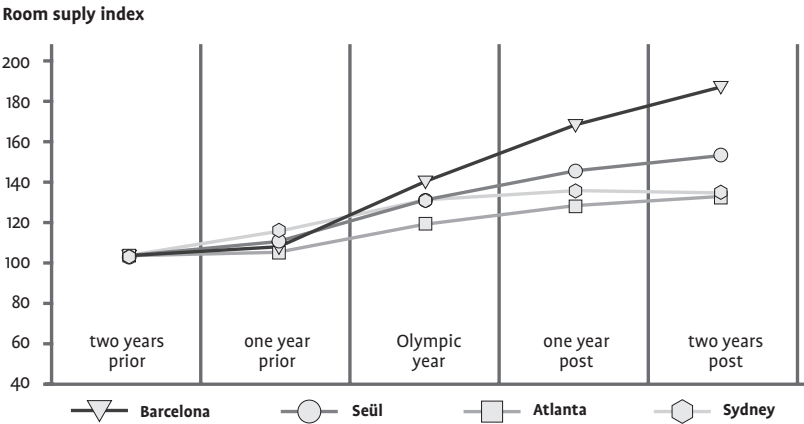
Dinàmica econòmica i impacte dels Jocs Olímpics

El mercat de treball de Barcelona i la seva àrea d'influència van millorar substancialment durant el període preparatori d'aquesta Olimpíada. Sintèticament, el nombre d'aturats va baixar des del màxim històric de 127 774 persones, el novembre de 1986, fins a un mínim de 60 885, el juliol de 1992, durant els Jocs (vegeu la figura 6). La taxa general d'atur de Barcelona va caure entre octubre de 1986 i agost de 1992 des del 18,4% fins al 9,6%, quan les taxes d'Espanya eren del 20,9% al 15,5%, respectivament. Durant el període preparatori, els recursos olímpics van generar una ocupació anual mitjana de 35 309 persones.

D'altra banda, les inversions olímpiques donen lloc a una ocupació permanent addicional en activitats promogudes pels Jocs que s'estima en 20 019 persones. En suma, l'efecte ocupació anual mitjana 1987-1993 de l'impacte econòmic de Barcelona'92 va ser de 59 328 persones. Així, s'entén que la reducció de l'atur registrat a Barcelona entre novembre de 1986 i juliol de 1992 de 66 889 persones estigui causat, si més no en un 88,7%, per la celebració dels Jocs de 1992.

Després dels Jocs, l'atur a Barcelona va créixer en 21 000 persones, valor semblant a l'ocupació anualitzada del COOB'92. Durant els anys successius, l'atur es va reduir ostensiblement (vegeu la figura 6). Les inversions provocades pels Jocs van actuar com un matalàs davant de la depres-

A. Oferta hotelera: augment abans, durant i després dels Jocs Olímpics



B. Visitants estrangers: augment abans, durant i després dels Jocs Olímpics

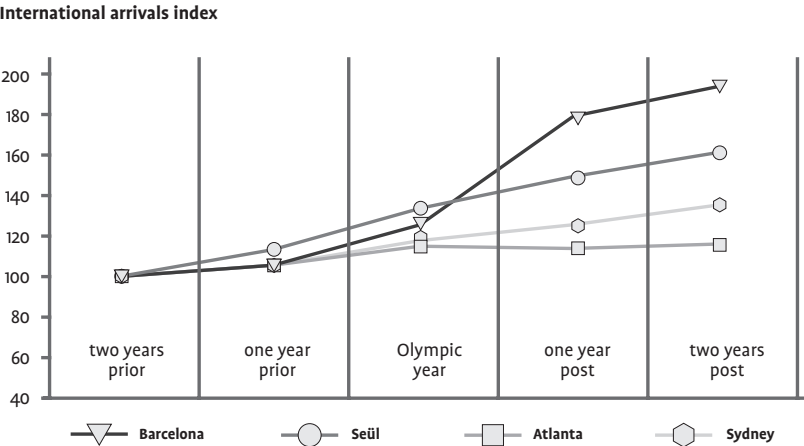


Figura 7 Resposta de ciutats olímpiques

Font: Jones Lang LaSalle IP Inc. (2002)

sió general. L'economia de Barcelona va mostrar una capacitat de resistència més gran davant de la crisi i, a partir de 1994, va crear llocs de treball. Fins el 1993, l'ocupació s'incrementa en 41 450 llocs, cosa que redueix la taxa d'atur a la meitat. El 1993 i 1994, l'atur s'incrementa en unes 18 000 persones, però a partir de 1995 continua reduint-se, gràcies, en part, als 20 230 llocs de treball permanent llegats per les inversions olímpiques (956 000 milions de pessetes de capital social llegat).

Els indicadors econòmics restants certifiquen el progrés de Barcelona durant els anys posteriors als Jocs. És el cas, sobretot, del sector de la construcció. El gràfic B de la figura 6 recull l'auge en el consum de ciment, que es multiplica 2,5 vegades entre 1986 i 1992 i segueix creixent fins a un total de 3,5 vegades el 2001. També s'expandeix la construcció de vivendes, fins i tot en una ciutat relativament acabada com Barcelona.

La capacitat de resposta de les ciutats olímpiques: l'excepcionalitat de Barcelona

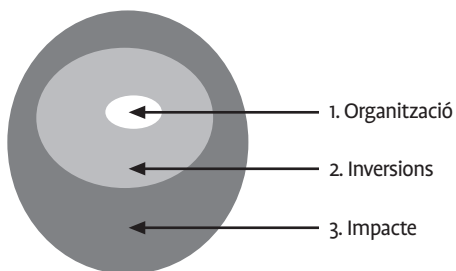
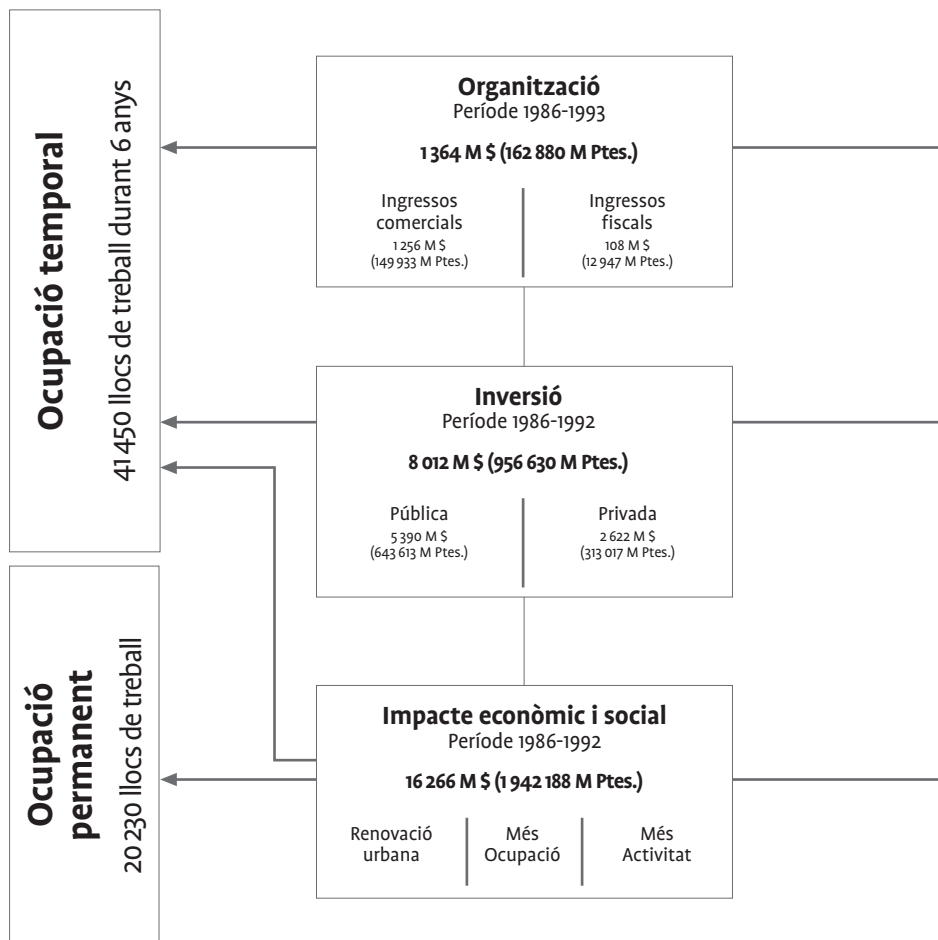
Entre 1986 i 2000, les places hoteleres disponibles a la ciutat de Barcelona s'incrementen en un terç. Alhora, els estrangers que la visiten es van duplicar entre aquestes dates, fins a arribar als 3,5 milions de persones l'any. Podem comparar els resultats de les darreres quatre ciutats olímpiques: davant de Seül, Atlanta i Sidney, els resultats de Barcelona sempre són millors i, sovint, són molt millors, per exemple, en matèria d'oferta hotelera i de visitants estrangers.

La resposta de Barcelona a l'estímul olímpic és més intensa i més sostinguda que la de les altres ciutats organitzadores. Això fa que Barcelona'92 sigui un model d'impacte. Aquesta és l'excepcionalitat de Barcelona, la seva extraordinària i sostinguda capacitat d'aprofitar l'impuls olímpic.

El «model Barcelona» d'impacte econòmic dels Jocs Olímpics

L'organització dels Jocs i les seves inversions van tenir un impacte immediat molt sensible. Però el més sorprenent serà descobrir ara la profunditat de l'impacte del llegat olímpic permanent i la continuïtat de l'impuls olímpic en el període subsegüent, 1992-2002. El «model Barcelona» d'impacte dels Jocs Olímpics i els seus resultats principals se sintetitzen en la figura 8.

Organització + Inversions + Capacitat + Més Capital + Més Ocupació + M

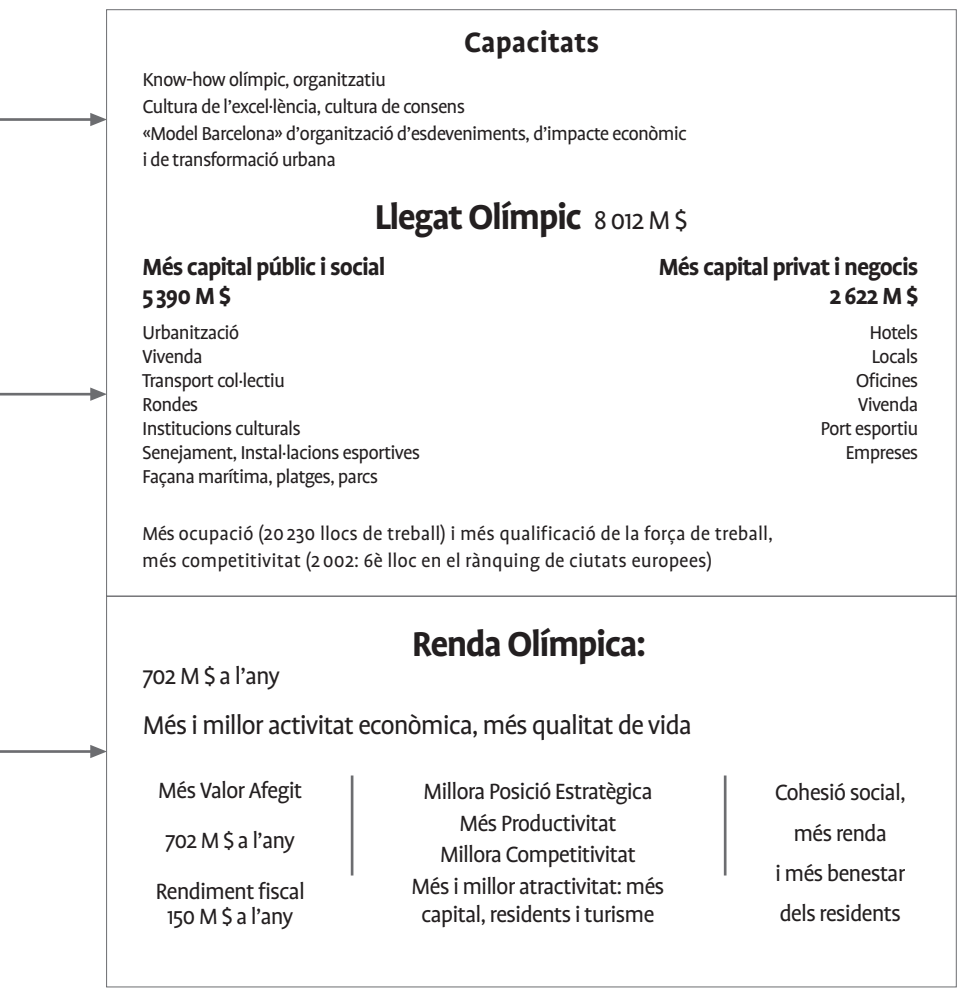


Cercles concèntrics (com en l'esquema de l'esquerra): l'organització dels Jocs impulsa les inversions i aquestes tenen un fort impacte sobre l'activitat econòmica, l'ocupació, la renda i el nivell de vida. L'efecte dels Jocs de Barcelona, temporal fins a 1993, es fa permanent gràcies al llegat de les fortes inversions olímpiques i de la més gran atractivitat i qualitat de la ciutat.

Figura 8 Impacte, llegat i renda per a la ciutat de Barcelona de l'organització dels Jocs de 1992.

Font: Brunet (1997 y 2000) i aquesta investigació

Impacte ⇒ Llegat Olímpic =
Més Activitat Permanent ⇒ Renda Olímpica



Quadre 3

INVERSIONS EN ACTUACIONS URBANÍSTIQUES A BARCELONA, 1986-2010

Valors acumu- lats en milions d'euros constants de 2000	Període 1986-1992 Recursos aplicats a obres olímpiques (Inversions públiques i privades relacionades amb els Jocs) = Llegat Olímpic	Període 1992-2004 Inversions en infraestructures econòmiques d'àmbit metropolità	Període 2004-2010 Inversions relacionades amb Barcelona 2004 i Poblenou <u>22@BCN</u>
Costes, sanejament i parcs	673	Infraestructures mediambientals 930	Infraestructures 1 800 mediambientals
Telecomunicacions i serveis	1 375	Telecomunicacions 2 036 (telefonía i cable)	Front marítim 750
Vivendes, oficines i locals	1 556	AVE i trens 1 658 no regionals	AVE 2 100
Equipament hotel·ler	1 336	Ampliació aeroport 925	Ampliació 800 aeroport
Equipament i instal·lacions esportives	976	Ampliació port 841	Port, desviament 1 500 del riu Llobregat i zona d'activitats logístiques
Equipaments culturals, sanitaris i altres	237	Xarxa elèctrica 589	Diagonal Mar, 720 Fòrum 2004 i Sant Andreu
Vialitat i transport	4 507	Xarxa viària 1 502	Transport públic 7 295 metropolità
		Metro, rodalies, tramvia i bus 1 394	Poblenou 2 675 <u>22@BCN</u>
Total	10 660	Total 9 875	Total 17 640
+ Renovació urbana			
Ciutat Vella	1 603	Ciutat Vella, Eixample 1 921	Ciutat Vella, 2 400 Gràcia, Nou Barris
Total general	12 263	Total general 11 796	Total general 20 040

Font: Període 1986-1992: Brunet (1994); Període 1992-2004: Clusa (1996), i Període 2004-2010: Brunet (2000) i elaboració pròpia a partir d'informacions d'Ajuntament de Barcelona, Fòrum 2004, Autoritat Metropolitana del Transport i Ministeri de Foment

L'element clau del «model Barcelona» d'impacte dels Jocs Olímpics són les inversions, per quantitat i per qualitat. Però el model d'impacte pressuposa un model d'organització dels Jocs i implica un model de transformació urbana de la ciutat.

El model d'impacte econòmic es basa en la maximització d'inversions, en la seva atracció i concentració temporal. A causa de la profunditat perseguida en la transformació urbana, la continuïtat de les inversions és essencial, com passa justament a Barcelona (vegeu el quadre 3).

Barcelona mostra una gran capacitat per aprofitar l'impuls olímpic i l'impacte de les inversions; en aquest sentit, és idònia per al canvi. Els recursos aplicats en inversions urbanes es concreten en ocupació temporal per a la seva instal·lació i, després, en ocupació permanent per a la seva explotació. En tots dos casos es produeix una major activitat econòmica, encara que no tota se centra en la ciutat mateixa. La major capitalització i activitat redunda en major renda i benestar, cohesió social i atractivitat.

Impactes comparats dels Jocs Olímpics, 1964-2008: l'excepcionalitat de Barcelona

S'ha elaborat una base de dades per comparar els impactes de diversos Jocs Olímpics, a través de la seqüència següent: organització, inversions i impacte econòmic induït (vegeu la figura 9).⁴

L'excepcionalitat de Barcelona s'expressa clarament. Les inversions olímpiques i el seu impacte econòmic no tenen similitud amb cap altra ciutat organitzadora de Jocs Olímpics. Només Tòquio, en el passat, arriba a la meitat de l'esforç inversor de Barcelona. A Seül, les inversions va ser notables, però a Atlanta i Sidney les inversions olímpiques van ser molt limitades. A Atenes i Beijing, els comitès organitzadors olímpics preveuen inversions importants i un impacte sensible, més en la línia dels Jocs de Barcelona.

4. A propòsit de l'impacte dels Jocs, a més de Comitè Internacional Olímpic (2001, 2002a i 2002b), vegeu, per a Seül, Jong-Gie i altres (1989) i Do-Young (1999); per a Atlanta, Humphreys i Plummer (2002), i per a Sidney, Centre For Regional Economic Analysis — Arthur Andersen (1999) i Preuss (2000). Cf. també Organising Committee For The Olympic Games Athens 2004 S. A. (2002) i Organising Committee For The Olympic Games Beijing 2008 (2002).

Quadre 4
VALORACIÓ DE LES CIUTATS EUROPEES

<i>1990</i>	<i>Ciutat</i>	<i>2001</i>
1	Londres	1
2	París	2
3	Frankfurt	3
4	Brusselles	4
5	Amsterdam	5
11	Barcelona	6
7	Zuric	7
17	Madrid	8
15	Berlín	9
12	Munic	10
9	Milà	11
8	Ginebra	12
–	Dublín	13
13	Manchester	14
19	Estocolm	15
16	Lisboa	16
6	Düsseldorf	17
14	Hamburg	18
10	Glasgow	19
18	Lió	20
23	Praga	21
21	Budapest	22
20	Viena	23
–	Copenhague	24
–	Roma	25
–	Hèlsinki	26
25	Varsòvia	27
-	Oslo	28
22	Atenes	29
24	Moscou	30

Font: Healey i Baker (2001)

III. 2004-2010: Estratègia i perspectives

El llegat olímpic i la continuïtat inversora impulsen la nova posició estratègica de Barcelona

De 1986 a 1992, i amb la perspectiva de 2004, les inversions expliquen la transformació urbana operada i la millor posició estratègica de la ciutat.

Inversions en infraestructures i transformació urbana, 1986-2010

Les inversions són la clau dels recursos econòmics mobilitzats per Barcelona'92, del seu impacte econòmic, de la transformació urbana i del subsegüent increment de l'activitat, renda i benestar.

Bona part de l'èxit i del caràcter modèlic de Barcelona'92 té la causa en les inversions, la seva qualitat (infraestructures) i quantitat (10 660 milions d'euros). Les inversions formen el llegat olímpic que explica bona part de la bonança econòmica i social de la Barcelona dels anys noranta.

Si les inversions són importants per a l'impuls olímpic, també ho seran per a completar-ne l'impacte i donar continuïtat a la tasca de transformació urbana i millora estratègica de Barcelona. Per això, en el quadre 4, es procedeix a estimar les inversions posteriors a 1992. Dues fites serveixen per estructurar les inversions en transformació urbana posteriors a la fase olímpica:

- ✓ Els projectes vinculats al Fòrum Universal de les Cultures Barcelona 2004.

- ✓ El pla Poblenou 22@BCN.

En el primer cas, es tracta de transformar el llevant de Barcelona, completant així el front marítim de la Vila Olímpica (Brunet, 2000). De manera semblant als Jocs, el Fòrum seria el pretext per culminar projectes urbanístics d'envergadura, alguns de difícil realització en un context corrent. Les inversions són substancialment públiques.

En el segon cas, es tracta de renovar intensivament el barri del Poblenou (Brunet, 1995a i Trullén, 2000), adjacent a la zona del Fòrum 2004. Les inversions són substancialment privades.

D'aquí vénen les inversions descrites en el quadre 3 en tres períodes:

- ✓ 1986-1992, a efectes de comparació.

- ✓ 1992-2004, en què a les inversions directes del Fòrum 2004 s'hi

Jocs Olímpics, 1964-2008

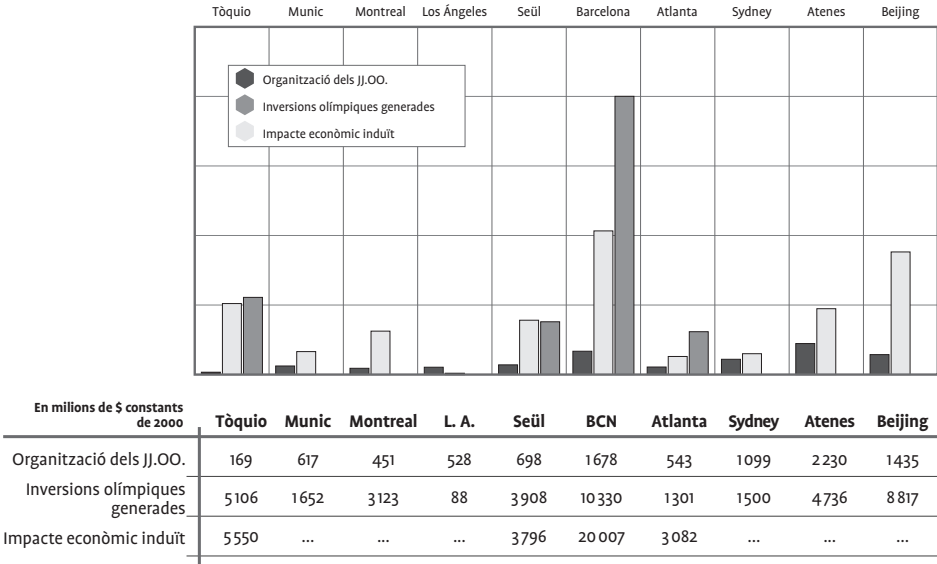


Figura 9 Recursos econòmics mobilitzats pels Jocs Olímpics, 1964-2008: organització, inversions i impacte

Font: Brunet (1994) i IOC (2001 i 2002b)

afegeixen les d'altres grans projectes, com els relacionats amb l'AVE, les obres en els rius Besòs i Llobregat o l'ampliació del port i l'aeroport.

- ✓ 2004-2010, en què a les inversions directes al Poblenou s'hi sumen les que persisteixen dels projectes de la fase anterior i un important pla de transport col·lectiu que supleixi les carències de Barcelona i la seva àrea en aquesta matèria.

Per completar el quadre de la renovació urbana de Barcelona fins al 2004 i més enllà, hem d'afegir els projectes de renovació interior (PERI) a diversos districtes de Barcelona: Ciutat Vella, Eixample, Gràcia, Nou Barris, etc.

El llegat olímpic i les perspectives estratègiques de Barcelona

El nou capital públic i privat i la nova ocupació permanent, fruit de les inversions olímpiques, constitueixen el llegat dels Jocs de Barcelona⁹². Aquest llegat se sintetitza tant en la transformació urbana de Barcelona i en els canvis en l'estructura econòmica com en la seva major capitalització, terciarització, internacionalització, atractivitat, centralitat, productivitat i competitivitat. És coneguda la idoneïtat i la capacitat de Barcelona per potenciar i mantenir l'impuls olímpic, incrementar la seva activitat i renda, la seva qualitat de vida, la cohesió social i avançar en la seva posició estratègica.

El grau de confiança cap a Barcelona expressat a través de la preferència de les empreses per instal·lar-se en una ciutat (indicador sintètic de l'atractivitat, disponibilitat de serveis, treballadors i mercat i, en fi, de la seva competitivitat) (Healey i Baker, 2001) va millorar notablement després de la celebració dels Jocs. L'any 1990, Barcelona encara era al lloc 11è; el 1993, va arribar al 10è, i el 2001 va assolir el 6è (vegeu el quadre 4).

La capacitat de Barcelona per aprofitar l'impuls olímpic li ha permès esquivar limitacions, com la dissensió entre administracions públiques, limitar l'impacte negatiu del retard en la construcció d'infraestructures, com el tren d'alta velocitat (AVE), i no naufragar en la indefinició, més que cultural, de projecte urbà i de façana marítima (Mackay, 2000) associats al Fòrum 2004. I, tot i que compta amb alguns elements no excessivament atractius (ni és capital d'estat, ni allotja la seu central de mol-

tes empreses multinacionals, ni va sobrada de transport públic, ni de formació en idiomes, ni de mobilitat laboral, ni de sòl, etc.) Barcelona manté la seva capacitat captivadora i emprenedora.

Barcelona, model i realitat

Ens hem anat referint al «model Barcelona» si més no en tres sentits:

- ✓ Model d'organització dels Jocs Olímpics (vegeu la figura 1).
- ✓ Model d'impacte econòmic de l'organització i celebració d'uns Jocs Olímpics, en particular de les inversions en obres d'ús no directament olímpic (vegeu la figura 5).
- ✓ Model de transformació urbana, millora de l'atractivitat i de la posició estratègica de la ciutat (vegeu la figura 8).

L'ús del terme «model» s'ha extès i sembla acceptat. Des del punt de vista analític, ens referim a model com un conjunt organitzat de formes i de procediments, despullats dels seus accessoris. Però en l'ús quotidià, model inclou els continguts, en aquest cas els objectius i els resultats.

En els Jocs Olímpics de Barcelona'92, els objectius són molt clars (excel·lència i transformació urbana de Barcelona) i els procediments també (unanimitat institucional, economia mixta, etc.). I com que els resultats d'aquest «model Barcelona» van ser tan positius, el model també es fa servir sovint en la seva accepció d'exemple per als altres, per a altres ciutats que organitzin un gran esdeveniment. Sembla que aquest va ser el cas de Sidney i serà el d'Atenes i potser també el de Beijing. D'aquesta manera, els Jocs de Barcelona s'han convertit en un model per a altres Jocs i per a altres ciutats.

Conclusions

Barcelona és una altra ciutat gràcies als Jocs. Els va organitzar de la millor manera, van fomentar inversions enormes i, gràcies al bon ús del llegat olímpic, del major capital i de la major atractivitat de la ciutat, el procés de foment urbà va tenir continuïtat després de 1992.

L'organització (vegeu les figures 1, 3 i 4), les inversions realitzades (vegeu els quadres 1 i 3), l'impacte econòmic i social (vegeu el quadre 1 i les figures 5 i 8), la transformació urbana (vegeu la figura 5), l'aprofitament del llegat olímpic (vegeu la figura 8) han estat altament positius,

en formes i resultats. Per això, es fa referència a un «model Barcelona» de preparació de grans esdeveniments, d'impacte econòmic, de transformació urbana.

Hi ha, doncs, qualitat en els objectius i excel·lència en la seva implementació, tant en la fase de preparació dels Jocs com després. Però també hi ha capacitat i idoneïtat de la ciutat per aprofitar l'impuls olímpic. En una comparació amb Jocs precedents i posteriors (1964-2008), apreciem una resposta millor de Barcelona als estímuls olímpics i la profunditat del seu impacte (vegeu les figures 3, 7 i 9 i el quadre 4).

La continuïtat del procés inversor, impulsat per fites com la de 2004 i amb feines com la conversió del Poblenou en districtes d'activitats d'alt valor afegit aplicades al coneixement i la tecnologia, és la clau per mantenir la sisena posició assolida el 2001 per Barcelona entre les ciutats europees.

Des de 1986 fins a 1992 i des de 1992, els èxits han estat gegantescos. Però els reptes actuals estan a l'alçada dels èxits passats, són molt alts i exigents. Les inversions en projectes de transformació urbana no poden decaure. La integració europea i la globalització afavoreixen el nou lloc de Barcelona, mentre no es contrariï l'esperit olímpic, el «model Barcelona».

Referències bibliogràfiques

Ajuntament de Barcelona

(Diversos anys): *Barcelona economia. Indicadors econòmics de Barcelona i de la regió metropolitana*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona. [En línia] <<http://www.publicacions.bcn.es/bcneco>>.

(1999): *Barcelona, 1979-2004. Del desenvolupament a la ciutat de qualitat [Catàleg de l'exposició]*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona. Vegeu també <<http://www.bcn.es/expo1979al2004>>.

Barcelona Holding Olímpic (1990): *Barcelona, la ciutat i el 92*. Barcelona: HOLSA.

Bohigas, Oriol (1986): *Reconstrucción de Barcelona*. Madrid: MOPU.

Brunet, Ferran

(1994): *Economy of the 1992 Barcelona Olympic Games*. Lausanne: International Olympic Committee.

- (1995a): *Dimensió econòmica i posició estratègica del Poblenou*. Barcelona: Institut Municipal d'Urbanisme.
- (1995b): *An economic analysis of the Barcelona'92 Olympic Games: resources, financing and impact*. Bellaterra: Centre d'Estudis Olímpics i de l'Esport [En línia] <http://blues.uab.es/olympic.studies/pdf/OD006_eng.pdf>
- (1996): *Anàlisi econòmica de les actuacions urbanístiques a Ciutat Vella*. Barcelona: Promoció de Ciutat Vella.
- (1997): «The Economic Impacts of the Olympic Games», Ferran Brunet, François Carrard & Jean-Albert Corrand (dir.). *The Centennial President*. Lausanne: International Olympic Committee, pàg. 1-10.
- (2000): *Memoria económica de los beneficios fiscales aplicables a las actividades y obras del Fórum Universal de las Culturas Barcelona 2004 en virtud de la Propuesta Normativa para su inclusión en el anteproyecto de Ley de Presupuestos Generales del Estado / Anteproyecto de Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del orden Social para el año 2001*. Barcelona: Fòrum Universal de les Cultures Barcelona 2004, mimeo.
- Busquets, Joan (1992): *Barcelona. Evolución urbanística de una ciudad compacta*. Madrid: Mapfre-América.
- Centre for Regional Economic Analysis - Arthur Andersen (1999): *Economic Impact Study of the Sydney 2000 Olympic Games. Full Report*. Hobart Tasmania: University of Tasmania. [En línia] <<http://www.com-law.utas.edu.au/CREA/pdfs/Olympic%20Report.PDF>>
- Comitè Organitzador Olímpic Barcelona 1992 (1993): *Memòria Oficial dels Jocs de la XXVa Olimpíada Barcelona 1992. Volum II. Els mitjans. Escenaris, objectius i recursos [i] Volum III. L'organització. La preparació dels Jocs*. Barcelona: COOB'92.
- Clusa, Joaquim (1996): *Les infraestructures metropolitanes de l'àrea de Barcelona. Una aproximació als projectes en curs*. Barcelona: Cambra Oficial de Comerç, Indústria i Navegació de Barcelona.
- Esteban, Juli (1999): *El projecte urbanístic. Valorar la perifèria i recuperar el centre*. Barcelona: Fundació Bosch i Gimpera - Aula Barcelona.
- Healey & Baker (2001): *European Cities Monitor*. [En línia] <<http://www.healey-baker.es/servlets>>

Humphreys, Jeffrey M. i Michael K. Plummer (2002): *The Economic Impact of Hosting The 1996 Summer Olympics*. Georgia: Selig Center for Economic Growth, Terry College of Business, The University of Georgia - IRE Advisors. [En línia] <<http://www.selig.uga.edu/forecast/olympics/OLYMTEXT.HTM>>.

International Olympic Committee

(2001): «Marketing olympique 1980-2001», a *Marketing Matters*, n. 19, juliol 2001, pàg 1-7.

(2002a): *Marketing Fact File*. Lausanne: International Olympic Committee. [En línia] <http://multimedia.olympic.org/pdf/en_report_66.pdf>.

(2002b): *100 Years of Olympic Marketing Evolution of Olympic Marketing During the 20th Century*. [En línia] <http://www.olympic.org/uk/organisation/facts/introduction/100years_uk.asp>.

Jones Lang Lasalle IP INC (2002): *Reaching Beyond the Gold. The Impact of the Olympic Games on Real Estate Markets*. [En línia] <www.jones-langlasalle.com/hot_globalinsights.html>.

Kim, Jong-Gie i altres (1989): *Impact of the Seoul Olympic Games on National Development*. Seül: Korea Development Institute.

Organising Committee for the Olympic Games Athens 2004 (2002): *Annual Report 2000-2001*. Athens: ATHOC 2004. Vegeu també <<http://www.business2005.gr>>.

Organising Committee for the Olympic Games Beijing 2008 (2002): *Finance*. [En línia] <<http://www.beijing-2008.org/eolympic/ztq/5-5/5-5.html>>.

Preuss, Holger (2000): *Economics of the Olympic Games: Hosting the Games 1972-2000*. Sydney: Walla Walla Press.

Pyun, Do Young (1999): *Economic Impact of the Seoul Olympic Games*. [En línia] <http://www.geocities.com/olympic_seminar7/papers/pyun.html>.

Rogge, Jacques (2002): *Speech of the IOC President at the Opening Ceremony of the 113th IOC Session*. Salt Lake City: SLOC.

Roldán, Santiago, i altres (1992): *Barcelona Olímpica. La ciutat renovada*. Barcelona: HOLSA.

Samaranch, Juan Antonio (1992): «Discours d'ouverture par president du CIO et Pasqual Maragall, Maire de Barcelone, president de COOB'92», a *Revue Olympique*, n. 300, octubre, pàg. 473.

Trullén, Joan (2001): *La metròpoli de Barcelona cap a l'economia del coneixement: diagnosi econòmica i territorial de Barcelona 2001*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, Gabinet Tècnic de Programació.

US Bureau of the Census (2002): *Statistical Abstract*. [En línia] <<http://www.census.gov>>.

US Bureau of Labor Statistics (2001): *Inflation Price Indexes*. [En línia] <<http://www.bls.gov>>.